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 당사에서 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 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 문의하십시오.**
4. **차량 개조는 차량의 성능과 안전 및 내구성에 악영향을 줄 수 있으므로 개조하지 마십시오.**
5. **당사에서 지정한 규격(냉각수, 변속기 오일 등) 외 제품을 사용하거나, 저품질 연료를 사용했을 때는 차량에 손상을 줄 수 있습니다.**
6. **고전압 배터리의 점검 및 정비가 필요한 경우 반드시 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에 문의바랍니다.**

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 설명 될 수 있습니다.

제작결함 안내

자동차제작자등(부품제작자등) : 현대자동차(주)
주 소 : 서울특별시 서초구 헌릉로 12(양재동)
연락처 : 080-600-6000(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 한국교통안전공단 자동차안전연구원에 연락하여 주시기 바랍니다.
한국교통안전공단 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.
한국교통안전공단 자동차안전연구원의 자동차 또는 자동차부품 결함 등 소비자 불만 접수창구는 다음과 같습니다.

- 한국교통안전공단 자동차안전연구원
- 전화 : 080-357-2500
- 인터넷 홈페이지 : 자동차리콜센터 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「정기 점검 일람표」를 참조하십시오.

당사 직영 하이테크센터 또는 상용 블루핸즈 이용

꼭 필요한 사항이 있을 시에는 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 문의하십시오.
위험하지 않은 간단한 점검 및 정비 이외에는 반드시 당사 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 PE룸을 살피거나, 또 차주위를 돌면서 차의 상태를 확인하는 것이므로 용이하게 할 수 있습니다.
※ 점검은 기재된 순서로 실시하면 능률적으로 점검할 수 있습니다.

운전석에서 점검

- 연료 게이지량
- 에어 압력 게이지 상태
- 브레이크 페달 작동상태 및 유격
- 주차 브레이크 작동상태
- 미러 및 계기 점등상태
- 경음기(혼) 및 와이퍼 작동상태

차 주위에서 점검

- 등화장치의 점등, 점멸 상태, 오염, 손상
- 반사기 및 번호판 오염, 손상
- 타이어의 공기압 및 마모상태
- 휠 너트 조임 상태
- 보조 배터리액 및 청결 상태

PE룸의 점검 (차량 정지 상태)

- 냉각수량 및 냉각장치의 누수 확인
- 파워스티어링오일 수준 상태
- 에어 드라이어 공기 누출

신차 취급요령

차량 출력 및 경제성을 개선하고 수명을 더하기 위해 처음 1,000km 주행까지는 다음과 같은 조치를 따르십시오.

- 장시간 고속 주행을 피하십시오.
- 급출발, 급가속하지 마십시오.
- 긴급한 상황을 제외하고는 급제동을 피하십시오.

안전운전요령

운행 중에는 차량상태에 항상 주의하여 이상이 있다고 생각되면 즉시 안전한 장소에 정차하여 점검·정비를 하여 주십시오.
또 원인이 불분명하거나 수리가 곤란할 때는 가까운 당사 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 가지고 안전하게 운행하십시오.
- 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 차량의 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. 실외 미러 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.

수소 가스 긴급 배출 시

차량 화재 또는 다른 이유에 의해서 차량 루프에 위치한 안전 밸브 근처의 온도가 110 ℃가 넘어가면, 수소 가스를 방출하기 위해 안전 밸브가 열립니다. 수소 가스가 빠르게 배출되므로 큰 소리가 날 수 있습니다. 차량에서 멀리 떨어지시기 바랍니다. 배출되는 수소 가스에 불이 붙을 수도 있습니다.
가까운 당사 직영 하이테크센터에 연락하십시오.

침수 시 조치 요령

차량이 물에 침수되면 즉시 차량 시동을 끄시고 다시 시동을 켜지 마십시오.
가까운 당사 직영 하이테크센터 또는 견인 전문 업체에 연락하십시오.

차량 시동이 안 걸릴 때 「N」(중립)

1. 변속 레버가 「N」(중립) 위치에서만 시동이 걸리므로 다른 위치에 있지 않은 지 점검하십시오.
2. 배터리의 방전상태, 보조 배터리 단자의 연결상태를 점검하십시오.

계속해서 시동이 걸리지 않을 때는 당사 긴급 출동 서비스(080-600-6000)로 연락하여 주십시오.

전기 장치가 고장 났을 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 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받아 주십시오.
- 부착되어 있는 퓨즈와 동일 용량의 퓨즈를 사용해 주십시오.

■ 퓨즈/릴레이 라벨

퓨즈 박스 커버를 들어 올리면 커버의 안쪽에 있습니다. 퓨즈의 용량 및 명칭은 차량에 따라 다를 수 있으므로 퓨즈 박스 커버 안쪽에 부착되어 있는 라벨을 참조 하십시오.

■ 퓨즈의 교환

퓨즈가 단선되었을 때 대단히 위험하므로 반드시 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈를 방문하여 점검 및 정비를 의뢰하십시오.

⚠ 경 고

- 차량의 전기 배선을 추가 또는 임의로 변경하지 마십시오.
- 동일한 용량의 퓨즈로만 교체하십시오. 높은 용량의 퓨즈로 교체하면 전기 배선이 손상되거나 화재가 날 수 있습니다.

⚠ 주 의

퓨즈를 교환할 때는 안전을 위해 보조 배터리 단자를 분리 후 교환하여 주십시오.

보조 배터리가 방전되었을 경우

보조 배터리(24V)를 점검하십시오.
계속해서 시동이 걸리지 않을 때는 긴급출동지원센터로 연락하여 응급조치를 받으십시오.
자세한 내용은 취급설명서 뒷부분의 '긴급출동 서비스 안내'를 참조하십시오.

⚠ 경 고

- 점프 스타트 중에 점프 케이블의 양극(+)과 음극(-)이 서로 닿지 않도록 하십시오. 서로 닿으면 불꽃이 튈 수 있어 위험합니다.
- 보조 배터리로부터 불꽃을 멀리하십시오. 보조 배터리가 작동되는 동안 불꽃에 의해 폭발할 수 있는 가스가 발생합니다.
- 방전된 보조 배터리가 얼었거나 보조 배터리액의 양이 적으면 점프 스타트 시 보조 배터리가 파열되거나 폭발할 수 있습니다.
- 보조 배터리의 음극(-) 단자를 점프 케이블로 직접 연결하지 말고 보조 배터리와 멀리 떨어진 차체부의 견고한 금속에 접지 시키십시오. 직접 연결하면 폭발할 수 있습니다.
- 보조 배터리액에는 부식력이 강한 묽은 황산액이 포함되어 있습니다. 보조 배터리액이 몸이나 옷, 차체에 묻지 않도록 주의하십시오. 몸이나 눈에 보조 배터리액이 묻은 경우 즉시 깨끗한 물로 15분 정도 씻어낸 후 의사의 진단을 받으십시오.
- 반드시 24V 배터리를 사용하여 점프 스타트 하십시오. 전압이 다른 배터리를 사용하면 보조 배터리가 파열되거나 폭발할 수 있습니다.

■ 점프 케이블 연결 순서

보조 배터리가 방전되었을 때 다른 차량의 배터리나 보조 배터리를 점프 케이블로 연결하여 시동을 걸 수 있습니다.
점프 스타트를 잘못하면 대단히 위험합니다. 반드시 전문가의 도움을 받아 다음과 같은 순서로 점프 케이블을 연결하십시오.

1. 보조 배터리가 24V 인지 확인하십시오.
2. 방전된 차량의 모든 전기장치를 끄십시오.
3. 방전된 보조 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. 차량의 시동이 걸리게 되면 음극(-)에 연결된 점프 케이블을 먼저 분리한 다음, 양극(+)끼리 연결된 점프 케이블을 분리 하십시오.
8. 점프 케이블은 절연 클립이 있는 고부하용 점프 케이블(60㎟이상)을 사용하십시오.

⚠ 경 고

정확한 충전 단자나 접지를 제외하고는 점프 케이블 집게가 다른 어떤 곳도 닿지 않도록 하십시오.

※ 보조 배터리 방전 원인을 정확히 알 수 없을 때는 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

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 정지표시판(안전삼각대)을 설치하도록 되어 있습니다.

터널내에서의 정차는 위험하므로 터널을 벗어나서 정차하여 주십시오.

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

2. 고장 자동차 정지표지판(안전삼각대)

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

설치 방법

- 케이스에서 안전삼각대를 꺼내 좌/우 날개를 올려 삼각형으로 맞추어 서로 교차되게 연결 홈에 고정시키십시오.
- 고장 자동차 정지표지판(안전삼각대) 하단에 위치한 네개의 다리를 좌/우로 펼쳐 넘어지지 않도록 하여 차량 후방에서 접근하는 자동차의 운전자가 고장 차량을 확인 할 수 있는 위치에 설치하십시오.

고장 자동차 정지표지판(안전삼각대)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 회생 제동 기능을 함께 사용하여 감속하면서 주차 브레이크 레버를 잡아 당겨 차량을 안전한 장소에 정차하십시오.
  고속에서 주차 브레이크 레버를 힘껏 잡아당기면 전복될 수 있습니다.
  정차 후 가까운 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 연락하십시오.
- 브레이크 효과가 떨어지고 있는 상태에서는 절대로 운행하지 마십시오.
  제동거리 증가로 인한 충돌 및 추돌사고가 발생할 수 있습니다.
- 고속으로 주행중일 경우 주차 브레이크를 사용하지 마십시오.
  차량 뒷부분이 회전 또는 전복되어 인체상해 또는 차량사고가 발생할 수 있으니, 반드시 속도를 줄인 후 사용하십시오.

주행 중 타이어 펑크 시

사고·고장 발생 시 안전을 고려하여 다음 조치를 취하십시오.

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

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 조향 핸들 조작이 매우 무거워지므로 평소보다 강하게 조작하십시오.
3. 비상경고등을 켜고, 차량 시동을 거십시오.
   차의 시동이 걸리지 않으면, 당사 긴급출동 서비스(080-600-6000)에 연락하시기 바랍니다.

고전압 배터리/PE룸 전기장치/연료전지 스택 냉각수

- 고전압 배터리/PE룸 전기장치/연료전지 스택 냉각수 과열 경고등 점등 시 차량을 안전한 장소로 이동하고 운행을 멈추십시오.
- 고전압 배터리, PE룸 전기장치, 연료전지 스택 냉각수가 혼용이 되지 않도록 주의하십시오.
- 고전압 배터리 냉각수를 보충 할 경우에는 가까운 당사 직영 하이테크센터를 방문하여, 고전압 배터리 전용 부동액을 보충하시기 바랍니다.
- PE룸 전기장치 냉각수량이 부족하면 냉각수 보조 탱크에 일반 냉각수를 보충하십시오.
- 연료전지 스택 냉각수를 보충 할 경우에는 가까운 당사 직영 하이테크센터를 방문하여, 연료전지 전용 스택 부동액을 보충하시기 바랍니다.

⚠ 주 의

연료전지 스택 냉각수를 보충 할 경우, 반드시 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈를 방문하십시오. 지정되지 않은 부동액 보충 시 연료전지 스택에 문제가 발생합니다. (일반 냉각수와 혼입 시 위험)

차량견인

만일 견인이 필요하다면 되도록 당사 직영 하이테크센터, 블루핸즈 또는 견인 전문 업체를 이용하십시오. 견인되기 전에 주차 브레이크를 해제하고「N」(중립)으로 변속하십시오.
가장 좋은 견인 방법은 차량 전체를 들어 올려 견인하는 것이며, 자세한 내용은 7장「견인」을 참고하십시오.

⚠ 주 의

- 구동되는 뒷바퀴를 땅에 대고 차량의 앞부분으로 견인하면 전기 장치의 제어기가 손상될 수 있습니다.
- 견인할 때 특수공구(수소 전기버스 견인 지그)를 사용해야 합니다.

사고 및 차량 화재시 응급조치

■ 사고 또는 고장 시 행동 요령

사고·고장 발생 시 안전을 고려하여 다음 조치를 취하십시오.

1. 후속 사고를 방지하기 위해 신속히 비상경고등을 켜고 차량은 갓길로 이동 하십시오.
2. 차량을 멈추고, 변속 레버를 「N」(중립) 위치로 변속한 후 주차 브레이크를 작동하십시오. 수소 누출 및 고압 전류 누설 방지를 위해 차량 시동을 끄십시오. 전류 생성 방지를 위해 연료전지 셀 스택으로의 수소 유입이 차단됩니다.
3. 차량 후방에 안전삼각대를 설치 하십시오.
4. 운전자와 탑승자는 가드레일 밖 등 안전지대로 대피하십시오.
5. 경찰서(112), 소방서(119) 또는 한국도로공사(1588-2504)로 연락 하여 도움을 받으십시오.
6. 차량 시동이 꺼지지 않는 등의 고장 또는 비상 상황에서 전원을 차단하려면, 보조 배터리(24V) 단자를 분리하십시오. 이 때, 24V(+) 단자와 24V(-)단자를 반드시 모두 분리하여야 합니다(배터리 양 끝).

⚠ 경 고

사고가 발생했을 때는 사고 차량에서 수소 가스가 누출되거나 고압 전류가 누설될 수 있습니다. 바로 차량의 시동을 끄고 담뱃불 등의 화기를 멀리하십시오.

■ 차량 화재 시

1. 즉시 안전한 장소에 차량을 멈추고, 변속 레버를「N」(중립)단으로 변속한 후 주차 브레이크를 작동하십시오. 수소 누출 및 고압 전류 누설 방지를 위해 차량 시동을 끄십시오. 전류 생성 방지를 위해 연료전지 셀 스택으로의 수소 유입이 차단됩니다.
2. 소화기 등으로 진화하십시오. 진화 등의 응급조치를 하지 못할 상황이라면 사람들의 접근을 막고 경찰서나 소방서에 연락하여 수소 전지 차량임을 통보하시고 필요한 조치를 취하십시오.
3. 차량 화재 시 차량의 수소탱크 안전 밸브 근처의 온도가 110°C가 넘어가면, 수소 가스를 방출하기 위해 안전 밸브가 열립니다. 수소 가스가 빠르게 배출되므로 큰 소리가 날 수 있습니다.
   배출되는 수소가스에 불이 붙을 수도 있으니 즉시 승객들을 차량에서 가급적 멀리 가드레일 밖 등 안전한 곳으로 대피시킨 후 긴급출동서비스(080-600-6000)에 연락하여 주십시오.
   화재 발생 시에는 119에 연락하여 수소 전기차량임을 알리고 화재 상황을 알리십시오.

■ 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

- 운전석 좌측 1개
- 최후방 승객석 1개

i 알아두기

- 차량에 따라 소화기의 위치가 다를 수 있으니 긴급 상황 시 운전자가 즉시 사용할 수 있도록 운전자 가까이에 소화기를 항시 비치하십시오.
- 자세한 소화기의 사용방법, 점검 등에 대해서는 소화기에 붙어 있는 스티커를 참고하십시오.

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 켜서 관련 방송을 청취하고, 필요하면 고속도로 안내 전화(1588-2504)의 안내를 받으십시오.
- 커브길, 고갯길, 교량 등에서는 감속하십시오.
- 차량을 방치하거나 갓길에 주차하지 마십시오. 제설 작업에 지장을 줄 수 있습니다.
- 부득이하게 차량을 비워야 할 때는 반드시 연락처를 남겨두십시오.
- 차량 간 안전거리를 확보하고 브레이크 사용을 자제하십시오.

※ 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]

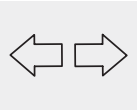
경고등 및 표시등

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 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.
※ 경고등 형상 및 적용 여부는 차량 사양에 따라 다를 수 있습니다.


안전벨트 미착용 경고등 및 경고음


PE룸 도어 열림 경고등


차로 안전 경고등


비상경고등/방향지시등


보조 배터리 충전 경고등



주차 브레이크 표시등


차폭등/후미등 표시등


전방 안개등 표시등


후방 안개등 표시등


전조등 상향 표시등


전조등 하향 표시등


짐칸 잠금/해제 경고등



ABS 경고등



ASR 표시등


자동 그리스 작동 표시등



EBS 경고등



차체자세 제어장치(VDC)
작동 표시등



차체자세 제어장치(VDC)
작동 정지 표시등



브레이크 체크 경고등
(공기압력 경고등)



도어 열림 경고등(적색)



전방 안전 경고등



저압타이어 경고등



언덕길 발진 보조 기능 표시등



연료부족 경고등



전/후륜 라이닝(패드) 표시등



스톱 표시등



닐링 표시등



통합 경고등



타코그래프



연료전지 시스템 경고등



주행 제한 경고등



GFD 경고등



고전압 배터리 잔량 경고등



고전압 배터리 고장 경고등



주행 가능 표시등



크루즈 컨트롤 표시등



초기 제동 경고등



브레이크 과열 경고등



LED 전조등 고장 표시등



자동변속기 고장 표시등



EHPS 경고등



고전압 배터리 과열 경고등
(적색)



PE룸 전기장치 냉각수 과열
경고등



연료전지 스택 냉각수 과열
경고등



보조 제동 장치 냉각수
과열 경고등



고전압 배터리 저온 경고등
(호박색)



고전압 배터리 냉각수 부족
경고등



PE룸 전기장치 냉각수 부족
경고등



연료전지 스택 냉각수 부족
경고등



유압식 팬드라이브 시스템
오일 부족 경고등



보조 제동 장치 냉각수 부족
경고등



수소 누출 경고등
(호박색/적색)



ECAS 고장 표시등

i 알아두기

경고등 및 표시등에 대한 자세한 내용은 3장 작동방법의「경고등 및 표시등」을 참조하십시오.

UNIVERSE Fuel Cell
퀵 가이드

- 운전자의 편의를 위해 수소전기차에 새로 적용된 신기술과 신시스템을 쉽고 빠르게 살펴볼 수 있도록 제작된 가이드입니다.
- 퀵 가이드에서 찾을 수 없는 정보는 챕터별 내용을 참조하십시오.

목차

- 수소 전기 자동차 주요 장치 3
- 수소 전기 자동차 개요..... 4

  수소 전기 자동차 주요 특징 4

  배터리에 대한 정보 4

  수소 전기 자동차의 주요 장치.....5

  수소 감지 센서 7

  고전압 배터리 시스템.....7

  고전압 배터리 충전 8

  안전 스위치.....9

  가상엔진 사운드 시스템..... 10
- 수소 전기 자동차 충전..... 10

  충전에 대한 정보..... 10

  연료충전구 여는 방법..... 10

  연료충전구 닫는 방법..... 11
- 연료 정보 라벨 12

  연료 정보 라벨 12
- FCEV 시스템 에너지 흐름도 13

  FCEV 시스템의 에너지 흐름 표시..... 14
- FCEV 시스템 경고등 및 표시등 16

  경고등 및 표시등..... 16

  LCD 표시창 정보 20
- 수소 전기 자동차 안전 주의사항 22

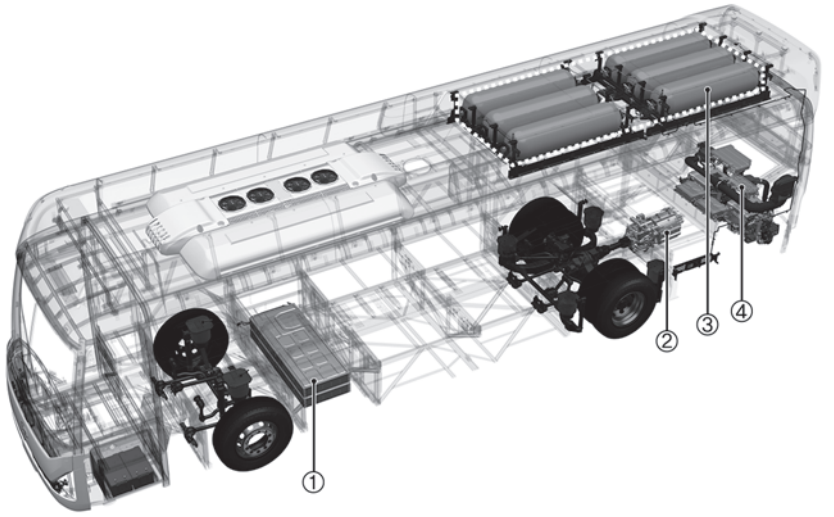
  차량 사고 및 화재 발생 시 응급조치 22

  수소 전기 자동차 기타 주의 사항..... 24

  소화기 비치..... 25

UNIVERSE Fuel Cell 퀵 가이드

수소 전기 자동차 주요 장치



LPYFCQ001K

※ 본 도안은 실제 차량과 다를 수 있습니다.

① 고전압 배터리
② 구동 모터
③ 수소저장 시스템(수소 탱크)
④ 연료전지 시스템(스택, 공기/수소공급, 냉각)

수소 전기 자동차 개요

수소전기차는 연료전지에서 발생되는 전기를 차량의 동력으로 사용하는 전기 자동차입니다.
수소전기차의 동력장치는 전기에너지를 생성하는 연료 전지 스택, 스택의 화학반응을 위해 수소와 공기를 공급하고 발생되는 열을 관리해주는 운전장치, 스택에서 생성된 직류전압을 교류로 전환해주는 인버터, 그리고 공급된 교류 전압으로 동력을 발생시키는 구동모터 등으로 구성되어 있습니다.
연료전지에 공급되는 수소를 저장하는 수소탱크는 70MPa의 압력으로 충전될 수 있으며, 보조 전원 공급을 위한 배터리는 기존 하이브리드와 동일합니다.
※ 이하 수소전기차를 FCEV로 표기합니다.

■ 수소 전기 자동차 주요 특징

- 수소 연료를 이용하여 고전압 배터리에 충전된 전기를 사용하여 주행하기 때문에 디젤 등의 연료 보급이 필요 없으며, 배기가스를 배출하지 않아 친환경적입니다.
- 고성능 모터가 적용되어 엔진 장착 차량에 비해 주행 중 소음 및 진동 발생이 매우 적습니다.
- 감속 또는 내리막길 주행 시 회생 제동 브레이크가 작동되어 고전압 배터리를 충전하여 주행 효율을 높여줍니다.

i 알아두기

회생 제동 기능이란?
차량 감속 및 제동 시 전기 모터를 사용, 운동에너지를 전기 에너지로 변환시켜 고전압 배터리를 충전하는 기능입니다.

■ 배터리에 대한 정보

- 본 차량의 배터리는 모터 및 에어컨을 작동시키는 고전압 배터리와 조명, 와이퍼, 오디오 등을 작동시키는 보조 배터리(24V)로 구성되어 있습니다.
- 보조 배터리는 주행 가능 표시등이 켜진 상태 또는 고전압 배터리가 충전되는 경우에 자동으로 충전됩니다.

■ 수소 전기 자동차의 주요 장치

경 고

- 스택 및 연료전지 시스템 모듈을 임의로 분해/조립 할 경우 수소 누출 및 화재가 발생할 수 있으며 이로 인해 예기치 못한 사고가 날 수 있습니다. 절대로 임의로 분해/조립하지 마십시오.
- 고전압 부품 및 고전압 배터리의 배선, 커넥터를 임의로 분리, 분해하지 마십시오. 또한, 고전압 부품 및 고전압 배터리를 손상시키지 마십시오. 감전 등의 사고가 발생해 심각한 부상을 입을 수 있으며 차량의 성능 및 내구에 영향을 줄 수 있습니다.
- 고전압 부품 및 고전압 배터리의 점검 및 정비가 필요할 경우 반드시 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.
- 수소 연료전지 시스템에서 배터리, 모터 및 기타 부품에 고전압을 사용합니다.
- 고전압 부품을 만지면 매우 위험합니다. 감전으로 인하여 심각한 부상, 감전 또는 사망할 수 있습니다.
  고전압 시스템을 임의로 분해 또는 조립할 경우 차량 성능, 내구성에 문제가 생길 수 있습니다.

1. 연료 전지 스택

연료전지 스택은 수소 연료와 공기를 공급받아 연소 과정 없이 전기를 생성하는 장치로 모터 구동을 위한 필수 장치입니다.

2. 연료전지시스템 모듈

연료전지 주요 구성품으로는 연료전지 스택, 공기 블로워, 수소 저장 탱크, 고전압 배터리, 컨버터, 모터, 인버터가 있습니다. 에어 블로워는 공기가 연료전지 시스템에 들어가도록 공급해주고 수소저장탱크는 수소연료를 연료전지 시스템에 공급합니다. 전기 에너지는 연료전지 시스템으로부터 발전됩니다. 전기 에너지는 모터 인버터로 전달되며 최종적으로 모터를 구동하게 됩니다.

3. 수소저장 시스템

수소는 70MPa의 압력의 기체상태로 수소 탱크에 저장됩니다. 수소 탱크는 수소가스 누출/폭발 방지를 위해 최적화 설계가 되었습니다.

4. 고전압 배터리

FCEV 시스템에는 고전압 배터리가 장착됩니다. 전기 모터에 전기를 공급하며, 회생 제동 시 생성된 전기 에너지를 저장합니다.

알아두기

배터리 관리 방법

배터리의 충전량이 너무 낮아지거나 너무 높아지지 않도록 관리하면 배터리가 노화되는 정도를 감소시킬 수 있습니다.

⚠ 주 의

- 차량 사고와 같은 큰 충격이 차량에 발생한 경우에는 배터리 연결 상태를 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에 의뢰하여 점검하십시오.
- 고전압 배터리 충전량이 부족한 상태에서 차량을 장기간 보관하면 배터리가 손상되거나 용량 저하의 상태에 따라 배터리 교환이 필요하게 될 경우도 있습니다.

5. 고전압 케이블

연료전지 스택 또는 고전압 배터리에서 생성되는 전기 에너지는 여러 전기장치에 공급됩니다. 다른 전기 케이블과 구분하기 위해 오렌지 색상으로 제작되어 있습니다.

- 인버터 : 직류 → 교류 변환하여 모터에 전원 공급, 교류 → 직류 변환하여 고전압 배터리 충전(회생 제동)
- LDC : 고전압 배터리의 전원을 저전압(24V)으로 변환하여 차량 전원을 공급(DC-DC)
- VCU : 전기 자동차의 다양한 제어기를 총괄 제어
- 모터 : 배터리에 저장된 전기를 이용하여 차량을 구동시키며 일반 자동차의 엔진과 같은 역할
- 고전압 배터리(리튬 이온 배터리) : 전기 자동차에 필요한 전력을 저장하거나 공급(조명, 와이퍼 등을 작동시키는 보조 배터리(24V) 별도 장착)

※ LDC : Low Voltage DC-DC converter
※ VCU : Vehicle Control Unit

6. 보조 배터리

보조 배터리 (24V)는 전조등, 오디오 등 기타 전기 부품에 전기를 공급하며, 시동 후 초기 연료전지 시스템을 구동하는데 사용됩니다.

■ 수소 감지 센서

수소가스 누출을 감지하여 수소가스가 차단될 수 있도록 해주는 수소감지 센서가 수소저장시스템 상단에 장착되어 만일의 수소 누출 사고를 예방해 줍니다.
이 센서와 연료전지 제어 유닛이 수소 누출시에 수소 공급을 차단하고 연료전지 시스템의 작동을 멈추도록 합니다.
만약 수소 누출이 발생한다면 연료전지 시스템은 작동하지 않습니다. 수소 누출 감지 시 반드시 가까운 당사 직영 하이테크센터에 연락을 취하여 조치를 받으십시오.

알아두기

수소 가스 긴급 배출 시

차량 화재 또는 다른 이유에 의해서 차량 루프에 위치한 안전밸브 근처의 온도가 110°C가 넘어가면, 수소 가스를 방출하기 위해 안전밸브가 열립니다. 수소 가스가 빠르게 배출되므로 큰 소리가 날 수 있습니다. 배출되는 수소가스에 불이 붙을 수도 있으니 즉시 승객들을 차량에서 가급적 멀리 가드레일 밖 등 안전한 곳으로 대피시킨 후 긴급출동서비스(080-600-6000)에 연락하여 주십시오.
화재 발생 시에는 119에 연락하여 수소 전기차량임을 알리고 화재 상황을 알리십시오.

■ 고전압 배터리 시스템

고전압 배터리 시스템을 절대 분해, 조립하지 마십시오. 감전으로 인하여 사망하거나 다칠 수 있습니다.
고전압 커넥터를 임의로 분리하지 마십시오. 감전으로 인하여 사망하거나 다칠 수 있습니다.
고전압 배터리 시스템의 점검은 반드시 당사 직영 하이테크센터를 방문하여 점검을 받으십시오.

경 고

- 고전압 배터리 시스템, 모터에 연결된 고전압 케이블(주황색 케이블)등은 감전의 우려가 있으므로 손으로 부품을 만지거나 커버나, 전기 케이블을 임의로 탈부착 하지 마십시오. 특히 수소전기차는 고전압 시스템으로 시동스위치「ON」상태에서는 절대 만지지 마십시오. 감전으로 인하여 사망하거나 다칠 수 있습니다.
  고전압 배터리 시스템 내부 고전압 부품(고전압 배터리, 인버터, 직류변환장치 등)을 용도 외 사용하지 마십시오.
- 외부 충전기를 사용하여 고전압 배터리 시스템내 고전압 배터리 충전 시도를 하지 마십시오.
  감전으로 인하여 사망하거나 다칠 수 있고 차량 성능, 내구에 영향을 줄 수 있습니다.
- 임의로 고전압 배터리 시스템에 구멍을 뚫거나 충격을 주지 마십시오. 감전으로 인하여 사망하거나 다칠 수 있고 차량 성능, 내구에 영향을 줄 수 있습니다.

주 의

수소전기차용 고전압 배터리는 고온 장시간 노출 시 성능 저하의 원인이 될 수 있습니다. 차량 페인트 열처리 작업 시 70°C / 30분 또는 80°C / 20분 초과 하지 마십시오.
연료전지스택부 내부 청소 시 고압 세차나 물 세척은 고전압 누전에 의한 감전을 일으킬 수 있고 부품 손상 등 차량의 전기 계통에 이상을 초래하여 차량에 문제가 발생할 수 있으니 삼가십시오.

■ 고전압 배터리 충전

고전압 배터리는 차량 운행 중 자동으로 충전됩니다. 차량을 주차한 상태로 장시간 전기 장치를 사용하거나 많은 전력을 소모하는 장비를 작동하려는 경우 수동으로 고전압 배터리 강제 충전 모드를 설정할 수 있습니다.

주 의

차량의 시스템 고장을 방지하려면 항상 고전압 배터리를 충전 상태로 유지하십시오.

작동 방법

1. 차량을 정차하고「N」(중립)으로 변속한 후 주차 브레이크를 적용하십시오.
2. 가속 페달의 킥 다운 스위치를 약 4초 이상 길게 누르십시오.
3. 한번 강제 충전 모드에 진입하면, 작동 해제 조건이 되기 전까지 계속 강제 충전 모드를 유지합니다.

알아두기

킥 다운(Kick-down) 스위치 작동 방법
가속 페달을 끝까지 밟은 상태에서 한번 더 페달을 밟으면 '딸각' 소리가 나며 스위치가 눌립니다.

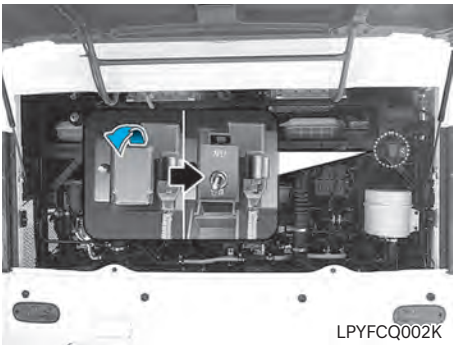
작동 조건

- 배터리 충전 기능은 고전압 배터리 충전량(SOC)이 70% 이하인 경우에만 사용할 수 있습니다.
- 충전 기능은 차량이 정차 중인 경우에만 사용할 수 있습니다.
- 겨울철 저온 조건에서 고전압 배터리의 충전 한계가 낮을 때는 강제 충전 모드가 작동하지 않을 수 있습니다.

작동 해제

- 차량이 이동하기 시작하면 강제 충전 기능 모드가 자동으로 해제됩니다.
- 주차 브레이크를 해제하거나, 「N」(중립) 레버에서 벗어나면 자동으로 해제됩니다.
- 충전량이 70%를 초과하면 강제 충전 모드가 자동으로 해제됩니다.

■ 안전 스위치



LPYFCQ002K

- 평상 시 안전스위치의 위치는 '연결'로 되어 있습니다.
- PE룸 점검 시 PE룸 내 안전 스위치를 '차단'으로 변경하십시오. 안전 스위치가 '연결'에 있을 때 PE룸을 점검하면 감전의 위험이 있습니다. 반드시 안전 스위치를 '차단'으로 변경한 후 PE룸을 점검하십시오.
- 차량이 운행 중인 상태에서는 작동하지 않습니다.
- 정차상태에서 안전 스위치를 '차단'으로 변경하면, 시동이 금지됩니다.

⚠ 경 고

안전 스위치는 절대로 만지지 마십시오.
안전 스위치는 차량을 수리할 경우 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 배터리 고전압을 차단하기 위한 장치입니다. 함부로 취급할 경우 감전 등의 사고발생으로 위험할 수 있습니다.

⚠ 주 의

응급상황 이외 임의로 안전 스위치를 분리하거나 선을 자르지 마십시오. 시동이 걸리지 않는 등 차량에 심각한 문제가 발생할 수 있습니다.

■ 가상엔진 사운드 시스템

보행자에게 차량 접근을 인식 시켜 주기 위한 장치로, 저속 주행 시 가상의 전자음을 발생시킵니다.

- 가상엔진 사운드 시스템은 차량이 저속 주행할 경우 작동되며, 차량 정지상태에서는 작동하지 않습니다.
- 차량이 후진할 때는 가상의 전자음 외에 별도의 경고음이 발생합니다.

⚠ 주의

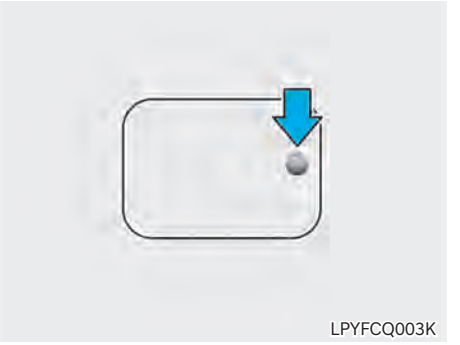
- 엔진 소리가 나지 않기 때문에 주위 상황을 충분히 주의하여 안전운전 하십시오.
- 주차 완료 후, 신호대기 등으로 정차한 후에는 어린이나 장애물 등, 차량 주변의 안전을 충분히 확인하고 출발하십시오.
- 후진 시에는 직접 후방을 확인 후 주행 하십시오. 보행자가 차량 소리를 인식하지 못할 경우가 있을 수도 있습니다.

수소 전기 자동차 충전

■ 충전에 대한 정보

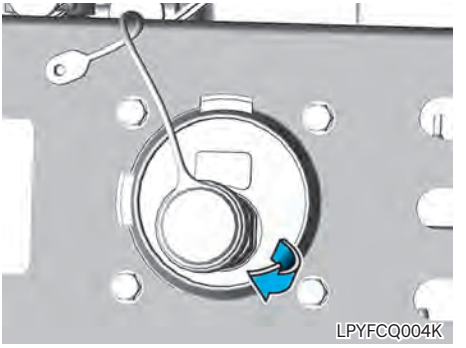
수소 가스의 충전 작업은 고압가스 관련 자격 및 교육을 이수한 자에 한해 취급되므로 셀프 충전과 같은 사용자 임의 충전은 금지됩니다.

■ 연료충전구 여는 방법


LPYFCQ003K

지면이 평탄한 곳에 차량을 주차 시키고, 차량의 시동을 끄고 연료 충전구를 열어 주십시오. 연료 충전구는 차량의 좌측에 있습니다.

1. 차량 시동을 반드시 끄십시오. 차량 시동을 끄지 않으면 정상적으로 충전이 되지 않을 수 있습니다.
2. 연료충전구 도어 버튼을 누르십시오.


LPYFCQ004K

3. 연료 충전구 캡을 차량 앞쪽 방향으로 잡아당겨 완전히 여십시오.
4. 지정된 연료를 충전하십시오.

알아두기

연료충전구 주변이 얼어붙어 연료충전구 캡이 열리지 않을 경우, 캡 주위를 가볍게 두드려 얼음을 깨십시오. 얼음의 양이 많아 제거가 어려울 경우, 성에 제거제를 연료충전구 캡 주변에 뿌리거나 차량을 따뜻한 곳으로 옮기십시오. (라디에이터 냉각수는 성에 제거제 대신 사용하실 수 없습니다.)

주의

- 수소 연료를 충전하기 전에 충전소의 충전 압력이 70MPa인지 확인하십시오.
- 연료 주입기가 잘 들어가지 않을 때 힘주어 밀어 넣지 마십시오.
- 수소 가스의 충전 작업은 고압가스 관련 자격 및 교육을 이수한 자에 한해 취급되므로 셀프 충전과 같은 사용자 임의 충전은 금지됩니다.
- 수소 연료 충전소의 상태에 따라 차량에 수소 연료가 가득 채워지지 않아 주행 가능 거리가 달라질 수 있습니다. 충전소가 충전 기준(SAE J2601)을 충족하지 못하거나 충전소에 수소가 충분하지 않은 경우 혹은 충전 시설에 문제가 발생한 경우에 수소가 완전히 충전되지 않을 수 있습니다.
- 차량에 남아있는 수소의 양과 주변 온도에 따라 연료 공급에 필요한 시간이 달라질 수 있습니다. 남은 수소의 양이 적고 날씨가 더운 경우, 연료 공급에 더 많은 시간이 필요할 수 있습니다. 또한 충전소의 수소 냉각 온도가 충분히 낮지 않으면 시간이 더 필요할 수 있습니다.
- 주행 가능 거리는 주행 환경(날씨, 교통상황 등)과 운전 습관(급가속, 히터 및 에어컨 가동 등)에 따라 달라질 수 있습니다.

■ 연료충전구 닫는 방법

1. 연료충전구 캡을 닫으려면, 연료충전구 캡을 소리가 날 때까지 밀어 넣으십시오.
2. 연료충전구 도어를 닫고 확실하게 닫혔는지 확인 하십시오.

주의

품질이 검증되지 않거나 규격에 맞지 않는 연료충전구 캡을 사용하면, 연료장치에 심각한 고장을 초래할 수 있습니다.

경고

연료충전구 캡을 열 때는 충전구 주변에 가스가 있을 수 있으므로 화기 및 정전기가 발생하지 않도록 주의하십시오. 캡에서 연료가 새거나 바람 빠지는 소리가 들리면 충전을 하지 마시고 당사 직영 하이테크센터에서 점검을 받으십시오. 잔류 연료에 의한 화재가 발생할 경우 심각한 상해를 입을 수 있습니다. 수소 연료는 인화성 물질로서 화재 및 폭발의 위험이 있습니다.

따라서, 충전 전 및 충전 중 반드시 다음 사항에 유의하십시오.

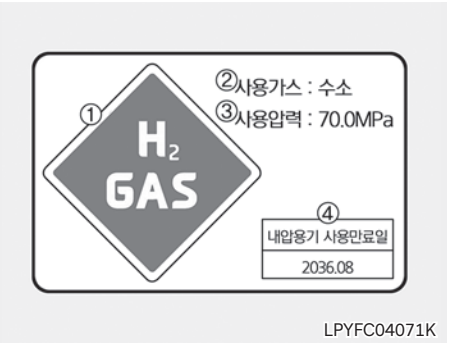
- 연료 충전기 또는 연료 충전구 캡 등을 만지거나 열 경우, 연료 충전구에서 가능한 먼 곳에 있는 금속부에 맨손을 접촉시켜 정전기를 없애십시오.
- 충전 중 차 안에 다시 들어가지 마십시오. 정전기가 발생되는 어떠한 행동도 충전소 부근에서는 하지 마십시오. 정전기로 인해 누출된 수소에 불이 붙어 폭발할 수도 있습니다. 만약 차 안에 다시 들어갔다 나온 경우, 충전기나 연료 충전구 캡 등을 만지기 전에 충전구에서 먼 곳에 있는 금속부에 맨손을 접촉시켜 정전기를 없애십시오.

- 충전소 부근에서 휴대전화를 사용하지 마십시오. 휴대전화의 전류나 전자파로 인해 누출된 수소에 불이 붙을 수도 있습니다. 휴대전화를 사용해야 한다면, 충전소에서 멀리 떨어진 장소에서 사용하십시오.
- 충전하기 전에 반드시 시동을 끄십시오. 시동을 끄지 않으면 충전구 도어를 열 수 없습니다. 충전이 끝난 뒤에는 연료충전구 캡을 정확하게 닫은 후 시동을 거십시오. 충전구 캡이 열려 있으면 시동을 걸 수 없습니다.
  충전 중에는 반드시 시동이 꺼진 상태를 유지하십시오. 전기 장치에 의한 스파크로 인해 누출된 수소에 불이 붙을 수도 있습니다.
- 충전소 부근에서 담배를 피우거나 라이터를 켜는 등 화재의 위험이 있는 행동을 삼가십시오. 자동차 연료는 인화성 물질이므로 불꽃에 의해 폭발할 수도 있습니다.
- 만약 충전 중 화재가 발생하게 되면, 차에서 멀리 떨어져 안전을 확보한 후 즉시 충전소 관리자 및 소방서에 알려 지시를 받으십시오.

연료 정보 라벨

연료충전구 주변에 부착되어 있는 연료 정보 라벨에 표기되어 있는 수소가스를 사용해야만 안전하고 최상의 성능을 유지할 수 있습니다.

■ 연료 정보 라벨



① EC No 79/2009, EU 406/2010 및 자동차용 내압 용기 안전에 관한 규정에 따른 압축 기체 수소를 사용하는 수소 차량 라벨
② ECE-R134 및 자동차용 내압 용기 안전에 관한 규정에 따른 CHG (압축 수소 가스)
③ ECE-R134 및 자동차용 내압 용기 안전에 관한 규정에 따른 NWP (정상 작동 압력)
④ ECE-R134 및 자동차용 내압 용기 안전에 관한 규정에 따른 수소 보관 용기 폐기일

⚠ 주의

수소 전기차에 사용되는 내압 용기 안전에 관한 규정을 준수하여 주시기 바랍니다.

FCEV 시스템 에너지 흐름도



LPYFCQ005K

배터리 정보 및 각 구성품 간의 동력 전달 흐름을 보여줍니다.

① 고전압 배터리
② 수소탱크
③ 연료 전지
④ 휠/모터

■ FCEV 시스템의 에너지 흐름 표시



- 에너지 흐름이 없는 상태



- 배터리 주행상태
  배터리에 저장된 전기를 이용하여 차량이 구동되는 경우 (배터리 → 휠)



- 배터리 충전상태
  차량 제동력을 이용하여 배터리를 충전하는 경우 (휠 → 배터리)



- 파워 주행상태
  연료전지 스택에서 생성된 전기와 배터리에 저장된 전기를 이용하여 차량이 구동되는 경우 (연료전지 스택, 배터리 → 휠)



- 수소 주행상태
  연료전지 스택에서 생성된 전기를 이용하여 차량이 구동되는 경우
  (연료전지 스택 → 휠)



- 수소 배터리 충전상태
  연료전지 스택에서 생성된 전기를 이용하여 배터리를 충전하는 경우
  (연료전지 스택 → 배터리)



- 주행/배터리 충전상태
  연료전지 스택에서 생성된 전기를 이용하여 차량이 구동되고, 차량 구동력을 이용하여 배터리를 충전하는 경우
  (연료전지 스택 → 휠 → 배터리)

FCEV 시스템 경고등 및 표시등

■ 경고등 및 표시등

연료부족 경고등


HXGS270

수소 연료의 잔류량이 적을 때 경고등이 점등되며 바로 연료를 보충하십시오.
연료가 부족한 상태로 지속 주행할 경우 주행 중 차량이 멈출 수 있으므로 즉시 가까운 수소 충전소로 이동하여 연료를 보충하십시오.

경 고

수소 연료가 없는 경우에 주행 시 차량에 심각한 손상을 줄 수 있습니다.경고등이 뜨거나 연료 게이지 눈금이 “E”에 근접하면 바로 연료를 보충하십시오.

통합 경고등


WAE-211

통합 경고등은 차량 관련 경고가 필요한 상황이 한 가지 이상 발생하면 점등됩니다.
통합 경고등이 경고하는 상황은 다음과 같습니다.

- H_2 잠재적 누출 시
- 수소탱크 과충전
- 연료충전구 센서 고장
- FCEV SYSTEM 주요 고장
- 스마트 크루즈 컨트롤 시스템 고장
- 스마트 크루즈 컨트롤 시스템 센서 오염
- 스마트 크루즈 컨트롤 시스템 퓨전 에러
- 서비스 알람

차량 사양에 따라 표시되는 경고 상황은 달라질 수 있습니다.
경고 상황이 해제되면 통합 경고등도 꺼집니다.

연료전지 시스템 경고등



WFE-201

연료전지 전기 제어 시스템이 정상적으로 작동되지 않을 때 경고등이 점등됩니다. 경고등이 계속 점등되면 가까운 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

주행 제한 경고등


WEA-300

차량에 이상이 있거나, 겨울철에 일시적으로 출력이 제한될 때, 차량 차속 또는 출력이 제한됩니다. 차량이 (주행 가능 표시등)이 켜진 상태 또는 주행 중에 경고등이 계속 점등되면 연료전지 스택에 이상이 있을 수 있으므로 가까운 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

주 의

- 경고등이 켜져 있을 때는 급가속이나 급출발을 하지 마십시오.
- 고전력 부품의 보호를 위해 출력이 제한될 경우 경고등이 켜집니다. 경고등이 켜진 상태에서는 언덕길을 올라가기 어렵거나, 언덕길에서 차가 밀릴 수 있습니다.

GFD 경고등


WLK-515

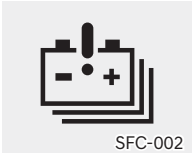
고전압 절연이 손상되면 GFD 경고등이 켜집니다. 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.
※ GFD : Ground Fault Detection

고전압 배터리 잔량 경고등


WPSE-303

고전압 배터리의 잔량이 적을 때 경고등이 켜집니다. 경고등 점등 시 출력 제한 등 운행에 제한이 있을 수 있으니 즉시 충전하십시오. 충전이 불가능하거나 지속적으로 경고등 점등 시 이는 고전압 배터리 충전 시스템에 이상이 있을 수 있으므로 가까운 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 연락하여 조치를 받으십시오.

고전압 배터리 고장 표시등


SFC-002

고전압 배터리가 고장 시 표시등이 켜집니다.
당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

주행 가능 표시등


WLK-202

차량이 주행 가능한 상태를 나타내며 시동 후 주행 준비가 완료되면 켜집니다.
- 켜짐 : 정상 주행 가능 상태
- 꺼짐 : 정상 주행 불가능 상태, 고장 발생시
- 깜빡임 : 비상 운전 상태

표시등이 꺼지고, 깜빡일 경우 이상이 발생한 것이므로 가까운 당사 직영 하이테크센터에서 점검 및 정비를 받으십시오.

고전압 배터리 과열 경고등 사양 적용시


WQZEV-501

고전압 베터리 온도가 지나치게 높을 경우 배터리 및 시스템 보호를 위해 경고문이 표시됩니다.
시동을 끄고 배터리 온도가 충분히 내려갈 수 있도록 정차하십시오.

경 고

시동을 끄고 충분히 정차한 후에도 위 경고등이 표시될 경우, 즉시 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

PE룸 전기장치 냉각수 과열 경고등 사양 적용시



WLK-518

PE룸 전기장치 냉각수의 온도가 높을 때 경고등이 켜집니다. 차량을 안전한 장소에 정지 시키고 전기장치 냉각수가 충분히 냉각된 후 냉각수를 점검 또는 보충합니다.
자세한 내용은 9장 「냉각수」를 참조하십시오.

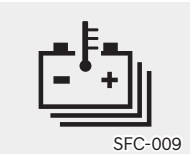
연료전지 스택 냉각수 과열 경고등 사양 적용시



WLK-536

연료전지 스택 냉각수의 온도가 높을 때 경고등이 켜집니다. 가까운 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈를 방문하여 연료전지 전용 스택 냉각수를 보충하십시오.
자세한 내용은 9장「냉각수」를 참조하십시오.

고전압 배터리 저온 경고등(호박색) 사양 적용시

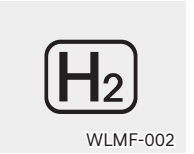

SFC-009

기온이 낮을 때 시동을 끄거나 걸면 시스템 보호를 위해 경고등이 표시됩니다. 기온이 낮고 배터리 충전량이 적은 상태에서 외부에 장시간 주차하면 차량 고전압 배터리 온도가 떨어져 출력이 감소할 수 있습니다.

주 의

주변 온도가 충분히 올라간 경우에도 위 경고등이 표시되면 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

수소 누출 경고등 (호박색/적색) 사양 적용시



WLMF-002

차량에서 수소 누출 감지시 상태에 따라 경고등이 호박색/적색으로 점등됩니다.

- 호박색 경고등 점등 : 수소 누출 감지센서 고장 시 호박색 경고등이 점등됩니다. 해당 경고등이 계속 점등되면 수소 누출 감지가 불가능할 수 있으므로 가까운 당사 직영 하이테크센터에서 점검을 받으십시오.
- 적색 경고등 점등 : 수소 누출 시 적색 경고등이 점등됩니다. 차량 주행을 멈추고 즉시 안전한 곳에 정차하신 후 시동을 끄시고, 당사 긴급 출동서비스(080-600-6000)로 연락하여 주십시오.

고전압 배터리 냉각수 부족 경고등 사양 적용시



WLK-520

고전압 배터리 냉각수 부족 시 경고등이 켜지고 동시에 경고음이 울립니다. 차량을 안전한 장소에 정지 시키고 배터리 릴레이 스위치를 끄십시오. 배터리 냉각수가 충분히 냉각된 후 냉각수량 및 누수여부를 확인한 후 부족 시 보충하십시오.
자세한 내용은 9장「냉각수」를 참조하십시오.

PE룸 전기장치 냉각수 부족 경고등 사양 적용시



WLK-519

PE룸 전기장치 냉각수 부족 시 경고등이 켜지고 동시에 경고음이 울립니다. 차량을 안전한 장소에 정지 시키고 구동 냉각수가 충분히 냉각된 후 냉각수량 및 누수여부를 확인한 후 부족 시 보충하십시오.
자세한 내용은 9장 「냉각수」를 참조하십시오.

연료전지 스택 냉각수 부족 경고등 사양 적용시



WLK-537

연료전지 스택 냉각수 부족 시 경고등이 켜지고 동시에 경고음이 울립니다. 가까운 당사 직영 하이테크센터를 방문하여, 연료전지 전용 스택 냉각수을 보충하시기 바랍니다.
자세한 내용은 9장 「냉각수」를 참조하십시오.

■ LCD 표시창 정보

배터리 온도가 높습니다

고전압 배터리의 온도가 매우 높을 때 경고 메시지가 표시됩니다. 차량을 안전한 장소에 정지시키고 배터리를 충분히 냉각시켜주십시오. 차량의 배터리 냉각시스템 점검이 필요합니다.

배터리 온도가 낮아 파워가 제한될 수 있습니다

고전압 배터리의 온도가 매우 낮을 때 경고 메시지가 표시됩니다. 차량 상태에 따라 배터리 출력이 제한될 수 있습니다.

충전소 오류로 수소탱크에 수소가 과충전 되었습니다

충전소 오류로 수소탱크에 수소가 과충전된 경우 경고 메시지가 표시됩니다. 시동을 끄고, 다시 시동을 켠 후 동일 경고 메시지가 표시되면 당사 긴급출동서비스(080-600-6000)로 연락하여 주십시오.

수소탱크 온도 이상!
즉시 안전한 곳에 정차하십시오

차량의 수소탱크 온도가 지나치게 높거나 낮을 경우 수소탱크 시스템을 보호하기 위해 경고 메시지가 표시됩니다.
시동을 끄고 수소탱크 온도가 충분히 내려갈 수 있도록 정차하십시오.

⚠ 경 고

시동을 끄고 충분히 정차 한 후에도 위 경고문이 표시될 경우, 운전을 삼가시고 즉시 당사 긴급출동서비스(080-600-6000)로 연락하여 주십시오.

미세한 수소 누출 가능성이 있습니다

차량에서 미세한 수소 누출 가능성이 감지되는 경우 경고 메시지가 표시됩니다. 가까운 당사 직영 하이테크센터에서 점검을 받으십시오.
실제 차량을 즉시 멈추어야 할 정도의 수소 누출이 있는 경우에는 수소 누출 경고등(적색)과 함께 '수소 누출이 감지되었습니다. 즉시 안전한 곳에 정차하십시오.' 경고 메시지가 표시됩니다.

수소탱크 온도가 낮아 파워가 제한됩니다

차량의 수소탱크 온도가 낮을 경우 배터리 및 연료전지 시스템 보호를 위해 경고 메시지가 표시됩니다. 주변 온도가 충분히 올라간 경우에도 위 경고 메시지가 표시될 경우, 당사 직영 하이테크센터에 점검 또는 정비를 의뢰하십시오.

미세한 수소 누출이 감지되었습니다

차량에서 미세한 수소 누출이 감지되는 경우 경고 메시지가 표시됩니다. 가까운 당사 직영 하이테크센터에서 점검을 받으십시오.

수소 누출이 감지되었습니다
즉시 안전한 곳에 정차하십시오

차량에서 수소 누출이 감지될 경우, 수소 누출 경고등 (적색)과 함께 본 경고 메시지가 표시됩니다. 차량 주행을 멈추고 즉시 안전한 곳에 정차하신 후 시동을 끄시고, 당사 긴급출동서비스(080-600-6000)로 연락하여 주십시오.

차량을 안전한 곳에 정차 후 즉시 하차 하세요

차량의 심각한 고장이 감지된 경우에 상기 경고 메시지가 표시됩니다. 신속히 안전한 곳에 주차한 후 시동을 끄고, 다시 시동을 켜시기 바랍니다. 다시 상기 경고 메시지가 표시되면 당사 긴급출동서비스(080-600-6000)로 연락하여 주십시오.

저온에서 시동 중입니다 기다려 주십시오

외부 온도가 낮아 연료전지가 저온 상태로 시동 중일 때 메시지가 표시됩니다.
연료전지가 적정 온도에 도달 또는 고전압 배터리 충전 상태에 따라 일부 출력이 제한될 수 있습니다.

저온에서 주행 중입니다

외부 온도가 낮아 연료전지가 저온 상태로 주행 중일 때 메시지가 표시됩니다.
연료전지가 적정 온도에 도달 또는 고전압 배터리 충전 상태에 따라 일부 출력이 제한될 수 있습니다.

배터리 잔량이 부족합니다
파워가 제한 될 수 있습니다

차량의 고전압 배터리 잔량이 약 5%가 되면 경고 메시지가 표시됩니다.
이 경우 계기판의 고전압 배터리 잔량 경고등이 켜집니다. 고전압 배터리의 소모를 최소화하기 위해 차량의 출력이 줄어들 수 있습니다. 즉시 충전하십시오.

배터리 잔량이 부족합니다
P단으로 이동 후, 충전하십시오

배터리 잔량이 부족합니다.
주차 브레이크 체결 후 충전하십시오.

배터리 잔량이 부족합니다
차량을 안전한 곳에 정차 후, 시동을 꺼주십시오

차량의 고전압 배터리 잔량이 약 1%가 되면 경고 메시지가 표시됩니다.
이 경우 계기판의 고전압 배터리 잔량 경고등이 켜집니다.
차량의 고전압 배터리 및 고전압 전기 부품의 보호를 위해 차량 주행을 멈추고 즉시 안전한 곳에 정차하신 후 시동을 끄시고, 당사 긴급출동서비스(080-600-6000)로 연락하여 주십시오.

안전 스위치 해제 후 시동을 거십시오

PE룸 내 안전 스위치가 OFF일 때 시동을 걸면 LCD 표시창에 경고 메시지가 표시됩니다.

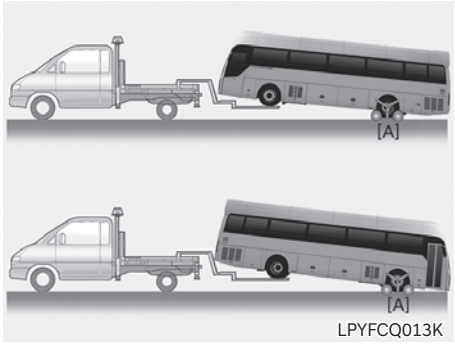
수소 전기 자동차 안전 주의사항

■ 차량 사고 및 화재 발생 시 응급조치

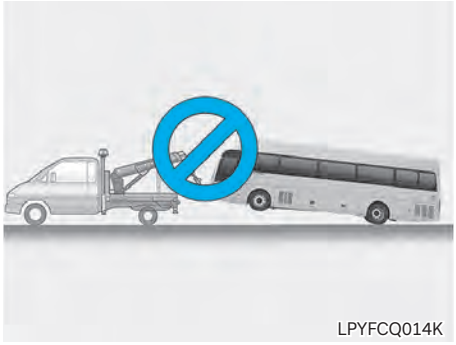
1. 후속 사고를 방지하기 위해 신속히 비상경고등을 켜고 차량을 갓길로 이동하십시오.
2. 차량을 멈추고, 변속 레버를 돌려 「N」(중립) 단으로 변속한 후 주차 브레이크를 작동하십시오. 수소 누출 및 고압 전류 누설 방지를 위해 차량 시동을 끄십시오. 전류 생성 방지를 위해 연료전지 셀 스택으로의 수소 유입이 차단됩니다.
3. 차량 후방에 안전삼각대를 설치하십시오.
4. 운전자와 탑승자는 가드레일 밖 등 안전지대로 대피하십시오.
5. 소화기 등으로 진화하십시오. 진화 등의 응급조치를 하지 못할 상황이라면 사람들의 접근을 막고, 경찰서(112), 소방서(119) 또는 한국도로공사(1588-2504)로 연락하여 수소 전기 차량임을 통보하시고 필요한 조치를 취하십시오.
6. 차량 시동이 꺼지지 않는 등의 고장 또는 비상 상황에서 전원을 차단하려면, 보조 배터리(24V) 단자를 분리하십시오. 이 때, 24V(+) 단자와 24V(-)단자를 반드시 모두 분리하여야 합니다(배터리 양 끝).
7. 차량 화재 시 차량에 있는 안전밸브 근처의 온도가 110°C가 넘어가면 수소 가스를 방출하기 위해 안전밸브가 열립니다. 수소 가스가 빠르게 배출되므로 큰 소리가 날 수 있고, 배출되는 수소가스에 불이 붙을 수도 있으니 즉시 승객들을 차량에서 가급적 멀리 가드레일 밖 등 안전한 곳으로 대피시킨 후 긴급출동서비스(080-600-6000)에 연락하여 주십시오.
   화재 발생 시에는 119에 연락하여 수소 전기 차량임을 알리고 화재 상황을 알리십시오.

경 고

- 사고가 발생했을 때는 사고차로부터 수소가 누출되거나 고압 전류가 누설될 수 있습니다. 바로 차량 시동을 끄십시오.
- 차량 내부 또는 외부에 노출된 전선이 있을 경우 전선을 만지지 마십시오.
  또한, 고전압의 전선(주황색)과 커넥터 그리고 모든 전기 부품 및 장치를 만지지 마십시오. 전기 충격이 발생하여 상해를 입을 수 있습니다.
- 차량 사고가 발생하였을 때 고전압 배터리가 파손되어 인체에 유해한 가스 및 전해액이 누출 될 수 있습니다. 누출된 액체가 피부에 접촉되지 않도록 주의 하십시오.
  가연성 가스 및 유독 가스 누출이 의심이 되면 창문을 열어 환기를 시키고 안전한 장소로 대피하십시오. 만일 누출된 액체가 눈에 들어가거나 피부에 접촉되면 즉시 흐르는 물 또는 소금물로 신체 접촉 부위를 세척한 후 의사의 진료를 받으십시오.
- 화재가 발생하면 차량에 비치되어 있는 소화기를 사용하여 화재를 진화하십시오.
  초기에 신속한 화재 진압이 불가능 할 경우 안전한 장소에 승객을 대피시키고 사람들이 접근하지 않도록 하십시오.
- 화재가 차량 상부의 배터리에 전이된 경우, 화재를 완전히 진압하기 위해서는 장시간 동안 대량의 물이 지속적으로 공급되어야 합니다. 만약 소량의 물 또는 부적절한 소화기를 사용할 경우 화재진화가 어렵고 감전으로 인한 사고가 발생하여 상해를 입을 수 있습니다.
- 차량이 침수 되었을 경우에는 즉시 시동을 끄고 안전한 장소로 대피하고 소방서 등 응급기관 및 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에 연락하여 조치를 받으십시오.



LPYFCQ013K


LPYFCQ014K

[A]: 돌리

- 만일 견인이 필요하다면 되도록 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈 또는 견인 전문 업체를 이용하십시오. 견인되기 전에 주차 브레이크를 해제하고 변속 레버를 「N」(중립) 위치로 놓으십시오.

- 차량 전체를 들어 올리지 않고 견인 시에는 지면에 닿는 바퀴에 반드시 돌리(휠 고정 보조 바퀴) 를 사용하십시오.
- 가장 좋은 견인 방법은 차량 전체를 들어 올려 견인하는 것입니다.
- 배터리 화재 발생한 차량의 경우 2차 화재가 발생할 수도 있으므로 차량 이동 및 견인 시 반드시 소방차와 함께 이동 조치하십시오.

■ 수소 전기 자동차 기타 주의 사항

- 차량 사고 등으로 도장을 하고 고온 열처리를 할 경우 고전압 배터리의 성능이 저하될 수 있습니다.
  고온 열처리가 필요할 경우에는 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에 문의 바랍니다.
- PE룸 내부 청소 시 고압 세차나 물 세척을 하지 마십시오. 고전압 누전에 의한 감전을 일으킬 수 있고, 부품손상 등 차량의 전기 계통에 이상이 생겨 차량의 문제가 발생할 수 있습니다.
- 부적합한 품질의 부품을 사용하거나 임의 개조 장착을 하지 마십시오. 연료전지 시스템 또는 전기 동력 시스템의 손상을 줄 수 있습니다.

■ 소화기 비치

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

소화기 사용 방법

1. 소화기 윗쪽 안전핀을 뽑아냅니다.
2. 노즐을 화재가 난 곳으로 향하게 합니다.
3. 레버를 꽉 쥐고 분사구를 화재가 발생한 쪽으로 향하여 비로 쓸듯이 불을 끕니다.

소화기 위치

- 운전석 좌측 1개
- 최후방 승객석 1개

※ 소화기 비치 위치는 차량에 따라 달라질 수 있으니 사전에 위치를 파악하여 화재 시 운전자가 즉시 사용할 수 있도록 하셔야 합니다.
※ 사용방법, 점검 등에 대해서는 소화기에 붙어 있는「스티커」를 참조해 주십시오.

목차

안내 I 외관도, 내관도, PE쿰의 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

연료 충전 I 수소 충전방법 및 주의 사항 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
  - 전면 1-3
  - 후면 1-4
- 내관도 1-5
- 스위치 패널 1-6
  - 스위치 패널 (1) 1-6
  - 스위치 패널 (2) 1-7
  - 스위치 패널 (3) 1-8
  - 스위치 패널 (4) 1-9
  - 스위치 패널 (5) 1-10
  - 조향 핸들 스위치 1-11
- PE룸 1-12

안전

- 출발전 안전점검 2-3
  - 안전벨트 착용 2-3
  - 운전석은 운전에 방해되는 물건이 없도록 .. 2-3
  - 올바른 운전자세 2-4
- 주·정차중 차내 수면금지 2-5
- 음주, 과로운전금지 2-5
- 인화성,폭발성 물질 차내 방치금지 2-6
- 창문밖으로 손이나 얼굴 등을 내밀지 말것 2-6
- 주행중 차량정지 금지 2-6
- 정차 또는 주차 중 휴대전화 사용 요령 2-7
- 어린이 탑승 시 주의사항 2-7
- 차안에 어린이만 남겨두면 위험 2-8
- 안전벨트 2-8
  - 안전벨트 미착용 경고등 및 경고음 2-10
  - 임산부의 안전 벨트 착용 2-10
  - 3점식 안전 벨트(운전석) 2-11
  - 2점식 안전 벨트(승객석) 2-12
  - 안전 벨트의 적절한 사용 및 관리 2-13
- 어린이 보호용 장치(보조 좌석) 2-13
  - 어린이 보호용 장치의 장착 2-13
- 비상시 조치요령 2-15
  - 고장 발생시의 조치 2-15
  - 주행 중 시동이 꺼진 경우 2-16
  - 브레이크 제동력이 좋지 않은 경우 2-16
  - 주행중 펑크가 나면 2-16
  - 차량 화재 시 2-16
  - 견인시의 주의사항 2-17
- 소화기 비치 2-17
- 규격타이어 장착 및 타이어공기압 수시점검 2-18
- 주위안전 확인 2-18
  - 후진 시 2-18
  - 도어를 열때 2-18
- 도어 개방상태로 운행금지 2-18
- 주차시 바퀴에 고임목 설치 2-18
- 교차로나 철도 건널목을 건널때 2-18
- 액세서리의 장착 2-19
- 차량 용접 시 주의사항 2-19
- 기타 주의사항 2-19
- 차 안의 공기 강제 환기 방법 2-20

작동방법

- 키 3-4
  - 키 사용 방법 3-4
- 도어 3-5
  - 도어 3-5
  - 도어의 잠금/해제 3-5
  - 도어의 자동 개폐 3-6
  - 도어의 수동 개폐 3-7
  - 중간도어 3-9
  - 유리창 개폐 3-10
  - PE룸 도어 3-11
  - 적재함의 개폐 3-11
  - 사이드 도어의 개폐 3-12
  - 펜더도어의 개폐 3-13
- 비상도어 3-14

비상도어 작동 방법 3-15
• 비상탈출구 루프해치 3-17
비상탈출구 루프해치 사용법 3-17
• 운전 정비도어 3-18
• 프론트 패널 도어 3-18
프론트 센터범퍼 3-18
프론트 센터가니쉬 3-19
• 좌석 3-21
가죽(천연 & 인조가죽)시트의 취급 3-22
운전석 3-22
• 다기능 에어 좌석 3-23
좌석 쿠션 전·후 위치 조절 3-23
좌석 쿠션 각도 조절 3-23
좌석 전·후 위치 조절 3-23
등받이 각도 조절 3-23
좌석 쿠션 앞부분 높이 조절 3-24
좌석 쿠션 조절 3-24
승·하차 보조 버튼 3-24
허리 받침대 조절 3-25
열선 및 통풍 조절 3-25
헤드레스트 조절 3-26
• 조향 핸들 3-27
조향 핸들의 상하 조정 3-27
경음기 3-27
조향 핸들 열선 3-28
햅틱(진동 알림) 3-28
• 미러 3-29
실내 미러 3-29
실외 미러 3-29
• 하이패스 시스템(ETCS) 3-30
• 계기판 3-37
계측기 및 표시 위치 3-38
경고등 및 표시등 3-42
LCD 표시창 정보 3-55
• LCD 표시창 3-58
계기판 메뉴 설정 3-58
LCD 표시창 모드 3-58
• 조명 3-61
배터리 방전 방지 기능 (차량 조명을 켜놓은 채 실수로 하차 시 조명 자동 소등) 3-61
전자 제어 장치 안정화 기능 3-62
주간 주행등(DRL) 3-62
조명 스위치 3-62
전조등 상향, 하향 변환 3-64
방향지시등 및 차선변경 3-65
원터치 방향지시등 3-65
안개등 3-66
• 와이퍼·와셔 스위치 3-66
와이퍼 스위치 3-66
와셔 스위치 3-67
• 보조 브레이크 시스템 3-67
브레이크 연동스위치 3-67
회생 제동 3-68
주차 브레이크 3-69
• 스위치 3-70
운전석 열선 스위치 3-70
미러 열선 스위치 3-70
배터리 릴레이 스위치 3-71
운전석등 스위치 3-71
독서등 스위치 3-72
운행정보 스위치 3-72
실내등 스위치 3-73
실내등(무드기능) 스위치 3-73
선반 무드등 스위치 3-74
라인 라이트 스위치 3-74
플로워 램프 스위치 3-75
경광등 스위치 3-75
TV 메인 스위치 3-76
SOS(긴급상황 알림) 스위치 3-76
도어 개폐 스위치 3-77
도어 차단 스위치 3-77
닐링 스위치 3-78
ECAS 스위치 3-79

AC 220V 인버터 스위치 3-80
전기 환풍기 스위치 3-80
리모컨 미러 스위치 3-81
에어혼 스위치 3-81
루프해치 환풍 스위치.....3-82
• 후방 주차 거리 경고 (PDW).....3-82
후방 주차 거리 경고의 작동 3-83
후방 주차 거리 경고의 제한 사항.....3-83
후방 주차 거리 경고의 관리 요령.....3-84
후방 주차 거리 경고의 고장 3-84
• 후방 모니터 (RVM).....3-85
작동 조건.....3-85
주행 중 후방 뷰 3-86
• 운전석 히터 및 에어컨.....3-87
풍량 조절.....3-88
풍향 전환 / 제습(서리 제거).....3-88
내기/외기 전환.....3-89
공기 청정 모드 3-89
온도 조절.....3-90
운전석 A/C (에어컨).....3-90
운전석 히터.....3-91
OFF (작동 정지).....3-91
스마트 자동 환기.....3-92
실내측 유리 습기/성에 제거 방법.....3-92
• 승객석 히터 및 에어컨.....3-93
에어컨 풍량 조절.....3-95
히터 및 에어컨 자동 조절.....3-95
히터 선택 버튼 3-96
내기/외기 전환.....3-96
온도 조절.....3-97
히터 풍량 조절 3-97
승객석 A/C (에어컨).....3-98
승객석 히터.....3-98
OFF (작동 정지).....3-99
결로 예방.....3-99
• 공조장치 에어필터 교환 3-100
• 플라즈마 클러스터 이오나이저 3-101
• 전기집진식 공기청정기(EAC) 3-102
전기집진식 공기청정기 세척방법..... 3-102
EAC 디스플레이 창..... 3-103
• 다용도 보관함 3-104
• 실내 편의 장치 3-105
디지털 시계 3-105
선바이저..... 3-105
다용도 소켓..... 3-106
냉·온장고.....3-107
에어 커넥터.....3-107
USB 충전 단자..... 3-108
휴대전화 무선충전 시스템 3-109
• 멀티미디어 시스템.....3-110
라디오 수신 안테나 3-110
GPS 수신 안테나 3-111
오디오 3-111
오디오 리모컨 3-111
운전석 이어폰 3-112
• 디지털 타코 그래프.....3-113

연료 충전

• 수소 전기 자동차 충전.....4-3
충전에 대한 정보.....4-3
연료충전구 여는 방법.....4-3
연료충전구 닫는 방법.....4-4
• 연료 정보 라벨 4-5
연료 정보 라벨 4-5

주행

• 시동스위치 5-3
시동스위치 위치.....5-3
차량 시동 방법 5-4
차량 주행 방법 5-6
차량 주·정차 방법.....5-6
• 자동변속기 5-7

변속 조절 스위치 5-7
계기판 표시창 5-7
전진 출발 준비 5-8
수동 모드 5-8
후진하기 5-9
• 주차 브레이크 5-9
작동 및 해제 방법 5-9
• 가속페달 5-10
• 브레이크 페달 5-11
주행 중 브레이크 사용법 5-11
• 브레이크 마찰재 수명증대를 위한 운전 요령 5-12
• 회생 제동 5-12
• EBS 시스템 5-13
• ABS 5-14
경고등 5-14
• ASR 5-15
표시등 5-15
• 언덕길 발진 보조 장치 5-17
언덕길 발진 보조 장치 사용 방법 5-17
• 보조 브레이크 연동 기능 5-19
브레이크 연동 스위치 5-19
• 차체 자세 제어 장치(VDC) 5-20
VDC 작동 5-21
운전자 VDC 작동 정지 5-21
표시등 5-21
VDC 중지 5-22
VDC OFF(작동 정지) 사용 방법 5-22
• 급제동 경보 시스템(ESS) 5-23
• 전방 충돌방지 보조 (FCA) 5-23
전방 충돌방지 보조 안내문 5-24
전방 충돌방지 보조의 설정 및 해제 5-24
전방 충돌방지 보조 경고 및 제어 5-26
기능 이상 5-27
감지 센서 5-30
제한 사항 5-31
• 크루즈 컨트롤(CC) 5-36
크루즈 컨트롤 작동 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 5-47
스마트 크루즈 컨트롤 경고 5-48
SCC 감속 시 보조 브레이크 사용 5-49
SCC 저속 시 차간거리 제어 5-50
크루즈 컨트롤 사용 5-51
제한 사항 5-52
• 운전자 주의 경고 시스템 (DSW) 5-57
시스템 설정 5-57
시스템 작동 5-57
시스템 이상 5-58
• 차로 이탈 경고(LDW) 5-61
차로 이탈 경고 작동 5-62
차로 이탈 경고 비작동 조건 5-64
• 운전자 주의 경고 (DAW) 5-65
기능 설정 및 작동 조건 5-65
운전자 주의 수준 표시 5-66
휴식 권유 5-67
기능 초기화 5-67
기능 이상 5-67

안전 운전

• 안전운전요령 6-3
야간 주행 6-3
여름철 운행 6-3
겨울철 운행 6-3
운전 중의 주의 6-7
험로, 악천후 시의 운전 6-7
경제적인 운전 6-8
고속도로 주행 6-9
• 최고속도 제한장치 6-9

비상시 응급조치

- 주행중 경고 7-4
  비상경고등 7-4
- 고장이 나면 7-4
  노상에서 주행 중 고장이 난 경우 7-4
  고장 자동차 정지표지판(안전삼각대) 7-5
  주행 중 시동이 꺼진 경우 7-6
  주행 중 타이어에 펑크가 난 경우 7-6
  충격을 받은 경우 7-6
  브레이크 제동력이 좋지 않은 경우 7-6
  차량 시동이 안 걸릴 때 7-7
  수소 가스 긴급 배출 시 7-7
  침수 시 조치 요령 7-7
  보조 배터리(24V) 방전 시
  점프 스타트 요령 7-7
- 전기장치 고장 7-8
  퓨즈 박스 위치 7-9
  퓨즈 박스 커버 7-10
  퓨즈의 교환 7-10
- 견인 7-11
  견인 트럭으로 견인시 7-11
  견인차가 아닌 일반차량으로의 견인시 7-13
  와이어 각도 7-14
- 셉쿨러(SEP-COOLER) 하단 공기
  누출 시 7-15
- 사고 및 차량 화재 시 응급조치 7-15
  고속도로 등 사고 · 고장 시 행동요령 7-15
- 비상용 망치 7-17
- 소화기 비치 7-17
- 폭설 시 행동요령 7-18

휠 및 타이어

- 타이어의 점검 8-3
  타이어의 공기압 점검 8-3
  휠 8-3
  허브 스터드 볼트 8-3
  휠 너트 8-4
  타이어 외관 8-4
  타이어 홈의 깊이 8-5
  타이어의 위치 교환 8-5
  OVM (ON VEHICLE MATERIAL) 공구 ... 8-6
  신품 타이어 교환 8-6
  예비 타이어 8-7
  겨울철 타이어 8-9
- 타이어 공기압 감지 시스템(TPMS) 8-10
  저압 타이어 경고등이 점등 또는
  점멸될 때 8-11
  타이어를 교체할 때 8-12
- 라이닝 마모 감지 경보 시스템(LWS) 8-14
  라이닝 마모 감지 경보시스템 기능 8-14
- 타이어 및 휠(제원) 8-16
  타이어 제원 읽는 법 8-16
  타이어 효율 등급 8-16

정기점검

- 점검·정비 시 운전자 준수사항 9-3
  점검·정비 시 준비사항 9-3
  안전 스위치 9-5
  연료전지 스택 점검 시 주의사항 9-5
- 일상 점검 9-6
- 정기 점검 일람표 9-7
  연료전지 스택 관련 점검 항목 9-7
  일반 점검 항목 9-8
  가혹 조건 9-12
  정기 교환 부품 (고무류 및 스위치) 9-13
- 냉각수 9-14
  고전압 배터리 냉각수 9-14
  PE룸 전기장치 및 보조 냉각용 냉각수 9-14
  연료전지 스택 냉각수 9-16
  라디에이터 청소 9-17
- 유압식 팬드라이브 시스템 9-18
  유압식 팬드라이브 오일 교환 방법 9-18

- 에어 클리너 9-19
  필터의 점검 9-19
  필터의 교환 9-19
- 그리스 주유부분 9-20
  주유개소 레이아웃(에어 서스펜션) 9-20
  금호 자동 그리스 주유장치 (액상타입 그리스) 9-22
  링컨(LINCOLN) 자동그리스 주유장치 (액상타입 그리스) 9-24
  링컨(LINCOLN) 자동그리스 주유장치 (고상타입 그리스) 9-25
- 자동변속기 오일 9-27
  점검 및 보충 9-27
  교환 9-27
- 파워 스티어링 오일양 점검 9-28
  점검 및 보충 9-28
  파워 스티어링 호스 점검 9-29
  공기 빼기 9-29
- 와셔액 9-29
  와셔액 보충 9-29
- 와이퍼 블레이드 9-30
  점검 9-30
  교환 9-31
- 브레이크 페달 9-31
  브레이크 밸브의 배기음 9-31
  페달의 유격 점검 9-32
  브레이크 작동 상태 9-32
  주차 브레이크 작동상태 9-32
- 조향 핸들의 점검 9-32
- 에어드라이어 취급 9-33
  점검 9-33
- 셉쿨러(SEP-COOLER) 9-34
  정상 작동 확인 위한 일상 점검 사항 9-34
  점검 및 교환 9-34
- 에어 탱크 9-35
- 공기 압력 9-35
  공기압력 상승상태 점검 9-35
  공기압력 점검 9-36
- 연료량 9-36
- 보조 배터리 9-37
- 각종 램프의 위치 9-39
  실외등 9-39
  실내등 9-40
  실외등 9-41
  전조등 9-42
  전방 안개등 9-42
  리어 컴비네이션 램프 9-43
  램프 규격(실외) 9-44
  램프 규격 9-44
- 차체 손질 9-45
  세차방법 9-45
  왁스 칠 요령 9-45
  내장품의 손질 9-46

제원

- 차량 제원 10-3
- 추천 오일 및 용량 10-3
- 주 배터리(고전압 배터리) 정보 10-4
- 차대번호(VIN) 10-5
- 구동모터 번호 10-5
- 자기 인증 라벨 10-5

01 안내

외관도, 내관도, PE룸의 각종 장치 안내

목차

- 외관도 1-3
  - 전면 1-3
  - 후면 1-4
- 내관도 1-5
- 스위치 패널 1-6
  - 스위치 패널 (1) 1-6
  - 스위치 패널 (2) 1-7
  - 스위치 패널 (3) 1-8
  - 스위치 패널 (4) 1-9
  - 스위치 패널 (5) 1-10
  - 조향 핸들 스위치 1-11
- PE룸 1-12

안내

외관도

■ 전면



LPYFC01001K

※ 본 도안은 실제 차량과 다를 수 있습니다.

① PE룸 전기장치 냉각수 ····· 9-14
② 타이어 ····· 8-3
③ 전방 도어 ····· 3-5
④ 실외 미러 ····· 3-29
⑤ 전조등 ····· 9-42
⑥ 전방 안개등 ····· 9-42
⑦ 와이퍼 ····· 9-30

■ 후면

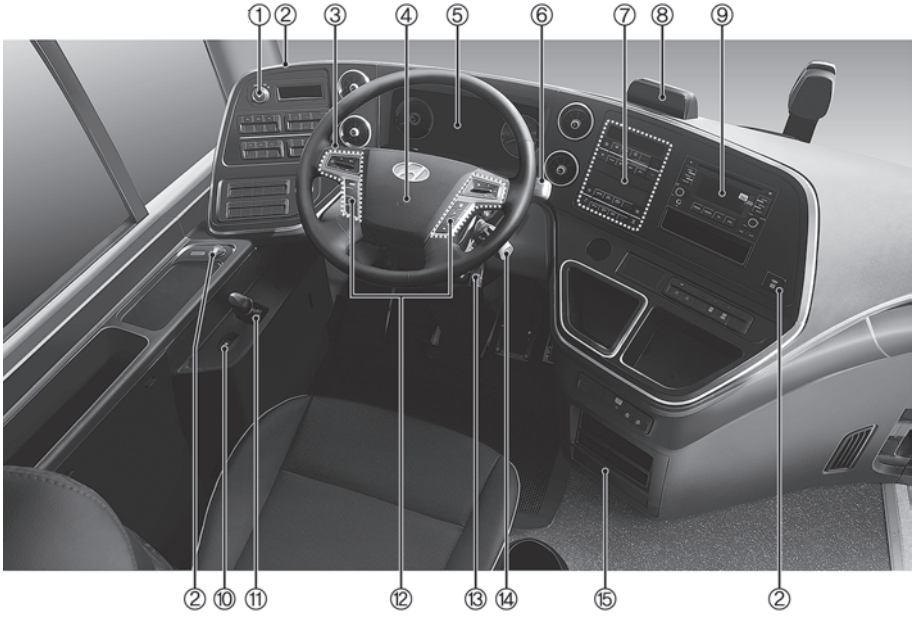


LPYFC01002K

※ 본 도안은 실제 차량과 다를 수 있습니다.

① 연료 충전구 ····· 4-3
② 리어콤비네이션 램프 ····· 9-43
③ 후방 안개등 ····· 9-41
④ PE룸 ····· 1-12
⑤ 번호판등 ····· 9-41

내관도



LPYFC01003K

※ 본 도안은 실제 차량과 다를 수 있습니다.

① 조명 스위치 ····· 3-62
② 다용도 소켓 ····· 3-106
③ 와이퍼 스위치 ····· 3-66
④ 조향 핸들 ····· 3-27
⑤ 계기판 ····· 3-37
⑥ 회생 제동 스위치 ····· 3-68
⑦ 공조 스위치 ····· 3-87/3-93
⑧ DSW 실내 카메라 ····· 5-60
⑨ 오디오 ····· 3-111
⑩ 유리창 개폐 스위치 ····· 3-10
⑪ 주차 브레이크 ····· 3-69
⑫ 조향 핸들 스위치 ····· 1-11
⑬ 시동스위치 ····· 5-3
⑭ 변속 레버 ····· 5-7
⑮ 타코 그래프 ····· 3-113

스위치 패널

■ 스위치 패널 (1)



LPYFC01004K

※ 본 도안은 실제 차량과 다를 수 있습니다.

① 전방 실내등 스위치 ····· 3-73
② 후방 실내등 스위치 ····· 3-73
③ 실내등(무드기능) 스위치 ····· 3-73
④ 선반 무드등 스위치 ····· 3-74
⑤ 라인 라이트 스위치 ····· 3-74
⑥ 플로워 램프 스위치 ····· 3-75

■ 스위치 패널 (2)

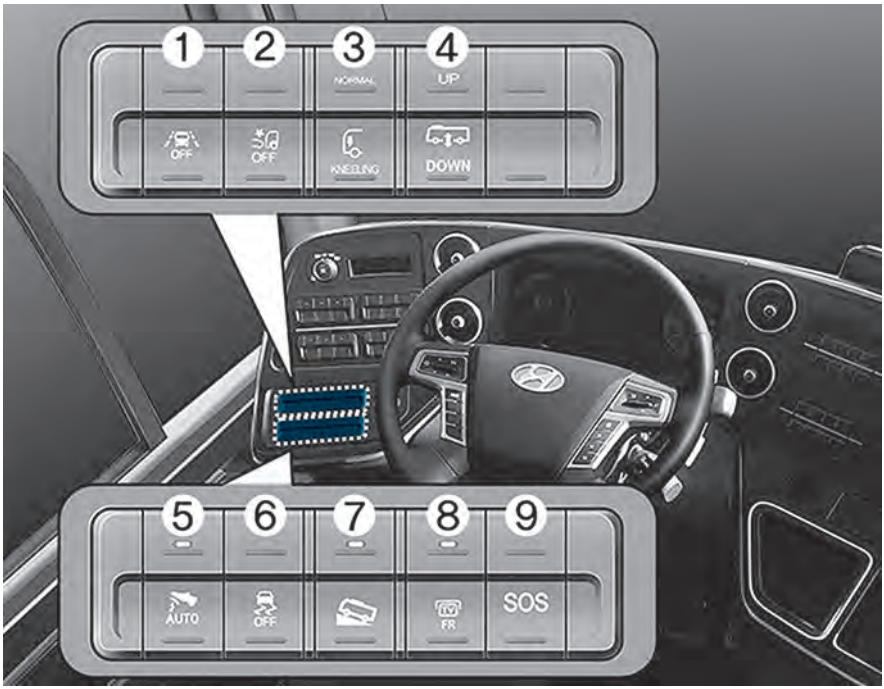


LPYFC01005K

※ 본 도안은 실제 차량과 다를 수 있습니다.

① 미러 열선 스위치 ····· 3-70
② 배터리 릴레이 스위치 ····· 3-71
③ 조향 핸들 열선 스위치 ····· 3-28
④ AC 220V 인버터 스위치 ····· 3-80
⑤ 에어혼 스위치 ····· 3-81
⑥ 전기 환풍기 스위치 ····· 3-80

■ 스위치 패널 (3)

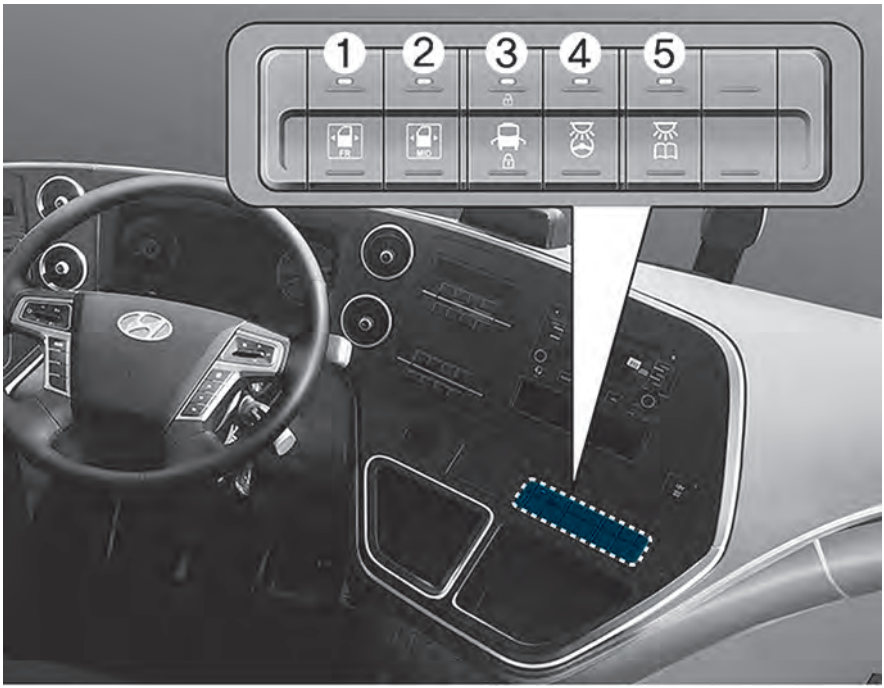


LPYFC01006K

※ 본 도안은 실제 차량과 다를 수 있습니다.

① LDW OFF 버튼 ····· 5-64
② FCA OFF 버튼····· 5-25
③ 닐링 스위치 ····· 3-78
④ ECAS 스위치 ····· 3-79
⑤ 브레이크 연동 스위치 ····· 3-67
⑥ VDC OFF 스위치 ····· 5-20
⑦ 언덕길 발진 보조 장치 스위치····· 5-17
⑧ TV 메인 스위치 ····· 3-76
⑨ SOS(긴급상황 알림) 스위치····· 3-76

■ 스위치 패널 (4)



LPYFC01007K

※ 본 도안은 실제 차량과 다를 수 있습니다.

① 전방 도어 개폐 스위치 ····· 3-77
② 중간 도어 개폐 스위치 ····· 3-77
③ 화물함 잠금 스위치 ····· 3-11
④ 운전석등 스위치 ····· 3-71
⑤ 독서등 스위치 ····· 3-72

■ 스위치 패널 (5)



LPYFC01008K

※ 본 도안은 실제 차량과 다를 수 있습니다.

① 운행정보 스위치 ····· 3-72
② 운전석 열선 스위치 ····· 3-70
③ 루프해치 환풍 스위치 ····· 3-82

■ 조향 핸들 스위치

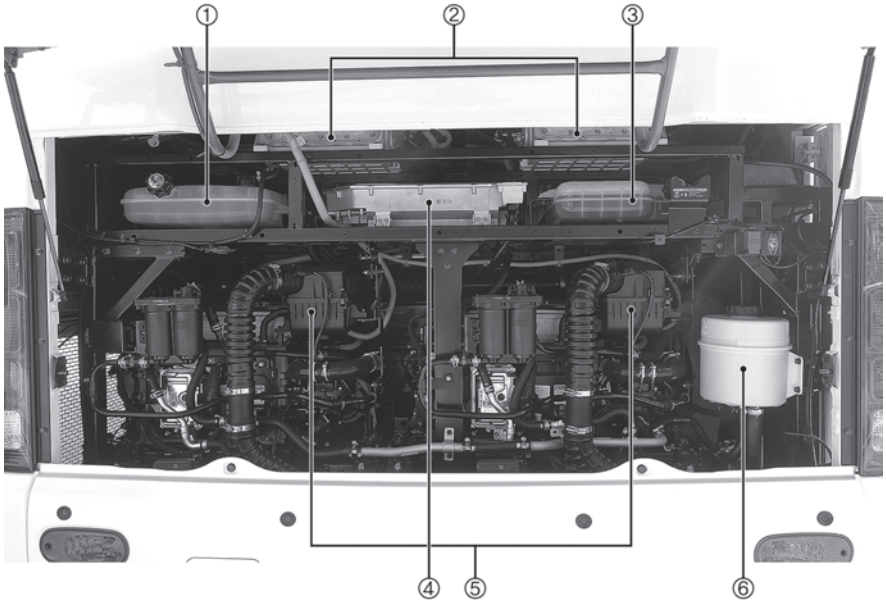


LPYFC01009K

※ 본 도안은 실제 차량과 다를 수 있습니다.

① 탐색 버튼(모드 선택) ····· 3-111
② 음량 조절 스위치 ····· 3-111
③ 음소거 버튼 ····· 3-111
④ 주행보조 스위치 ····· 5-36/5-41
⑤ +/- (설정속도 증가/감소), PAUSE/RESUME 스위치 ····· 5-36/5-41
⑥ 모드 전환 버튼 ····· 3-58
⑦ 상, 하 항목 이동 버튼 ····· 3-58
⑧ 항목 선택, 리셋 버튼 ····· 3-58

PE룸



LPYFC01010K

※ 본 도안은 실제 차량과 다를 수 있습니다.

① 보조 냉각용 냉각수 ····· 9-14
② 고전압 정션 박스
③ 연료전지 스택 냉각수 ····· 9-16
④ MCU(구동 모터 제어장치)
⑤ 에어 클리너 ····· 9-19
⑥ 유압식 팬드라이브 시스템 오일 탱크··· 9-18

※ MCU : Motor Control Unit

02 안전

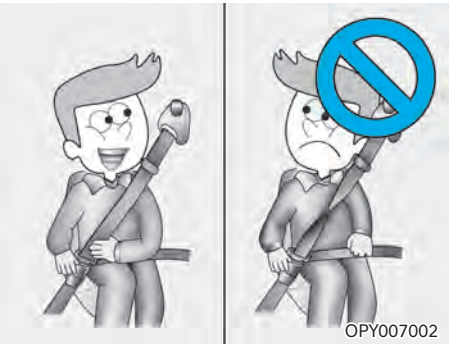
안전 운행을 위한 운행 방법 및 주의 사항

목차

- 출발전 안전점검 2-3
  안전벨트 착용 2-3
  운전석은 운전에 방해되는 물건이 없도록 .. 2-3
  올바른 운전자세 2-4
- 주·정차중 차내 수면금지 2-5
- 음주, 과로운전금지 2-5
- 인화성,폭발성 물질 차내 방치금지 2-6
- 창문밖으로 손이나 얼굴 등을 내밀지 말것 2-6
- 주행중 차량정지 금지 2-6
- 정차 또는 주차 중 휴대전화 사용 요령 2-7
- 어린이 탑승 시 주의사항 2-7
- 차안에 어린이만 남겨두면 위험 2-8
- 안전벨트 2-8
  안전벨트 미착용 경고등 및 경고음 2-10
  임산부의 안전 벨트 착용 2-10
  3점식 안전 벨트(운전석) 2-11
  2점식 안전 벨트(승객석) 2-12
  안전 벨트의 적절한 사용 및 관리 2-13
- 어린이 보호용 장치(보조 좌석) 2-13
  어린이 보호용 장치의 장착 2-13
- 비상시 조치요령 2-15
  고장 발생시의 조치 2-15
  주행 중 시동이 꺼진 경우 2-16
  브레이크 제동력이 좋지 않은 경우 2-16
  주행중 펑크가 나면 2-16
  차량 화재 시 2-16
  견인시의 주의사항 2-17
- 소화기 비치 2-17
- 규격타이어 장착 및 타이어공기압 수시점검 2-18
- 주위안전 확인 2-18
  후진 시 2-18
  도어를 열때 2-18
- 도어 개방상태로 운행금지 2-18
- 주차시 바퀴에 고임목 설치 2-18
- 교차로나 철도 건널목을 건널때 2-18
- 액세서리의 장착 2-19
- 차량 용접 시 주의사항 2-19
- 기타 주의사항 2-19
- 차 안의 공기 강제 환기 방법 2-20

출발전 안전점검

■ 안전벨트 착용



- 차량 운행시 운행전에 반드시 안전벨트를 착용하여 주십시오.
  급정지, 사고발생시 신체에 상해를 입을 수 있습니다.
- 안전벨트는 꼬이지 않도록 착용하십시오.
  정상적인 작동이 되지않아 사고시 신체 보호 효과가 떨어질 수 있습니다.
- 허리부위(2, 3점씩 하부띠)벨트는 골반 위치에 착용하십시오. 복부에 착용후 사고시 강한 복부 압박으로 장파열등 신체에 위해를 가할 수 있습니다.

■ 운전석은 운전에 방해되는 물건이 없도록



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

■ 올바른 운전자세



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

주·정차중 차내 수면금지



경 고

- 질식사의 위험이 있으므로 장시간 주차 및 정차중에 창문을 닫은 채로 차안에 계시거나 수면을 취하지 마십시오.
  특히 시동을 걸고 에어컨이나 히터를 켠 상태로 밀폐된 차안에 오래 있을 경우 질식사의 위험성이 매우 높아집니다.
- 수면시 반드시 시동을 꺼주십시오.
- 장시간 주정차할 경우 반드시 시동을 끄십시오. 무의식 중에 변속하거나 가속 페달을 밟아 사고가 발생할 수 있습니다.

음주, 과로운전금지

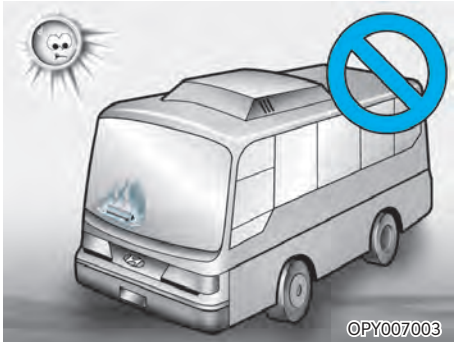


적당한 휴식을 취하십시오.
휴식을 취하지 않고 계속 운전하면 졸음이 오게 됩니다.
장시간 운전을 하게 되는 경우에는 안전을 위해 2시간마다 휴식을 취하십시오.

경 고

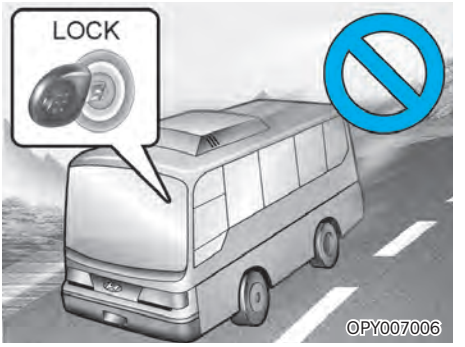
- 음주운전은 절대로 하지 마십시오.
  음주는 운전자의 판단, 시력과 근육 조절을 저하시키고, 소량일지라도 운전자의 반사신경, 인식, 판단에 영향을 미칩니다. 그렇기 때문에 운전자 뿐만 아니라 가족, 상대차량 운전자의 생명을 위협할 수 있습니다.
- 약물을 복용하고 운전하는 것은 복용한 약물의 종류와 양에 따라 음주운전 보다도 위험할 수 있으므로 약물 복용 후에는 차량을 운행하지 마십시오.

인화성,폭발성 묻질 차내 방치금지



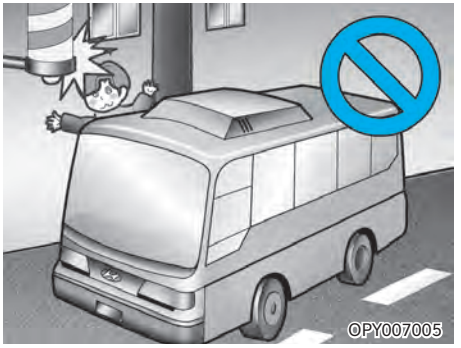
차 실내 온도 상승 조건에서 가연성 고압가스를 사용한 제품(가스라이터, 스프레이, 부탄가스 등)을 밀폐된 실내에 보관하지 마십시오.
실내온도의 상승으로 인하여 폭발 등 화재의 위험성이 있습니다.

주행중 차량정지 금지



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

창문밖으로 손이나 얼굴 등을 내밀지 말것



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

정차 또는 주차 중 휴대전화 사용 요령



차내에서 휴대전화를 사용하면 오디오로 부터 잡음이 발생하는 경우가 있지만 오디오의 고장이 아닙니다.
이러한 경우에는 휴대전화를 오디오에서 될수 있는 한 멀리 떨어져서 사용하여 주십시오.
차내에서 휴대전화나 무전기 등을 사용할 경우는 별도의 외부안테나를 사용하여 주십시오. 무전기 자체의 내부 안테나를 사용하시면 차량의 전기 장치에 영향을 주어 안전운행에 나쁜 영향을 줄 수가 있습니다.

경고

주행 중 휴대전화 사용은 불법이며 매우 위험합니다. 안전한 곳에 주정차한 후 휴대전화를 사용하십시오.

어린이 탑승 시 주의사항



- 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.

차안에 어린이만 남겨두면 위험



OCS038004

- 차로부터 떠날 때는 어린이를 차안에 홀로 방치하지 마십시오. 어린이만 차 안에 남겨둘 경우 차 내의 안전과 관련된 장비를 만져 의외의 사고가 발생할 수 있습니다. 또한 여름철에는 차내가 고온으로 올라가고 겨울철에는 추워지므로 대단히 위험합니다.
- 시동 키는 어린이 손에 닿지 않도록 항상 잘 관리하시기 바랍니다. 운전장치를 만지는 등 의외의 사고를 방지하십시오.

안전벨트



OPY037021

안전 벨트는 만일의 경우 운전자와 탑승자의 안전을 지켜 줍니다. **운행시 반드시 안전 벨트를 착용하십시오.** 안전 벨트는 다음 사용방법, 주의사항을 준수해 운전하기 전에 꼭 착용해 주십시오.

⚠ 경 고

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

- 안전 벨트를 착용한 상태로 좌석를 젖혀 눕지 않도록 하십시오.
  만일의 경우 안전 벨트의 아래로 신체가 빠져 나와 안전 벨트에 목이 걸리거나 심각한 부상을 입을 수가 있습니다.
- 임신중의 여성이나 환자는 만일의 경우 복부등에 강한 힘을 받을 수 있으므로 의사와 상의하여 사용해 주십시오.
- 안전 벨트는 1인용 입니다. 2인 이상 사용하지 마십시오.
- 안전 벨트가 손상되거나 정상으로 작동하지 않는 경우는 안전 벨트를 교환해 주십시오.
- 만일 사고가 발생하여 안전 벨트에 강한 충격을 받은 경우는 외관상에 이상이 없어도 꼭 교환해 주십시오.

- 어깨부의 안전 벨트를 팔 안쪽으로 지나도록 내리지 마십시오.
- 안전 벨트는 주기적으로 닳거나 손상된 곳이 없는지 점검해야 합니다.
  각 벨트를 끝까지 당겨서 많이 닳은 곳이 없는지 점검 하십시오. 그리고 3점식 안전 벨트가 쉽고 부드럽게 다시 감기는지 확인하십시오. 연결 장치가 간섭이나 지연됨이 없이 잠궈지고 해제되는지 버클과 플레이트를 점검하십시오. 상태가 좋지 않거나 작동이 잘 되지 않는 안전 벨트는 빨리 교환하십시오.
- 안전 벨트가 꼬이거나 짓 눌린 상태에서 주행하지 마십시오. 만약 꼬이거나 짓 눌린 것을 풀 수 없으면 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 점검을 받으십시오.
- 주행 중에 좌석 등받이는 항상 편안하고 똑바로 세워져 있어야 합니다. 안전 벨트는 등받이가 똑바로 세워져 있을 때, 최대의 보호 기능을 발휘합니다.
- 어깨 부분의 안전 벨트가 목이나 얼굴을 지나지 않도록 하십시오.
- 골반 부분의 안전 벨트는 가능한한 낮게 해서 엉덩이 부분까지 내려오게 하십시오. 안전 벨트의 골반 부분이 골반을 편안하게 감싸주도록 하십시오. 골반 띠를 허리부분에 착용하지 마십시오.
  사고시 복부에 압력을 가하여 장파열 등 심각한 상해를 초래할 수 있습니다.
- 주행 중에 좌석 등받이는 항상 편안하고 똑바로 세워져 있어야 합니다. 안전벨트 장치는 등받이가 똑바로 세워져 있을 때, 최대의 보호 기능을 발휘합니다.
  안전벨트를 착용한 상태로 좌석 등받이를 뒤로 눕히면 만일의 경우, 안전벨트 아래로 신체가 빠져나와 안전벨트에 목이 걸리거나 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- 충돌이나 힘에 의해, 3점식 안전벨트가 늘어나거나 손상될 수 있습니다. 충돌 후에는 전체 안전벨트 장치를 점검하십시오. 충돌에 의해 손상된 모든 벨트, 감아주는 장치, 고정장치와 부속품은 차를 다시 주행하기 전에 교환하십시오.
- 경미한 사고라도 반드시 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

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

- 안전벨트 경고등 및 경고음은 아래와 같은 조건에서 작동합니다.
  - 안전벨트 미착용 시
    시동스위치「ON」: 경고등 지속 점등 및 경고음 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.

경 고

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

■ 임산부의 안전 벨트 착용

임산부는 의사의 지시에 따라 안전 벨트를 착용하되, 될 수 있으면 항상 3점식 안전 벨트를 착용하십시오.
골반 부분의 안전 벨트는 골반띠는 되도록 복부 밑부분에 착용해야 합니다.

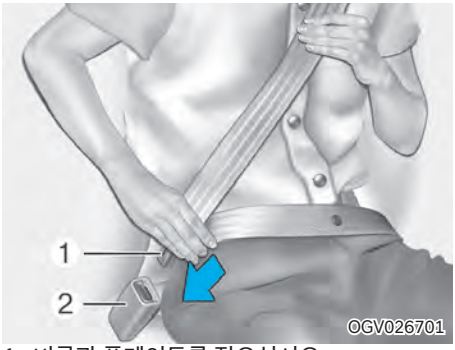
경 고

임산부는 골반 부분의 안전 벨트를 태아가 위치한 복부위로 착용해서는 안됩니다.
이는 충돌 시 안전 벨트가 태아를 누를 수 있기 때문입니다.

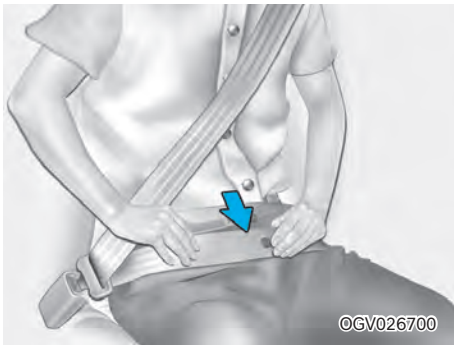
■ 3점식 안전 벨트(운전석)

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

착용방법



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.

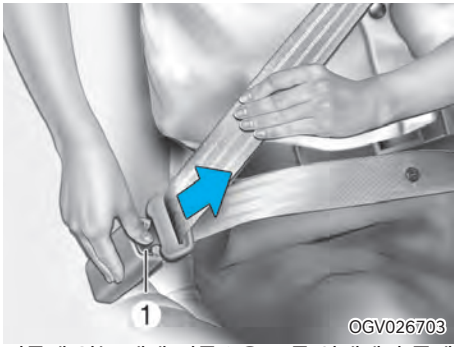


4. 골반띠는 반드시 복부 아래 골반부분에 착용하여 사고 시 벨트 밑으로 몸이 빠져 나가지 않고 복부에 압력이 가해지지 않도록 하십시오. 안전 벨트의 어깨띠 부분을 당겨서 편안하게 길이를 조절하십시오. 벨트를 감아주는 장치는 벨트에 장력을 주어 늘어진 벨트를 자동으로 당겨주고, 벨트에 장력을 유지해 줍니다. 안전을 위하여, 안전 벨트를 너무 느슨하게 하지 마십시오.

⚠ 경 고

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

해제방법

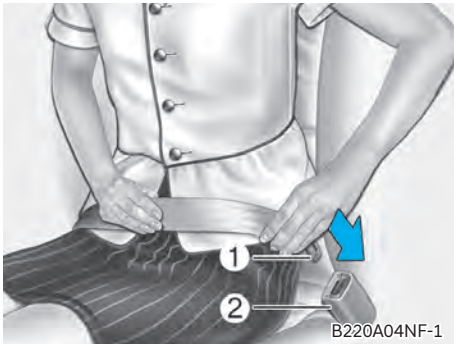


버클에 있는 해제 버튼①을 누른 상태에서 플레이트를 당겨 내십시오.
플레이트가 유리창에 부딪히지 않도록 플레이트를 잡고 천천히 안전벨트가 감기도록 하십시오.

■ 2점식 안전 벨트(승객석)

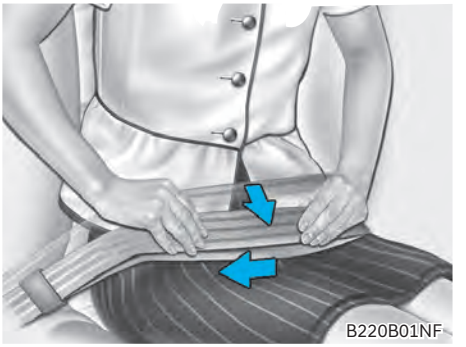
안전 벨트의 길이를 조정할 필요는 없습니다. 안전 벨트는 신체의 움직임에 맞추어 신축되지만 강한 충격을 받을 경우는 자동적으로 고정되어 신체를 고정합니다.

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.

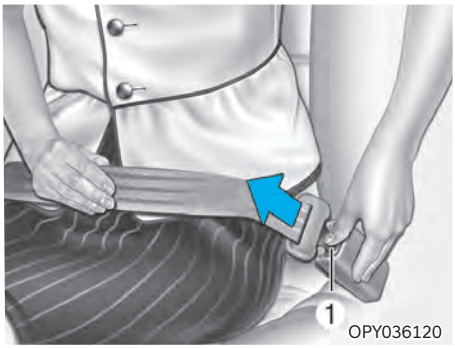


2. 벨트의 남는 부분을 잡고, 벨트가 복부 아래 골반부분을 편안히 눌러 줄 때까지 당기십시오.
3. 벨트는 반드시 복부 아래 골반 부분에 착용하십시오.
4. 착용 후에는 벨트가 꼬이지 않았는지, 느슨하지 않고 잘 맞는지를 확인하십시오.

⚠ 경 고

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.

■ 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.

⚠ 경고

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

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

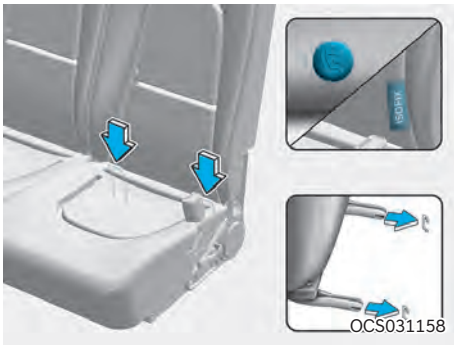
- 차량이 뜨거운 날씨에 장시간 밀폐된 채로 있었다면, 안전벨트와 좌석은 열에 의해 뜨거워질 수 있습니다. 이로 인해 어린이가 화상을 입을 수도 있으므로 어린이를 앉히기 전에 좌석 표면과 버클이 뜨거운지 확인하고, 뜨거우면 식힌 후에 앉히십시오.
- 승객이 주행 중 어린이를 무릎에 앉히거나 팔로 안고 있지 마십시오. 경미한 충돌 사고라 할지라도 어린이를 놓칠 수 있습니다.
- 여러 제조업체에서 어린이를 위한 어린이 보조 좌석이나 장비를 만들고 있습니다. 어린이 보조 좌석은 국가의 안전 규제를 준수하는 제품을 사용하십시오. 귀하가 사용하

는 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 취급설명서를 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.


OCS031159

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.

경 고

- 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.

주 의

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

비상시 조치요령

■ 고장 발생시의 조치

- 운행중 노상에서 고장이 발생했을 때는 비상경고등을 켜고 도로변 안전한 곳에 차량을 정지시킨 후 차량 후방(주간 100m, 야간 200m)에 고장차량을 확인할 수 있는 비상 표시판을 설치 하십시오.
- 고장부위를 점검하여 수리 가능할 때는 타 차량 통행에 충분히 주의하여 작업하여 주십시오.
  수리 불가능시는 가까운 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 연락하여 주십시오.
- 고속도로에서는 비상 전화로 당사 직영 하이테크센터 또는 긴급출동 서비스(080-600-6000)로 연락하여 지시를 따라주십시오.

경 고

터널내에서의 정차는 위험하므로 터널을 벗어나서 정차하여 주십시오.

■ 주행 중 시동이 꺼진 경우

- 적절한 조치로 차량을 안전한 곳으로 이동하십시오. 브레이크 작동 상태가 나빠지므로 평상 시보다 브레이크 페달을 힘껏 밟으십시오.
- 파워 스티어링 장치가 작동하지 않아 조향 핸들 조작력이 많이 무거워지므로 평소보다 세게 조작하십시오.
- 비상경고등을 켜고 차량 시동을 거십시오. 차량 시동이 걸리지 않으면 당사 긴급출동 서비스(080-600-6000)에 연락하십시오.
-

■ 브레이크 제동력이 좋지 않은 경우

브레이크 제동력이 좋지 않을 때는 브레이크 페달을 완전히 밟고 회생 제동 기능과 주차 브레이크를 함께 사용하여 속도를 줄이고 안전한 장소에 정차한 후 가까운 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에 연락하십시오.

⚠ 경 고

- 브레이크 효과가 떨어지고 있는 상태에서의 운행은 위험하므로 절대로 운행하지 마십시오.
- 차량의 속도가 있을 때 주차 브레이크를 사용하면 차량이 돌아갈 위험이 있습니다. 반드시 속도를 줄인 후 사용하십시오.

■ 주행중 펑크가 나면

- 주행 중에 타이어에 펑크가 나면 비상경고등을 켠 후 조향 핸들을 꼭 잡고 차를 도로 가장자리로 안전하게 이동시키십시오. 이 때 차량의 속도를 낮추기 위해서 브레이크 페달 보다는 회생 제동 기능을 이용하십시오. 속도가 낮아지면 가볍게 브레이크 페달을 밟아 정지하십시오.
- 동승자는 통행하는 차에 주의하여 내리도록 하십시오.

■ 차량 화재 시

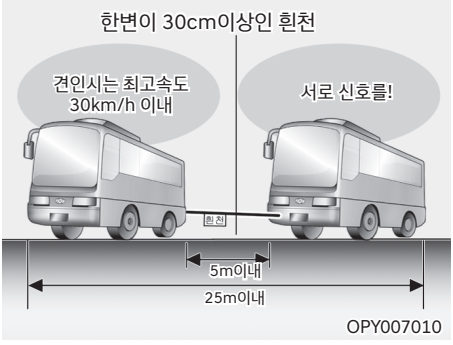
1. 즉시 안전한 장소에 차량을 멈추고, 변속 레버를 「N」(중립) 단으로 변속한 후 주차 브레이크를 작동하십시오. 수소 누출 및 고압 전류 누설 방지를 위해 차량 시동을 끄십시오. 전류 생성 방지를 위해 연료전지 셀 스택으로의 수소 유입이 차단됩니다.
2. 소화기 등으로 진화하십시오. 진화 등의 응급조치를 하지 못할 상황이라면 사람들의 접근을 막고 경찰서나 소방서에 연락하여 수소 전지 차량임을 통보하시고 필요한 조치를 취하십시오.
3. 차량 화재 시 차량의 수소탱크 안전밸브 근처의 온도가 110℃가 넘어가면, 수소 가스를 방출하기 위해 안전밸브가 열립니다. 수소 가스가 빠르게 배출되므로 큰 소리가 날 수 있습니다. 배출되는 수소가스에 불이 붙을 수도 있으니 즉시 승객들을 차량에서 가급적 멀리 가드레일 밖 등 안전한 곳으로 대피시킨 후 긴급출동 서비스(080-600-6000)에 연락하여 주십시오.
   화재 발생 시에는 119에 연락하여 수소 전기차량임을 알리고 화재 상황을 알리십시오.

소화기 사용방법

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

※ 소화기는 인근 소방기구 판매업소에서 구입하실 수 있습니다.

■ 견인시의 주의사항



고장 또는 사고로 견인할 때는 되도록 당사 직영 하이테크센터, 블루핸즈 또는 견인 전문 업체를 이용하십시오.

타 차량에 도움을 받아 견인 시는 본 책자의 견인 내용을 참조하여 안전하게 견인 하십시오.

단, 견인하는 차량보다 견인되는 차량이 더 무거운 차량의 견인은 하지 마십시오.

소화기 비치 사양 적용시



소화기는 화재 발생시 초기 진화에 가장 효과가 있는 생활 필수품입니다.

만약의 경우 화재시 운전자가 즉시 사용할 수 있도록 운전자 가까이에 소화기를 항시 비치하셔야 합니다. 아울러 소화기를 수시 점검하여 비상시 정상 작동될 수 있도록 최상의 상태를 유지하십시오.

소화기 위치

- 운전석 좌측 1개
- 최후방 승객석 1개

※ 소화기 비치 위치는 차량에 따라 달라질 수 있으니 사전에 위치를 파악하여 화재 시 운전자가 즉시 사용할 수 있도록 하셔야 합니다.

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

규격타이어 장착 및 타이어공기압 수시점검

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

※ 지정 타이어 공기압은 8장 「휠 및 타이어」편을 참고하십시오.

주위안전 확인

■ 후진 시

차를 후진할 때는 실외후면경에만 의존하지 말고 직접 후방을 확인해 주십시오.

■ 도어를 열때

차 밖의 도어 주변의 안전을 확인한 후 도어를 여십시오. 차 뒤에서 오는 차량, 오토바이, 자전거, 보행자 등에 의해 사고가 발생할 수 있습니다.

도어 개방상태로 운행금지

도어를 열어놓은 상태로 운행하지 마십시오. 승객이 출입문을 통하여 추락하여 사망하거나 중상을 당할 수 있습니다.

주차시 바퀴에 고임목 설치

주차할 때는 반드시 주차 브레이크 레버를 당긴 후 바퀴에 고임목을 설치 하십시오. 급경사 길에는 주차 시키지 마십시오. 예상치 않은 차량의 이동으로 인해 상해를 당할 수 있습니다.

교차로나 철도 건널목을 건널때

교차로나 철도 건널목을 건널 때는 우선 멈추어 안전을 확인한 후 변속하지 말고 신속히 빠져 나오십시오.

액세서리의 장착

액세서리를 장착할 때는 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 문의하십시오.

1. 규격품 이외의 타이어를 장착할 경우 차체떨림, 연료소비 과다, 주행성능 불량 등의 원인이 되며 동력전달계통의 조기 손상을 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. 루프에 설치된 에어컨 장치 부근에 임의로 악세서리(스포일러 등)을 설치하지 마십시오. 에어컨 응축기의 외기 흡입구를 막아 에어컨 오작동 및 고장을 일으킬 수 있습니다.

차량 용접 시 주의사항

⚠ 경 고

차량의 차체에는 절대로 용접을 하지 마십시오. 순간적으로 고전압이 고전압 배터리 또는 전기장치의 제어기에 영향을 주어 차량 화재 또는 고전압 배터리의 폭발이 발생할 수 있습니다.

기타 주의사항

- 임의로 원격시동장치 등 전기, 전자장치를 설치하거나 무단으로 차량을 정비, 개조할 경우에는 차량의 작동에 문제가 생겨 예기치 못한 위험을 초래할 수도 있습니다.
- 잠시 차에서 떠나 있을 때라도 의외의 사고 방지를 위해 반드시 시동을 끄고 키를 빼 주십시오.
- 정차중에는 반드시 브레이크와 주차 브레이크를 작동시키십시오.
- 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 확인 하십시오.
- 구입 후 1년 이내 신차의 경우 실내에는 인체에 해로운 휘발성 유기화합물(VOCs)이 존재할 수 있으므로 탑승시 항상 모든 창문을 열고 충분히 환기를 시키십시오. 특히 날씨가 무덥거나 직사광선이 내리쬐는 곳에 장시간 주차시 차량 내부 온도가 높아질 경우 두통이나 메스꺼움을 유발할 수도 있습니다.
  운전 중에는 가급적 외기모드로 선택하여 차량 안쪽 공기를 환기시켜 신선한 공기가 유입될 수 있도록 하십시오.
  ※ VOCs : Volatile Organic Compounds

- 기온이 영하 30도 미만인 경우 12시간 이상 외부 주차 시 연료전지 부품 고장 발생 우려가 있으므로 반드시 실내에 주차하십시오. 또한 영하 30도 미만에서 운행시 연료전지 부품 고장 발생 우려가 있으므로 반드시 운행을 삼가해 주시기 바랍니다.
- 물 배출은 차량 후방 아래에 있는 공기배관 배수 홀에서 대부분 배출되며, 배기 파이프에서는 소량의 물만 배출됩니다. 차량에서 배출되는 물 혹은 수증기는 연료전지 스택의 전기화학적 반응에 의한 생성수로 일반물과 동일하며 인체에 무해합니다. 다만 생성수는 일부 약산성을 띌 수 있으므로 직접적인 접촉 및 음용은 삼가 하십시오. 또한 실내 주차장 등에 주차 시 배출된 물이 바닥에 고일 수 있으며 겨울철에는 빙결에 의한 안전사고가 발생할 수 있으니 주의하여 안전 운행하시기 바랍니다.

차 안의 공기 강제 환기 방법



LPYFC02011K

차량 실내의 환기가 필요할 때는 아래와 같은 방법을 사용하십시오.

1. 차량이 주행 중일 때는 에어컨의 내기/외기 전환 버튼②을 누르면 천장의 에어컨 내부에 있는 환기구가 열려 바깥의 신선한 공기가 실내로 유입됩니다.
   ※ 내기/외기 전환 작동등
   - 점등 시 외기 모드
   - 소등 시 내기 모드 → 상시 내기
2. 차 안의 공기 오염이 심하여 환기 시간을 줄이고자 할 때는 내기/외기 전환 버튼②이 켜져 있는 상태에서 풍량 조절 버튼①을 사용하여 강제적으로 환기시키십시오.

⚠ 주 의

터널을 통과할 때와 같이 바깥 공기가 심하게 탁할 때는 내기/외기 전환 버튼②을 사용하여 강제적으로 환기시키지 마십시오. 오히려 탑승객의 건강을 해칠 수가 있습니다.

03 작동방법

각종 장치의 사용 방법 및 주의 사항

목차

- 키 3-4
  키 사용 방법 3-4
- 도어 3-5
  도어 3-5
  도어의 잠금/해제 3-5
  도어의 자동 개폐 3-6
  도어의 수동 개폐 3-7
  중간도어 3-9
  유리창 개폐 3-10
  PE룸 도어 3-11
  적재함의 개폐 3-11
  사이드 도어의 개폐 3-12
  펜더도어의 개폐 3-13
- 비상도어 3-14
  비상도어 작동 방법 3-15
- 비상탈출구 루프해치 3-17
  비상탈출구 루프해치 사용법 3-17
- 운전 정비도어 3-18
- 프론트 패널 도어 3-18
  프론트 센터범퍼 3-18
  프론트 센터가니쉬 3-19
- 좌석 3-21
  가죽(천연 & 인조가죽)시트의 취급 3-22
  운전석 3-22
- 다기능 에어 좌석 3-23
  좌석 쿠션 전·후 위치 조절 3-23
  좌석 쿠션 각도 조절 3-23
  좌석 전·후 위치 조절 3-23
  등받이 각도 조절 3-23
  좌석 쿠션 앞부분 높이 조절 3-24
  좌석 쿠션 조절 3-24
  승·하차 보조 버튼 3-24
  허리 받침대 조절 3-25
  열선 및 통풍 조절 3-25
  헤드레스트 조절 3-26
- 조향 핸들 3-27
  조향 핸들의 상하 조정 3-27
  경음기 3-27
  조향 핸들 열선 3-28
  햅틱(진동 알림) 3-28
- 미러 3-29
  실내 미러 3-29
  실외 미러 3-29
- 하이패스 시스템(ETCS) 3-30
- 계기판 3-37
  계측기 및 표시 위치 3-38
  경고등 및 표시등 3-42
  LCD 표시창 정보 3-55
- LCD 표시창 3-58
  계기판 메뉴 설정 3-58
  LCD 표시창 모드 3-58
- 조명 3-61
  배터리 방전 방지 기능 (차량 조명을 켜 놓은 채 실수로 하차 시 조명 자동 소등) .. 3-61
  전자 제어 장치 안정화 기능 3-62
  주간 주행등(DRL) 3-62
  조명 스위치 3-62
  전조등 상향, 하향 변환 3-64
  방향지시등 및 차선변경 3-65
  원터치 방향지시등 3-65
  안개등 3-66
- 와이퍼·와셔 스위치 3-66
  와이퍼 스위치 3-66
  와셔 스위치 3-67
- 보조 브레이크 시스템 3-67
  브레이크 연동스위치 3-67
  회생 제동 3-68
  주차 브레이크 3-69
- 스위치 3-70
  운전석 열선 스위치 3-70
  미러 열선 스위치 3-70
  배터리 릴레이 스위치 3-71
  운전석등 스위치 3-71

독서등 스위치 3-72
운행정보 스위치 3-72
실내등 스위치 3-73
실내등(무드기능) 스위치 3-73
선반 무드등 스위치 3-74
라인 라이트 스위치 3-74
플로워 램프 스위치 3-75
경광등 스위치 3-75
TV 메인 스위치 3-76
SOS(긴급상황 알림) 스위치 3-76
도어 개폐 스위치 3-77
도어 차단 스위치 3-77
닐링 스위치 3-78
ECAS 스위치 3-79
AC 220V 인버터 스위치 3-80
전기 환풍기 스위치 3-80
리모컨 미러 스위치 3-81
에어혼 스위치 3-81
루프해치 환풍 스위치 3-82
• 후방 주차 거리 경고 (PDW) 3-82
후방 주차 거리 경고의 작동 3-83
후방 주차 거리 경고의 제한 사항 3-83
후방 주차 거리 경고의 관리 요령 3-84
후방 주차 거리 경고의 고장 3-84
• 후방 모니터 (RVM) 3-85
작동 조건 3-85
주행 중 후방 뷰 3-86
• 운전석 히터 및 에어컨 3-87
풍량 조절 3-88
풍향 전환 / 제습(서리 제거) 3-88
내기/외기 전환 3-89
공기 청정 모드 3-89
온도 조절 3-90
운전석 A/C (에어컨) 3-90
운전석 히터 3-91
OFF (작동 정지) 3-91
스마트 자동 환기 3-92
실내측 유리 습기/성에 제거 방법 3-92
• 승객석 히터 및 에어컨 3-93
에어컨 풍량 조절 3-95
히터 및 에어컨 자동 조절 3-95
히터 선택 버튼 3-96
내기/외기 전환 3-96
온도 조절 3-97
히터 풍량 조절 3-97
승객석 A/C (에어컨) 3-98
승객석 히터 3-98
OFF (작동 정지) 3-99
결로 예방 3-99
• 공조장치 에어필터 교환 3-100
• 플라즈마 클러스터 이오나이저 3-101
• 전기집진식 공기청정기(EAC) 3-102
전기집진식 공기청정기 세척방법 3-102
EAC 디스플레이 창 3-103
• 다용도 보관함 3-104
• 실내 편의 장치 3-105
디지털 시계 3-105
선바이저 3-105
다용도 소켓 3-106
냉·온장고 3-107
에어 커넥터 3-107
USB 충전 단자 3-108
휴대전화 무선충전 시스템 3-109
• 멀티미디어 시스템 3-110
라디오 수신 안테나 3-110
GPS 수신 안테나 3-111
오디오 3-111
오디오 리모컨 3-111
운전석 이어폰 3-112
• 디지털 타코 그래프 3-113

작동방법

키

■ 키 사용 방법

■ 시동 키



OQZ043001

■ 도어/적재함 키



OCN046010

주의

- 시중에서 임의 가공된 키를 사용하지 마십시오.
  시동이 걸리지 않거나 차량 손상의 원인이 될 수 있습니다.
- 키를 차 안에 두고 내리지 마십시오. 차의 도난 사고나 안전사고가 발생할 수 있습니다.
- 키를 분실 혹은 도난당한 경우에는 차량을 분실하지 않도록 키 세트 전체를 교환해 주시기 바랍니다.

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.

도어 사양 적용시

■ 도어



외부로 밀리면서 열리는 스윙도어와 두짝의 문이 내부로 접히면서 열리는 폴딩도어, 두 종류가 있습니다.

주의

도어를 닫을 때 일시적으로 에어컨 또는 프론트 히터 작동이 약하거나 멈출 수 있습니다. 도어가 완전히 닫히면 정상적으로 회복됩니다.

■ 도어의 잠금/해제

키로 잠금, 해제

● 스윙도어



도어 키를 끼워 차량의 전방으로 돌리면 도어 잠금 장치가 잠기어 밖에서 도어를 열 수가 없습니다. 도어 키를 차량 후방으로 돌리면 잠금 장치가 해제되어 도어 스위치를 누르면 도어가 열립니다.

주의

- 도어 자동 작동시 잠금장치를 해제한 후 사용하십시오.
  잠금장치가 잠금인 경우 도어를 임의로 작동하면 잠금장치가 파손될 수 있습니다.
- 차에서 떠날 때에는 항상 키를 빼고, 주차 브레이크를 체결하고 유리창을 닫고 도어를 잠그십시오.
  차의 도난사고나 안전사고가 발생할 수도 있습니다.
- 도어를 닫을 때는 반드시 내·외기 설정 스위치를 내기 순환 상태로 하십시오. 외기 흡입 설정시 공기 압력에 의해 도어가 완전히 닫히지 않을 수도 있습니다.
  ※ 내/외기 스위치 : 작동등 점등 시 내기, 소등 시 외기

● 폴딩도어



키 실린더에 키를 끼워 푸시버튼을 누른 상태로 오른쪽으로 돌리면 푸시버튼이 고정되면서 로크 해제 되어 자동문 상태가 됩니다.
잠글때는 키를 왼쪽으로 돌리면 푸시버튼이 튀어 나와 로크 상태가 되고 완전히 왼쪽으로 돌리면 도어 잠금상태가 됩니다.

⚠ 주의

- 차에서 떠날 때는 시동을 끄고 도어를 잠궈 주십시오. 실내물품의 도난사고가 발생할 수 있습니다.
- 키를 빼는 것을 잊지 않도록 해 주십시오. 외부인의 차량 오작동으로 인한 사고가 발생할 수 있습니다.

■ 도어의 자동 개폐

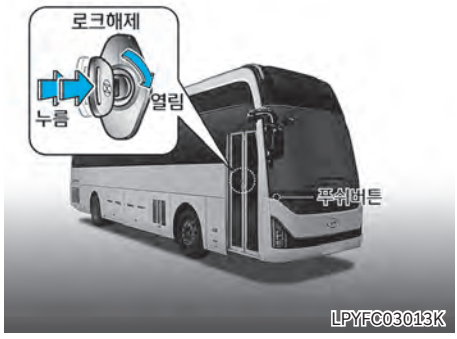
차량 외부에서

● 스윙도어



도어 잠금 해제 상태에서 도어 스위치를 누르면 자동으로 도어를 여닫을 수 있습니다.

● 폴딩도어

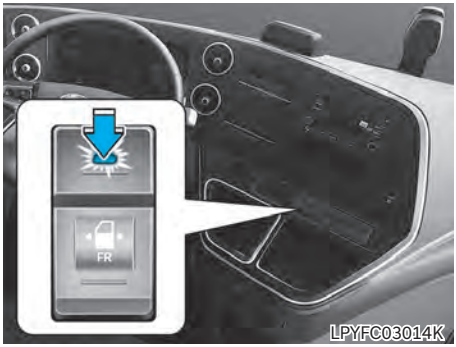


도어 중앙부 키의 잠금 해제 상태에서 차량 전방에 있는 푸쉬 버튼을 누르면 자동으로 도어를 여닫을 수 있습니다.

주 의

- 장시간 주차시, 탱크내 고압의 에어가 연결 부등의 누출로 압력이 떨어지면서 자동으로 조작되지 않습니다.
  도어가 손으로 열리므로 도난사고가 발생할 수 있습니다.
- 비상밸브의 위치가 “자동”위치인 경우에만 자동 작동됩니다.

운전석에서



도어 스위치를 누르면 도어가 열립니다. 다시 스위치를 누르면 도어는 다시 닫힙니다.

알아두기

비상 밸브가 자동 위치에 있을 때 가능합니다.

※ 차량의 사양에 따라 스위치에 표시된 모양이 다를 수 있습니다.

■ 도어의 수동 개폐

비상시, 정비시 또는 수동으로 개폐하고자 할 때







비상 밸브는 두 곳에 있습니다. 차량의 실내 도어의 뒷쪽과 운전석 정비 도어 안쪽에 각각 한곳에 있습니다.

● 실내 룸 비상밸브

실내에서 비상시 도어를 개폐하고자 할때 사용하십시오.
비상밸브 커버를 열고 비상밸브를 표시된 화살표 방향으로 90˚ 돌리면 손으로 도어를 열 수가 있습니다.
비상밸브를 다시 반대 방향으로 돌리면 자동 개폐 상태가 됩니다.

● 운전 정비 도어측

차량의 밖에서 자동상태에서 도어를 개폐할 수 없을 때 사용하십시오.
운전 정비 도어를 여십시오.
작동하는 방법은 실내측 비상밸브 작동 방법과 동일합니다.

● 도어 잠금 레버(스윙도어)

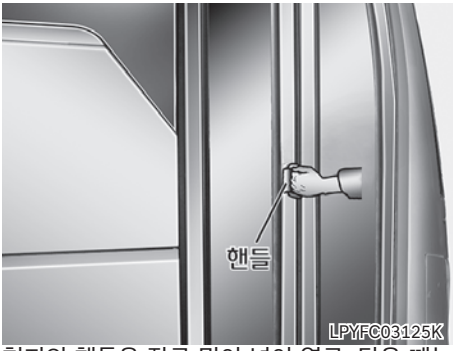
실내의 도어 아래 부분에 있으며 레버를 잠김 위치에 있으면 밖에서 도어를 열 수가 없습니다.

스윙도어



수동으로 도어 개폐 시 에어가 충분히 빠진 것을 확인 후 도어 핸들을 잡고 개폐하여 주십시오.

폴딩도어



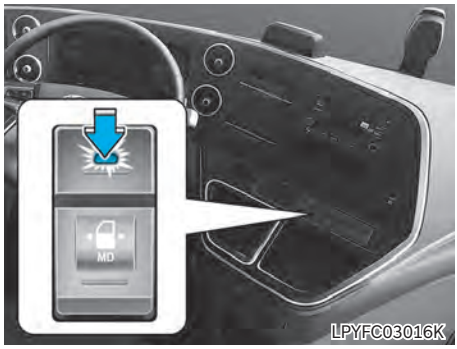
힌지의 핸들을 잡고 밀어 넣어 열고, 닫을 때는 핸들을 잡고 앞으로 당깁니다.

경 고

- 주행중 비상밸브는 “자동”위치에 두십시오. “수동”위치일 경우 도어가 외부 충격에 의해 열려 부상의 위험이 발생할 수 있으며 사고가 발생할 수 있습니다.
- 비상밸브 레버는 수동·자동 변환시 운전석 도어 작동 스위치를 「OFF」 상태에서 조작하십시오.
  도어가 갑자기 급속히 작동되어 사고가 발생할 수 있습니다.

■ 중간도어 (+) 사양 적용시

도어 자동 개폐



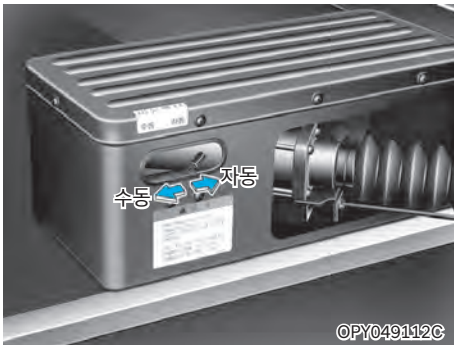
도어 스위치를 누르면 도어가 열립니다.
다시 스위치를 누르면 도어는 닫힙니다.

알아두기

비상 밸브 레버가 자동 위치에 있을 때 가능합니다.

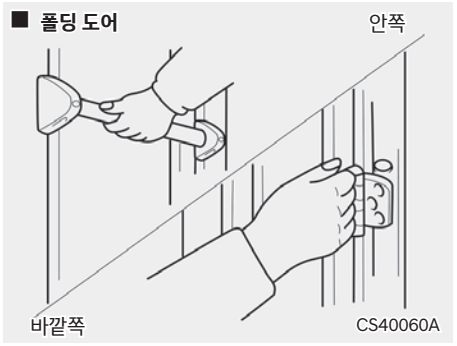
※ 차량의 사양에 따라 스위치에 표시된 모양이 다를 수 있습니다.

도어 수동 개폐



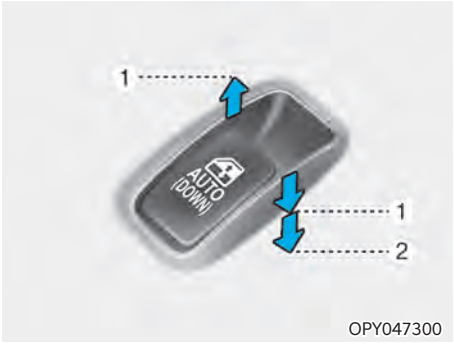
비상시, 정비시 또는 수동으로 도어를 개폐하고자 할때 사용합니다. 비상밸브 레버에 표시된 "수동"방향으로 레버를 작동하면 손으로 도어를 열 수 있습니다.
비상밸브 레버를 다시 "자동"위치로 이동시키면 자동 개폐 상태가 됩니다.

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.

■ 유리창 개폐



운전석에 있는 유리창 개폐 스위치를 사용하면 운전석의 유리창을 열고 닫을 수 있습니다.
유리창 개폐 스위치를 첫번째 걸리는 위치①까지 누르거나 당기면 해당 유리창이 열리거나 닫힙니다.

⚠ 주 의

세차 또는 우천시 창문을 닫아 실내 물이 유입되지 않도록 하십시오.
스위치 박스 또는 계기판과 같은 전기장치에 물이 스며들어 차량의 전기장치에 손상을 줄 수 있습니다.

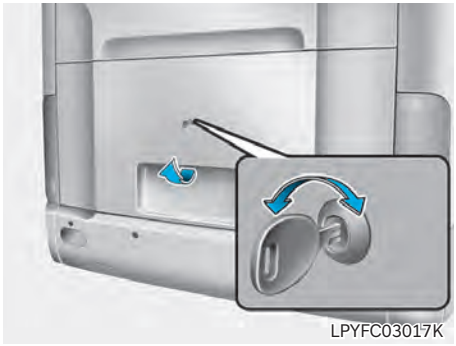
자동 열림

운전석 유리창 개폐 스위치를 한번만 강하게 두번째 걸리는 위치②까지 눌러 주면 스위치에서 손을 떼어도 유리창이 완전히 열리게 됩니다.
유리창이 자동으로 열리는 중에 원하는 위치에서 멈추게 하려면 스위치를 살짝 당기거나 누르면 그 상태에서 유리창의 작동이 멈춥니다.

⚠ 경 고

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

■ PE룸 도어



키를 시계방향으로 돌리고 번호판 위쪽에 있는 핸들을 위쪽으로 들어올리면 가스 스프링의 힘이 작용해 부드럽게 PE룸 도어를 열 수가 있습니다. 도어를 닫고 키를 반시계방향으로 돌리면 도어는 잠깁니다.

■ 적재함의 개폐

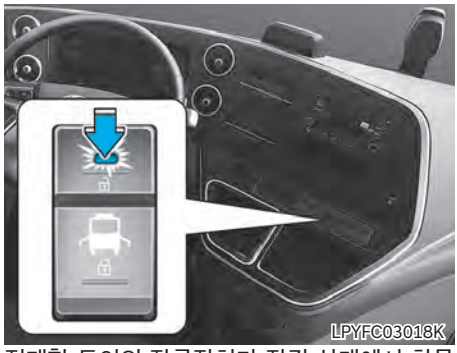
키를 사용하여 개폐



화물을 안전하게 옮길 수 있는 공간으로 차량의 너비와 동일한 공간을 제공합니다.
키실린더에 도어 키①를 꼽고 시계방향으로 돌려 도어 잠금을 해제하고 도어핸들②을 손으로 잡아 당기면서 위로 들어 올리면 도어가 열립니다.

화물함 잠금 스위치를 사용하여 개폐

사양 적용시



적재함 도어의 잠금장치가 잠긴 상태에서 화물함 잠금 스위치 윗부분을 누르면 적재함 도어의 잠금장치는 해제되고 스위치 아랫부분을 누르면 잠금장치가 잠기어 도어를 열 수가 없습니다.

※ 차량의 사양에 따라 스위치에 표시된 모양이 다를 수 있습니다.

i 알아두기

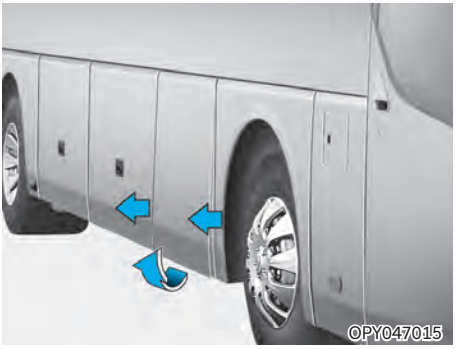
배터리 릴레이 스위치를 켜야 화물함 잠금 스위치가 작동됩니다.

경 고

- 도어를 닫을 때는 확실히 닫아 주행중 열리지 않도록 주의해 주십시오.
  주행시 도어가 충격에 의해 열려 사고가 발생할 수 있습니다.
- 도어를 열 때 일정 열림 구간이 지나면 스테이 댐퍼의 힘으로 자동 상승하여 열리므로 주의 하십시오.
- 정비시 또는 화물 취급시 열려있는 도어의 모서리를 주의하십시오.
- 도어는 키 또는 잠금 스위치로 잠글 수 있습니다.
- 도어는 손으로 잡고 여십시오. 가스 스프링의 힘에 의해 자동으로 열려 상해를 입을 수 있습니다.
- 도어를 닫을 때는 로크가 걸릴 때까지 눌러 주시고 잠금상태를 확인한 후에 주행하십시오.
  주행시 도어가 열려 사고가 발생할 수 있습니다.

■ 사이드 도어의 개폐

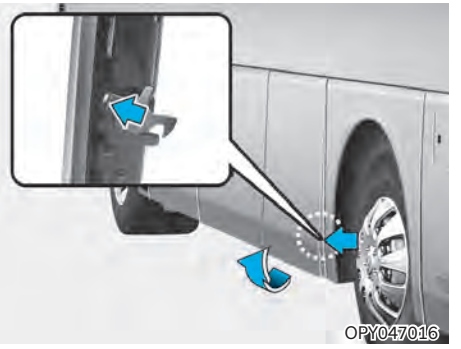
여는 방법



1. 도어 양끝을 잡아 앞으로 당기면 약간 열리고 래치에 의해서 도어가 멈춥니다.

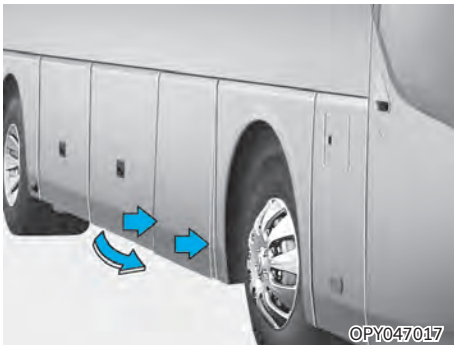
알아두기

래치의 위치를 보는 방향에서 오른쪽에 있습니다.



2. 래치를 누르면서 도어를 앞으로 당기면 열립니다.

닫는 방법

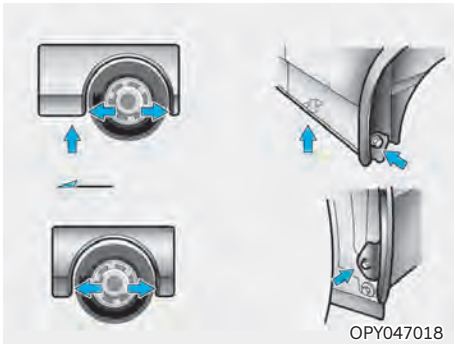


도어를 잡고 서서히 닫습니다.
로크가 확실하게 걸릴 때까지 눌러 주십시오.

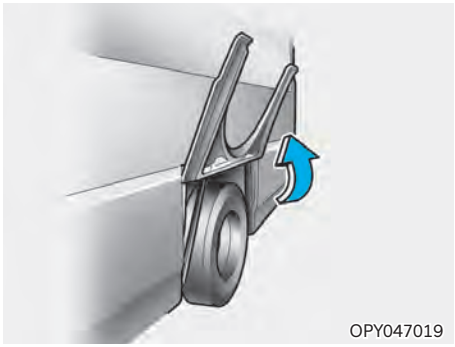
■ 펜더도어의 개폐

고정식 펜더도어

● 여는 방법



1. 펜더도어를 고정하고 있는 볼트를 탈거합니다.

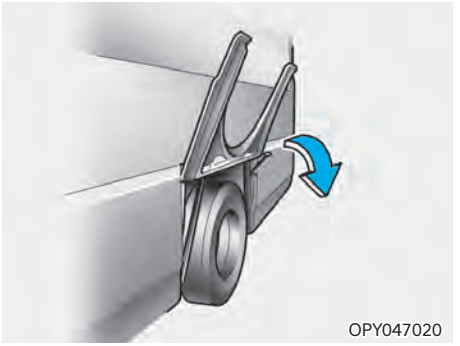


2. 펜더도어를 잡고 서서히 엽니다.
3. 적당한 지지대로 리드를 고정합니다.

경 고

리드를 확실히 지지하지 않으면 리드가 닫히면서 상해를 입을 수 있습니다.

● 닫는 방법

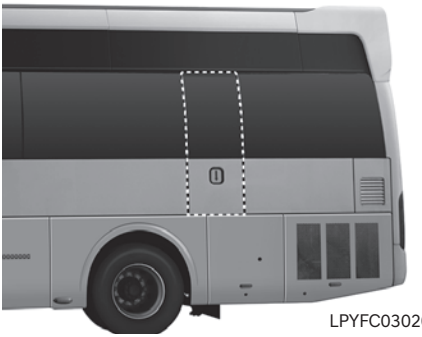


1. 펜더리드를 서서히 닫습니다.
2 볼트를 조여 펜더리드를 고정합니다.

경 고

리드가 닫힐 때 상해를 입지 않도록 주의해서 리드를 닫으십시오.

비상도어 사양 적용시



비상도어는 승객석 후방 끝에 위치해 있으며 비상 상황 발생 시 차량 내부와 외부에서 개폐가 가능합니다.
작동방법을 반드시 숙지하여 위급 상황 발생 시 비상도어를 사용하십시오.

주 의

- 비상도어는 차량의 내·외부에서 열거나 닫는데 문제가 없어야 합니다. 비상도어가 고장 난 경우 운행을 중지하고 즉시 가까운 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 방문하여 점검 받으십시오.
- 비상도어는 차량의 내·외부에서 통행에 방해되지 않도록 하여야 합니다. 비상도어 주변에 화물 등 통행에 방해가 되는 요소를 제거하십시오.

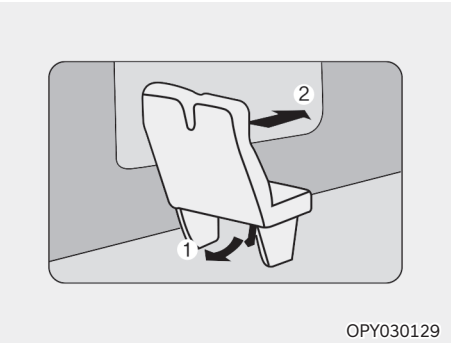
경 고

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

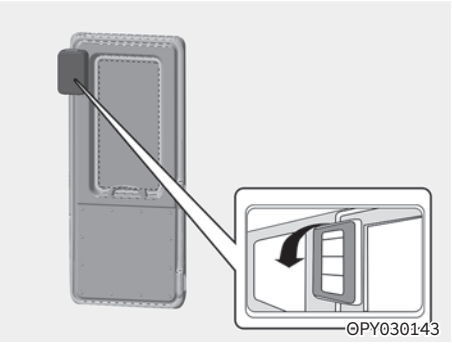
- 차량 운행 전에는 비상 도어를 가볍게 흔들어 확실하게 잠겨 있는지 반드시 확인하십시오.
- 주·정차 중 비상 도어 개폐 시 주위 상황에 주의하십시오. 도어 주변부에 사람이나 뒤따라오는 차량, 오토바이, 자전거 등에 의해 도어 작동 시 사고를 초래할 수 있습니다.
- 어린이나 영유아가 비상 도어를 작동하지 못 하도록 하십시오. 비상 도어 작동 중 신체 끼임 사고가 발생할 수 있으며 주행 중 추락사고를 초래할 수 있습니다.
- 주행 중 비상도어가 열리면 차량 내 화물 낙하 또는 탑승자의 추락사고를 초래할 수 있습니다.

■ 비상도어 작동 방법

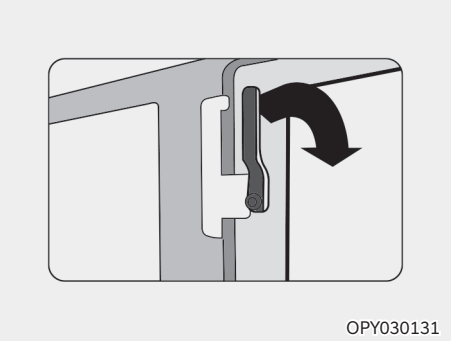
차량내부에서



1. 시트 하부 끈①을 당긴 후 좌석시트②를 화살표 방향으로 밀어주십시오.



2. 비상도어 위쪽에 실내 비상도어 핸들 커버를 열어주십시오.



OPY030131

3. 실내 비상도어 핸들을 화살표 방향으로 완전히 조작 후 비상도어를 밀어주십시오.



OPY030136

4. 비상도어가 열린 후 비상도어 하단의 걸쇠 핀을 걸쇠 홈에 걸어 비상도어 열림 상태를 유지하십시오.

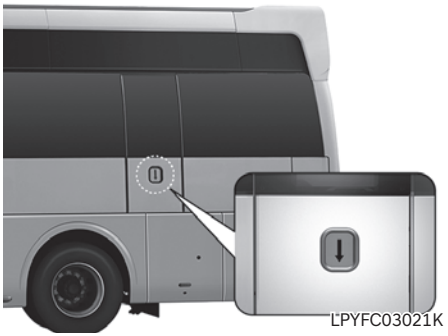
주의

- 비상도어는 비상 상황 발생 시에만 작동하십시오.
- 실내 비상도어 핸들 커버가 열리거나, 비상도어가 열릴 시 경고등이 점등됩니다.
- 비상도어 개방으로 인한 차량 및 귀중품 도난에 유의하십시오.

경고

- 비상도어는 지면으로부터 약 1.5m 이상 높이에 위치합니다. 바닥과의 거리를 확인하지 않고 갑자기 뛰어 내릴 시 다칠 수 있으니 주의하십시오.
- 주·정차 중 비상도어 개폐 시 주위 상황에 주의하십시오. 도어 주변부에 사람이나 뒤따라오는 차량, 오토바이, 자전거 등에 의해 도어 작동 시 사고를 초래할 수 있습니다.

차량외부에서



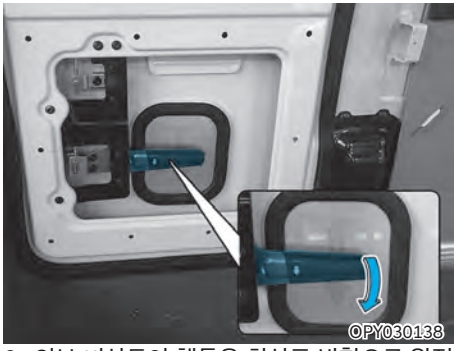
1. 화살표 표시 부분을 차량 내측으로 힘껏 힘을 가하면 아크릴이 제거됩니다.

경 고

아크릴 제거 시 다칠 수 있으니 주의하여 제거하십시오.

주 의

차량 외부에서 비상도어를 열려면 설명처럼 아크릴 부위를 파손해야만 열 수 있으므로, 반드시 위급상황 등 비상시에만 사용하십시오.

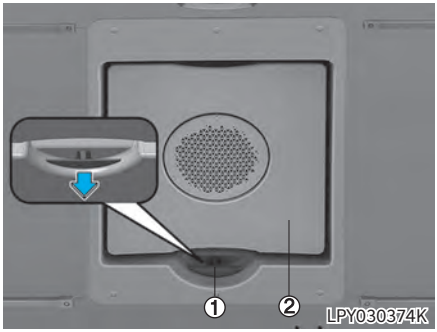


2. 외부 비상도어 핸들을 화살표 방향으로 완전히 조작 후 당기면 비상도어가 열립니다.

비상달출구 루프해치

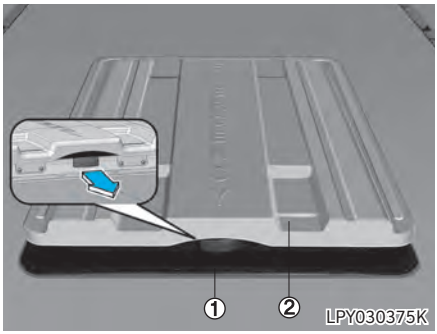
비상 시 전방도어나 비상도어로 탈출이 어려운 경우 비상탈출구 루프해치를 사용하여 대피하십시오.

■ 실내에서 루프해치 열기



1. 루프해치 레버 ①를 아래로 힘껏 당겨 고정 핀을 푸십시오.
2. 루프해치 실내 커버 ②를 강하게 미십시오. 루프해치 전방의 고정부가 파손되며 열립니다.

■ 실외에서 루프해치 열기

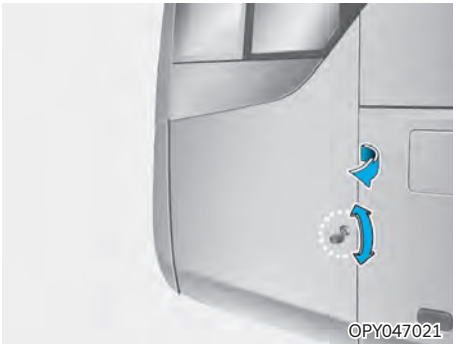


1. 루프해치 실외 레버 ①를 강하게 잡아당겨 고정 핀을 푸십시오.
2. 루프해치 실외 커버 ②를 강하게 들어올리십시오. 루프해치 전방의 고정부가 파손되며 열립니다.

주의

루프해치는 반드시 비상 시에만 여십시오. 루프해치 고정부가 파손되면 외부로부터 수분이나 이물질이 유입될 수 있습니다.

운전 정비도어



1. 도어 키를 사용하여 운전 정비도어의 잠김을 해제하십시오.
2. 도어 하단의 뒷방향을 양손으로 잡아당기면 도어를 열 수가 있습니다.
3. 출입 도어 수동 비상스위치 작동 및 프론트 패널 도어 개폐, 배터리, 윈드씰드 와셔액 리저버 보충, 전조등 및 안개등 교환할 때 이용합니다.

프론트 패널 도어



프론트 패널 도어는 프론트 센터범퍼와 프론트 센터가니쉬로 구성되며 프론트 센터범퍼를 열어야 프론트 센터가니쉬를 열 수 있습니다.

■ 프론트 센터범퍼



1. 양쪽 센터범퍼 개폐 버튼을 누르면 범퍼와 차체에 틈이 발생합니다.


OPY049609

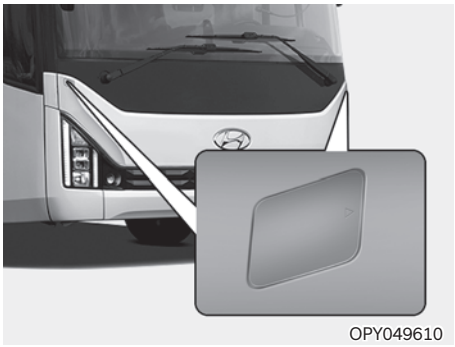
2. 센터범퍼 왼쪽 상부 끝(왼쪽 안개등 위쪽 플랜지)을 붙잡고 아래로 잡아당기면 프론트 센터범퍼가 열립니다.

주의

- 왼쪽 상부 끝을 붙잡고 열어야 합니다.
- 완전히 열릴 때까지 센터범퍼를 붙잡고 있어야 합니다. 열리기 전에 손을 놓게 되면 파손 및 사고의 위험이 있습니다.

■ 프론트 센터가니쉬

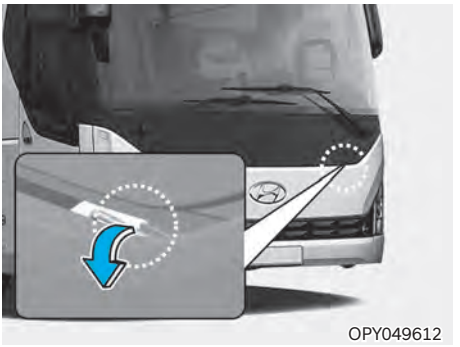
1. 프론트 센터범퍼를 먼저 열어야 합니다.


OPY049610

2. 센터가니쉬 양쪽 볼트 캡에 표시된 '▶'를 눌러 볼트 캡을 탈거하고 볼트(12mm)를 탈거합니다.


OPY049611

3. 센터가니쉬 우측 하단의 개폐 레버를 잡아당기면 잠금장치가 해제되고 센터가니쉬와 차체에 틈이 발생합니다.

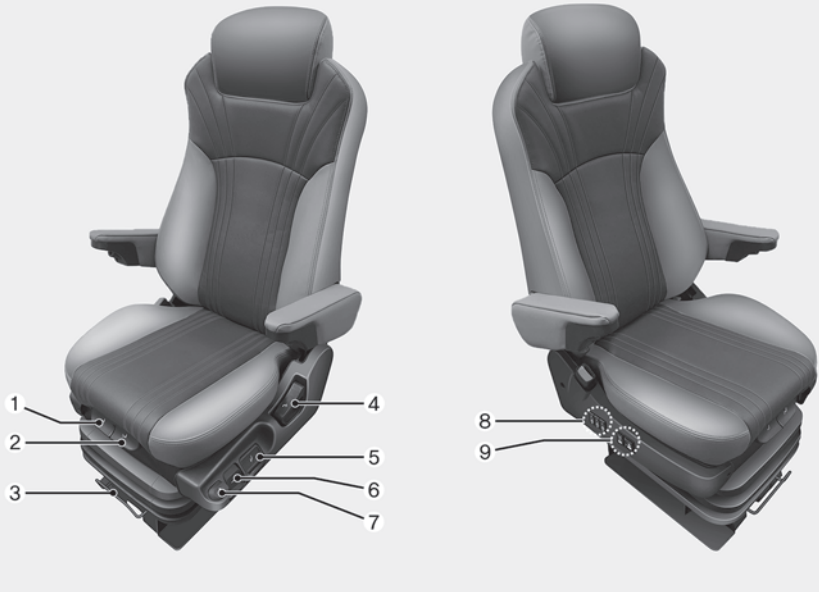

OPY049612

4. 센터가니쉬 왼쪽 상부 플랜지를 붙잡고 아래로 잡아당기면 프론트 센터가니쉬가 열립니다.

주의

- 프론트 센터범퍼를 먼저 열어야 합니다.
- 왼쪽 상부 끝을 붙잡고 열어야 합니다.
- 완전히 열릴 때까지 센터가니쉬를 붙잡고 있어야 합니다. 열리기 전에 손을 놓게 되면 파손 및 사고의 위험이 있습니다.

좌석



※ 본 도안은 적용된 사양에 따라 실제 차량과 다를 수 있습니다.

① 좌석 쿠션 전후 위치 조절
② 좌석 쿠션 각도 조절
③ 좌석 전·후 위치 조절
④ 등받이 각도 조절
⑤ 좌석 쿠션 앞부분 높이 조절
⑥ 좌석 쿠션 조절
⑦ 승하차 보조 버튼
⑧ 허리 받침대 조절
⑨ 열선/통풍 조절

※ 주행 전 좌석의 위치, 각도, 높낮이 등을 조절하여 올바른 운전 자세가 되도록 하십시오.

■ 가죽(천연 & 인조가죽)시트의 취급

가죽(사양 적용 시)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 좌석등받이에서 떨어지지 않도록 조정하십시오.

⚠ 주 의

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

⚠ 경 고

- 좌석 조정을 한 후에는 반드시 좌석이 확실히 고정되었는지 확인 하십시오.
- 앞좌석 밑에는 어떤 물건도 놓아두지 마십시오.
  운전자의 발 근처에 음료수캔 등의 움직이는 물건이 있으면, 브레이크나 클러치 또는 가속 페달 작동시 간섭이 되어 심각한 사고를 초래할 수도 있습니다.
- 주행 중에는 절대로 좌석을 조절하지 마십시오.
  주행 중 좌석을 조절하면 운전 능력을 잃게 되어 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다.
- 안전 벨트는 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.

⚠ 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 안전 벨트 아래로 미끄러져 안전 벨트의 보호를 제대로 받을 수 없습니다.

다기능 에어 좌석

■ 좌석 쿠션 전·후 위치 조절



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

■ 좌석 쿠션 각도 조절



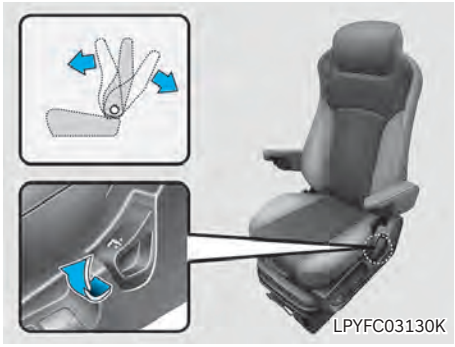
좌석 쿠션의 각도를 조절하는 기능으로 레버를 위로 당기면서 원하는 좌석 등받이 및 쿠션의 각도로 조절한 후 레버를 놓으면 원하는 각도에 고정됩니다.

■ 좌석 전·후 위치 조절



좌석 아래 앞쪽에 위치한 잠금 해제 레버를 위로 당긴 상태에서 좌석의 전·후 위치를 조절한 후 레버에서 손을 떼면 고정됩니다. 조절 후에는 좌석을 가볍게 흔들어 확실하게 고정되어 있는가 확인한 후 사용하십시오.

■ 등받이 각도 조절



등받이의 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 등받이가 확실히 고정되었는지 확인한 후 사용하십시오.

■ 좌석 쿠션 앞부분 높이 조절



좌석의 높낮이를 조절할 때 사용합니다.

■ 좌석 쿠션 조절



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

※ 차종에 따라 좌석 쿠션 조절 레버 위치가 반대편에 있을 수 있습니다.

■ 승·하차 보조 버튼



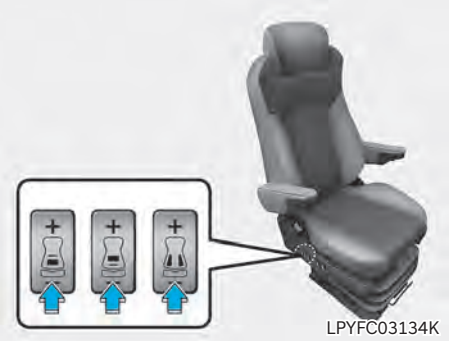
운전석의 높이를 순간적으로 조절하여 승하차를 도와주는 기능입니다. 스위치(ON 또는 OFF)는 공기 탱크에 압축공기가 있을 때만 사용할 수 있습니다.

- OFF (스위치가 눌려진 상태)운전석이 아래로 내려가 운전자가 쉽게 내릴 수 있습니다. (하차 시 사용)
- ON 운전석이 위쪽으로 올라와, 좌석의 서스펜션 기능이 정상으로 작동됩니다. 주행시에는 항상 ON상태로 사용하십시오. (승차 후 사용)

⚠ 주의

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

■ 허리 받침대 조절



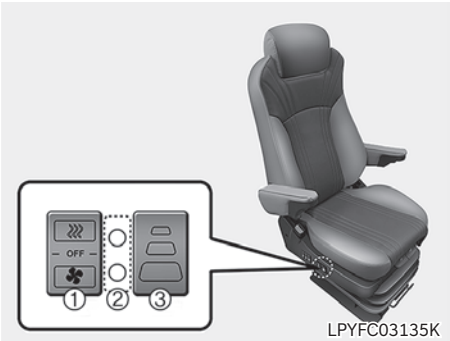
허리부(상·하·좌·우)의 지지하는 힘을 조정할 수 있습니다.

좌석 등받이(좌석백) 상단의 지지력을 조절합니다.

좌석 등받이(좌석백) 하단의 지지력을 조절합니다.

좌석 등받이(좌석백) 좌·우측의 지지력을 조절합니다.

■ 열선 및 통풍 조절 사양 적용시



① 열선 및 통풍 선택 스위치
② LED 표시등
③ 단수 조절 스위치

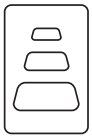
운전자의 선택에 따라 열선 또는 통풍 기능을 사용하여 쾌적한 운전 조건을 만듭니다.
스위치를 원하는 열선 또는 통풍 방향으로 누르면 스위치 옆에 있는 LED 표시등의 점등과 동시에 선택된 기능이 작동됩니다.
단수조절 스위치를 사용하여 열선이나 통풍의 세기를 조절할 수 있습니다.
작동을 멈추기 위해서는 열선 및 통풍 선택 스위치를 “-OFF-” 위치로 하면 사용하던 작동이 멈추면서 LED 표시등도 꺼집니다.

열선 및 통풍 선택 스위치



← 열선 작동(적색 LED 등 점등)
← 작동 멈춤(LED 등 꺼짐)
← 통풍 작동(청색 LED 등 점등)

단수 조절 스위치



← 1단 작동
← 2단 작동
← 3단 작동

■ 헤드레스트 조절 사양 적용시

높낮이 조절



헤드레스트의 높낮이를 조정해주십시오.
고정 해제 노브를 돌리면 헤드레스트가 움직입니다.

경 고

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

전후 위치 조절



헤드레스트를 잡고 앞으로 움직이면 앞으로 조절할 수 있습니다.
다시 헤드레스트를 뒤로 조절 하고자 할 때는 최대한 앞으로 움직인 후 놓으면 맨 뒤로 위치합니다.
머리와의 사이가 너무 떨어지지 않도록 조절하십시오.

조향 핸들

■ 조향 핸들의 상하 조정



1. 조향 핸들을 손으로 잡고 레버를 밑으로 내립니다.
2. 적당한 위치로 조향 핸들을 조정합니다.
3. 레버를 올려서 조향 핸들을 확실히 고정합니다.

경 고

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

■ 경음기



조향 핸들의 중앙부분(작동영역)을 누르는 동안 경고음이 울립니다.

경 고

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

■ 조향 핸들 열선 사양 적용시



시동이 걸린 상태에서 조향 핸들 열선 스위치를 누르면 멀티 디스플레이에「조향 핸들 열선 켜짐」메시지가 약 4초간 표시되고 핸들이 따뜻해집니다.
약 30분이 지나면 자동으로 열선 작동이 중지되며 멀티 디스플레이에「핸들 열선이 꺼졌습니다」메시지가 약 4초간 표시됩니다.
열선 작동 중 히터 스위치를 끄면『조향 핸들 열선 꺼짐』이 멀티디스플레이에 약 4초간 표시됩니다.

⚠ 주의

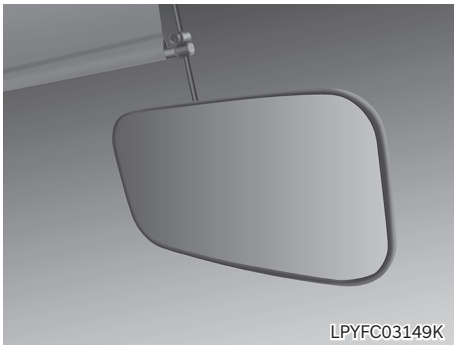
- 조향 핸들에 보조용 핸들을 장착하지 마십시오. 열선이 손상될 수 있습니다.
- 날카로운 물체로 핸들 표면을 훼손하지 마십시오. 열선이 손상될 수 있습니다.
- 조향 핸들을 세척할 때 시너, 알코올 또는 가솔린 등의 유기용제를 사용하지 마십시오. 열선 및 조향 핸들 표면이 손상될 수 있습니다.

■ 햅틱(진동 알림)

FCA, LDW, DSW, DAW, SCC 각 기능의 동작 중 조향 핸들의 햅틱 (진동 알림) 기능이 작동하여 운전자의 주의를 환기시킵니다.

※ 자세한 작동 조건은 5장의 FCA, LDW, DSW, DAW, SCC 각 기능의 설명을 참조하십시오.

미러



주행 전에 뒷유리를 통해 들어오는 시야의 중앙이 보이도록 실내 미러를 조절하십시오.

경고

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

■ 실외 미러



실외미러는 볼록렌즈입니다. 사물이 미러에 보이는 것보다 훨씬 가깝습니다.

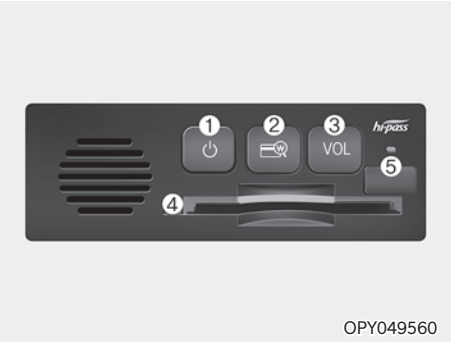
주의

- 운전석 실외미러 하단부에는 보조곡경이 있어 사각지대를 더 잘 볼수 있으나, 사물이 찌그러져 보일 수 있습니다.
- 미러 표면의 얼음을 긁어내지 마십시오. 이는 유리부분의 표면을 손상시킬 수 있습니다.
- 빙결로 미러가 움직이지 않으면, 억지로 조절하거나 접지 마십시오. 얼음 제거 스프레이를 이용하거나 따뜻한 장소로 이동하여 얼음을 녹이십시오.

경고

주행 중 미러를 조정하거나 접지 마십시오. 운전에 영향을 미쳐 사고의 원인이 됩니다.

하이패스 시스템(ETCS) 사양 적용시



OPY049560

하이패스 시스템은 유료 도로로 진출입시 통행료가 자동결제 되는 장치입니다.
하이패스 시스템은 시동이 걸려있는 상태에서만 작동합니다.
※ ETCS는 Electronic Toll Collection System의 약자입니다.

⚠ 주의

- 출발전 단말기 전원, 하이패스 카드 삽입 여부, 카드 잔액 확인 후 출발하십시오.
- 하이패스 영업소를 통과할 때는 반드시 30km/h 이하로 서행 하십시오.
- 하이패스 차로를 통과할 때는 하이패스 단말기 전원 스위치가 켜진 상태로 운전하십시오. 전원이 꺼진 상태로 차로를 통과하면 통행료가 결제 되지 않습니다.
- 하이패스 단말기를 임의로 분리하거나 재장착 할 경우 하이패스 시스템의 고장으로 보증수리를 받을 수 없습니다.
- 비정품 안테나류, 비정품 통신기기, 필름형 안테나, 행복단말기, 요일제 단말기 등의 장착은 하이패스 통신에 문제를 일으켜 하이패스 차로 통과시 과금이 안될 수 있습니다.
- 하이패스 카드 삽입시 카드 삽입구와 가능한 평행하게 장착하십시오.
- 비스듬하게 장착할 경우에는 카드 소켓의 불량 및 카드 인식 오류로 하이패스 차로 통과시 작동이 안될 수 있습니다.
- 카드 삽입구에 하이패스 카드 외 비 표준형 카드 또는 이물질 및 금속성 물질을(SD 메모리, 손상된 카드 등) 삽입하지 마십시오. 카드 소켓 파손으로 하이패스 차로 통과시 작동이 안될 수 있습니다.
- 카드 탈거 시에는 반드시 탈거 버튼(EJECT 버튼)을 눌러 탈거하십시오. 탈거 버튼을 이용하지 않고 무리하게 탈거할 경우 카드 삽입부에 손상이 발생할 수 있습니다. 또한 카드 삽입이 안될 경우 카드 변형 및 삽입부에 이물질 여부를 확인하십시오.

- **하이패스 시스템(ETCS) 전원 버튼①**
  전원이 꺼진 상태에서 전원 버튼을 짧게 또는 길게 누르면 전원이 켜지고, 전원이 켜진 상태에서 전원 버튼을 길게 누르면 전원이 꺼집니다.

- **잔액 확인 버튼②**
  전원이 켜진 상태에서 잔액 확인 버튼을 짧게 누르면 카드 잔액 안내 음성이 나오고, 길게 누르면 최근 거래 요금 안내 음성이 나옵니다.

- **볼륨 버튼③**
  음성안내 볼륨을 조절할 수 있습니다.
  볼륨 버튼을 짧게 누르면 5단계(“음량1”, “음량2”, “음량3”, “음량4”, “음량0”) 로 조절됩니다. 초기 볼륨은 “음량3” 입니다.

- **카드 탈거 버튼④**
  하이패스 카드의 삽입/탈거를 위한 버튼입니다. 카드 정면이 위를 향하도록 삽입하십시오. 하이패스 시스템 이용 시 카드는 별도구매하여 사용하십시오.

- **프로그램 입력단자⑤**

주 의

부품 제조시 하이패스 시스템 단말기 프로그램을 입력 및 변경하기 위해 사용하는 단자입니다. 시스템의 오작동 우려가 있으므로 운전자가 임의로 조작하지 마십시오.

- **음성안내 기능**
  - 요금 결제 후 잔액 음성안내 기능
  - 최근 거래 내역 음성안내 기능
  - 등록정보 안내 기능
  - 요금 결제 시 결제 금액 음성안내 기능

- **LED 표시 기능**
  - 단말기 등록유무 LED 표시
  - 카드 삽입/탈거 및 이상 유·무 LED 표시
  - 요금결제 이상 유·무 LED 표시
  - 잔액 부족 시 LED 표시

주 의

- 주차 되어있는 차량의 실내온도는 직사광선에 의해 고온이 될 수도 있으며, 동절기에는 저온상태가 됩니다. 하이패스 카드는 고온에서는 변형될 수 있으며, 저온에서는 카드 인식이 불가능할 수도 있습니다. 따라서 차량을 주차할 때는 카드를 단말기에서 분리하여 보관하십시오. 운전 중에는 차량의 실내 온도를 적정온도로 유지하여 하이패스를 사용하십시오.
- LED가 적색일 경우 오동작 또는 정상 요금결제 상태가 아니므로 확인 후 영업소 통과 바랍니다.
  1. 정상 상태 : 녹색 켜짐
  2. 정상 요금결제 상태 : 녹색 5회 깜빡임
  3. 비정상 상태 : 적색 켜짐
     - 미등록 단말기
     - 카드 미삽입
     - 사용할 수 없는 카드 삽입 시
     - 카드 잔액이 부족한 경우
  4. 영업소 통과 시 오동작 시
     (요금결제 오동작) : 적색 5회 깜빡임
- 차량 내 별도 하이패스 단말기 장착시 요금결제 처리가 안될 수 있으니 주의하십시오.
- 전면 유리창에 금속성 류의 별도 특수 코팅 또는 금속성 류의 썬팅지를 사용하면 통신장애가 발생할 수 있습니다.

하이패스 시스템 동작 안내

서비스 항목		음성안내	LED 동작사양	비고
정상 동작	카드 삽입된 경우 (전원 ON 시)	(음성안내 없음)	녹색 : 켜짐	
	카드 삽입 시 (선불카드)	잔액이 00000원입니다.	녹색 : 켜짐	
	카드 삽입 시 (할인선불카드)	할인선불카드입니다. 잔액이 00000원입니다.	녹색 : 켜짐	
	카드 삽입 시 (면제카드)	면제카드입니다.	녹색 : 켜짐	
	카드 삽입 시 (후불카드)	후불카드입니다.	녹색 : 켜짐	
	카드 삽입 시 (할인후불카드)	할인후불카드입니다.	녹색 : 켜짐	
	정상 결제 ((할인)선불카드)	요금 00000원이 결제되었습니다. 잔액이 00000원입니다.	녹색 : 깜빡임 [5회]	
	정상 결제 (면제카드)	통행료가 면제처리되었습니다.	녹색 : 깜빡임 [5회]	
	정상 결제 ((할인)후불카드)	요금 00000원이 결제되었습니다.	녹색 : 깜빡임 [5회]	
	폐쇄식 입구 정상처리	통행권이 정상발급 되었습니다. 안전운전하십시오. (또는) 입구 영업소를 통과하였습니다. 안전운전하십시오.	녹색 : 깜빡임 [5회]	
	통행료 면제 처리	통행료가 면제처리되었습니다. 잔액이 00000원 입니다. (단, (할인)후불카드, 면제카드는 잔액 안내 없음)	녹색 : 깜빡임 [5회]	
이상 동작 (전원 ON 시)	카드 오삽입의 경우	카드가 정상 삽입 되지 않았습니다. (IC 칩 접촉이 안되는 경우)	적색 : 켜짐	
	불량카드인 경우	카드를 확인하십시오. (IC 칩 접촉이 되도록 카드를 넣었으나, 하이패스 카드가 아닌 경우)	적색 : 켜짐	
	카드 미삽입된 경우	카드를 넣어 주세요.	적색 : 켜짐	
	카드 잔액이 부족한 경우	잔액이 부족합니다. 잔액이 00000원입니다. (단, (할인)후불카드, 면제카드는 잔액 안내 없음)	적색 : 켜짐	800원 미만

서비스 항목		음성안내		LED 동작사양	비고
이상 동작 (동작중)	카드 오삽입의 경우	카드가 정상 삽입 되지 않았습니다. (IC 칩 접촉이 안되는 경우)		적색 : 켜짐	
	불량카드를 삽입한 경우	카드를 확인하십시오. (IC 칩 접촉이 되도록 카드를 넣었으나, 하이패스 카드가 아닌 경우)		적색 : 켜짐	
	카드를 탈거할 경우	(경고음)		적색 : 켜짐	
이상 동작 (통신시)	잔액부족상태 영업소 통과시	잔액이 부족합니다. 잔액이 00000원입니다. (단, (할인)후불카드, 면제카드는 잔액 안내 없음)		적색 : 깜빡임 [5회]	
	사용할수 없는 카드로 영업소 통과시	처리되지 않았습니다. 카드를 확인하십시오.		적색 : 깜빡임 [5회]	
	카드 미삽입 상태에서 영업소 통과시	카드를 넣어 주세요.		적색 : 깜빡임 [5회]	
	정상상태에서 영업소 통과후 미 결제시	폐쇄식 입구 또는 개방식 면제	영업소에 문의하십시오.	적색 : 깜빡임 [5회]	
		폐쇄식 출구 또는 개방식 일반	영업소에 문의하십시오. 요금이 결제되지 않았습니다.	적색 : 깜빡임 [5회]	
	정상결제 후 요금거래내역 (영수증) 미 수신시	폐쇄식 입구 또는 개방식 면제	영업소에 문의하십시오.	적색 : 깜빡임 [5회]	
		폐쇄식 출구 또는 개방식 일반	영업소에 문의하십시오. 요금 0000원이 결제되었습니다. 잔액이 0000원입니다. (단 면제카드/(할인)후불카드는 잔액 안내 없음)	적색 : 깜빡임 [5회]	
이상 동작 (기타)	제조번호 없는 단말기	제조번호가 없습니다. (단, 카드를 삽입할 경우 또는 단말기등록정보 조회시, 전원 ON시 안내함)		적색 : 켜짐	
	미등록 단말기 (등록정보)	등록되지 않은 단말기 입니다. 등록 후 사용하십시오. (단, 카드를 삽입할 경우 또는 단말기등록정보 조회시, 전원 ON시 안내함)		적색 : 켜짐	단말기 등록 방법 참고

서비스 항목		음성안내	LED 동작사양	비고
버튼 동작	잔액확인	(할인)선불카드 : 잔액이 0000원입니다. (할인)후불카드 : 후불카드입니다. 면제카드 : 면제카드 입니다.	정상, 이상작동의 LED 상태를 따름	짧게 입력 시
		최근 거래요금은 0000원입니다.		길게 (1.5초) 입력 시
		(단말기 등록정보 안내 시 다음정보 안내)		짧게 입력 시
	볼륨버튼	“음량1”, “음량2”, “음량3”, “음량4”, “음량0” (해당볼륨크기로 음성안내 및 자동볼륨설정)		짧게 입력 시
		(단말기 등록정보 안내 시작 또는 중지)		길게 (1.5초) 입력 시
	잔액 / 볼륨	“소프트웨어 버전은 0점 00 입니다.” “하드웨어 버전은 H 000 입니다.”	녹색, 적색 : 교대로 깜빡임	길게 (1.5초) 동시 입력 시
	전원버튼	(전원 ON/OFF 제어)	OFF → ON	짧게 또는 길게(1.5초) 입력 시
			ON → OFF	길게 (1.5초) 입력 시

후불 하이패스는 은행, 신용카드사에 전화 및 인터넷으로 신청하여 사용하십시오.

- 후불 하이패스 카드 홈페이지 www.excard.co.kr를 참고하십시오.

선불 하이패스 카드 구입/충전 방법

- 선불 하이패스 카드 구입/충전은 가까운 도로공사 영업소에서 구입/충전 가능하며 자세한 내용은 www.hipluscard.co.kr 참고바랍니다.
- 발급수수료 5,000원 (자동충전카드는 수수료 없음)

하이패스 시스템(ETCS) 등록 방법

하이패스 시스템은 별도의 등록 절차 없이 사용할 수 있습니다. 하이패스 단말기에 카드를 삽입 후 사용하시기 바랍니다.

※ 하이패스 시스템에는 (장애인, 국가유공자 등) 통행료 자동 할인 기능이 없습니다.

하이패스 시스템(ETCS) 등록정보 확인방법

등록정보를 확인할 수 있습니다. 볼륨버튼을 길게 누르면 등록 정보 안내가 시작/중지됩니다. 등록 정보 안내 시 다음 정보 안내를 들으려면 잔액확인버튼을 짧게 누르십시오. 등록 정보 안내 순서는 다음과 같습니다.

● 단말기 등록정보

번호	항목	설명
1	제조번호	ETCS 단말기 제조회사에서 부여하는 번호
2	발행번호	ETCS 단말기를 등록할 때 부여하는 번호
3	차종	ETCS 단말기 등록 시 등록한 차량의 종류
4	차량번호	-
5	발행일	ETCS 단말기 등록일자 (YYYYMMDD)
6	만료일	ETCS 단말기 사용 완료 일자 (YYYYMMDD)

※ ETCS는 Electronic Toll Collection System의 약자입니다.

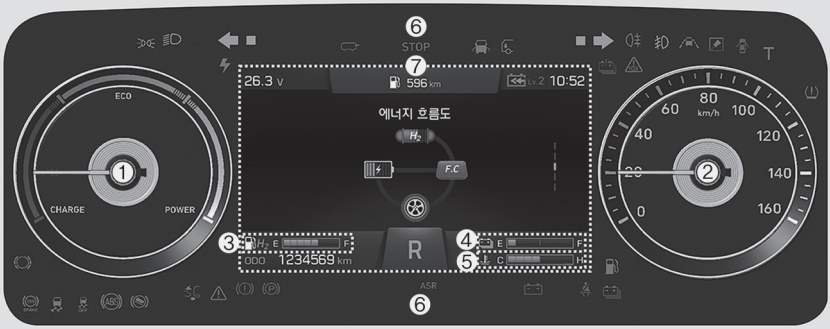
주 의

- 하이패스 시스템(ECM 포함)이 장착된 차량을 타인에게 매각 또는 양도하는 경우, 차량의 명의와 함께 하이패스 시스템의 명의를 함께 이전하십시오. 명의 변경이 불가한 경우 하이패스 시스템의 등록을 말소해야 합니다. 미 이행 시 불편을 초래할 수 있습니다.
- 하이패스 시스템(ECM포함)이 장착된 차량을 타인에게 매수 또는 양수 받은 경우, 하이패스 시스템의 등록명의를 함께 이전받아야만 정상적으로 하이패스 기능을 사용할 수 있습니다. 차량과 구비서류를 준비하여 인근에 위치한 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 직접 방문하여 등록하십시오.

● **구비서류**

- 개인일 경우 : 본인신분증 또는 대리인 신분증
- 법인일 경우 : 사업자등록증, 방문자 신분증
- 리스, 렌탈의 경우 : 해당계약서 추가
- 외국인인 경우 : 외국인 등록증 또는 국내 거소증

계기판



LPYFC03023K

※ 위의 그림은 설명을 위한 샘플로 실제 차량에 적용된 계기판 형상과 다를 수 있습니다.
자세한 내용은 실 차량에 적용된 계기판과 뒷장 설명 부분을 참조하십시오.

① 파워 게이지
② 속도계
③ 연료계
④ 고전압 배터리 충전량 표시계
⑤ 냉각수 수온계
⑥ 경고등 및 표시등
⑦ LCD 표시창

■ 계측기 및 표시 위치

파워 게이지

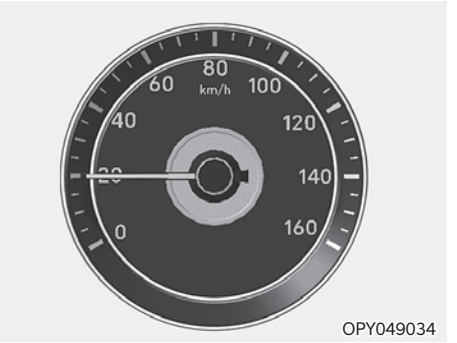


LPYFC03024K

파워 게이지는 구동 모터의 파워 소모량을 표시합니다.

- **CHARGE** : 게이지 눈금이 CHARGE 범위 내에 있으면 고전압 배터리가 회생 제동 시스템에 의해서 충전되고 있음을 나타냅니다. (예 : 감속 또는 내리막길 주행 시)
- **ECO** : 일반적인 주행의 소비 상태입니다.
- **POWER** : 주행 중 구동 모터 고출력 상황을 의미합니다.(예 : 오르막길 주행 또는 가속 시 등, 에너지 소비량이 많을수록 게이지 눈금이 높아집니다.)

속도계



OPY049034

차량의 주행 속도가 표시됩니다.

⚠ 주 의

- 어린이 보호구역과 같은 속도 제한 구역을 운행 할 때는 제한 속도에 맞춰 운행하십시오.
- 가급적 화물 적재후 운행시는 서행 운전 하십시오.

연료계



LPYFC03025K

연료 탱크에 남아있는 연료의 잔량이 표시됩니다. 연료계의 바늘이 「E」를 가리키기 전에 연료를 보충하고, 계기판에 연료 부족 경고등(⛽)이 켜지면 연료를 신속히 보충하십시오.

고전압 배터리 충전량 표시계



LPYFC03026K

고전압 배터리 충전 상태를 나타냅니다.
고전압 배터리 충전 잔량에 따라 경고등 및 경고문이 표시되고 경고음이 울립니다.

- 고전압 배터리 충전량 표시계 상태
  - 적색 : 출력 제한
  - 적색(점멸) : 정상 주행 불가능 상태

고전압 배터리 충전량 표시계 상태	LCD 표시창 경고문	경고등	경고음
정상	-	OFF	OFF
점등 : 적색	배터리 잔량이 부족합니다. 파워가 제한될 수 있습니다!	ON	OFF
점멸 : 적색	배터리 잔량이 부족합니다. 주차 브레이크 체결 후, 충전하십시오.	ON	경고음 1회
점멸 : 적색	배터리 잔량이 부족합니다. 차량을 안전한 곳에 정차 후, 시동을 꺼주십시오.	ON	경고음 2회

냉각수 수온계



LPYFC03027K

연료전지 스택 냉각수 온도가 표시됩니다.
냉각수 수온계의 게이지가 정상 범위 C(Cold)와 H(Hot) 사이에 있는지 확인하십시오.

주의

계기판에 냉각수 과열 경고등()이 켜지면 차량을 안전한 장소에 정지시키고 냉각수가 충분히 냉각된 후 냉각수를 점검 또는 보충하십시오.

적산 거리계 (ODO)



LPYFC03028K

- 주행한 총 거리가 km 단위로 표시됩니다.
- 적산 거리계는 트립 컴퓨터 모드 전환에 관계없이 항상 표시됩니다.
- 차량 출고 시 적산 거리계가 90km 미만으로 표시되면 정상입니다.

주행 가능 거리



LPYFC03029K

현재 연료 탱크에 남아있는 연료로 주행 가능한 거리를 표시합니다.

- 최소 표시 범위는 1km이며, 주행 가능 거리가 1km 미만시, “---”로 표시됩니다.
- 수소 공급 라인이 비어 있는 경우 현재 수소 탱크 내 수소가 없는 것으로 표시될 수 있습니다.

회생 제동 단계 선택등



LPYFC03030K

회생 제동 브레이크 사용 중에 회생 제동 스위치를 아래로 내려 회생 제동량(OFF/1단계/2단계)을 선택하면 계기판에 회생 제동 선택등(⇆)이 켜지며 설정단계를 확인할 수 있습니다.

보조 배터리 전압



LPYFC03032K

보조배터리 전압을 나타냅니다. 차량 시동을 건 후 20V 이하(방전상태)이거나 30V 이상(과충전)이면 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

변속 위치 표시등



LPYFC03031K

변속 레버를 조작하면 변속된 위치가 표시됩니다.

현재 시각



LPYFC03033K

현재 시각이 표시됩니다.

■ 경고등 및 표시등

안전벨트 미착용 경고등 및 경고음


W-29

- 안전벨트 경고등 및 경고음은 아래와 같은 조건에서 작동합니다.
  - 안전벨트 미착용 시
    시동스위치「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.

PE룸 도어 열림 경고등


WPY-216

PE룸 도어가 완전히 닫히지 않고 열려 있을 때 점등됩니다.
PE룸 도어를 확실하게 닫고 경고등이 소등되는지 확인한 후에 운행하십시오.

차로 안전 경고등 사양 적용시

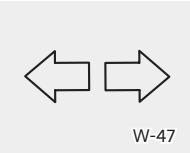

WPY-211

차로 이탈 경고의 고장이나 LDW OFF 버튼을 눌러 수동으로 기능을 해제한 경우 경고등이 점등됩니다.

주 의

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

비상경고등/방향지시등


W-47

비상경고등 버튼을 누르면 양쪽 방향지시등이 같이 깜빡입니다.
방향지시등과 비상경고등이 비정상적으로 빠르거나 늦을 때는 전구의 단선이나 접지 불량일 수 있으므로 점검하십시오.

보조 배터리 충전 경고등


W2-08

시동 스위치를 「ON」하면 켜졌다가 몇 초 후 꺼집니다. 보조 배터리가 방전 되었거나, LDC 등 충전시스템에 이상이 생겼을 경우 경고등이 켜집니다. 주행 중 경고등이 켜질 경우, 차량을 안전한 곳으로 이동시키고 시동을 끈 후 다시 시동을 걸어 경고등이 꺼졌는지 확인하십시오. 경고등이 계속 켜져 있을 경우 즉시 가까운 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오. 경고등이 바로 꺼지더라도 가까운 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 차량 점검을 받으십시오. 경고등이 켜진 상태로 주행하면 차량의 속도가 제한 될 수 있으며, 보조 배터리의 방전 등의 문제가 발생할 수 있습니다.
※ LDC : Low voltage Dc-dc Converter

주차 브레이크 표시등


WP-009

주차 브레이크 작동상태일 때 점등됩니다. 해제시키면 소등됩니다.

차폭등/후미등 표시등


WBH-13

조명 스위치를 차폭등/후미등 위치에 두면 점등됩니다.
조명 스위치가 「AUTO」에 있으면 센서가 감지하는 외부 조건에 따라 차폭등/후미등 표시등은 점등 또는 소등됩니다.

안개등 표시등

■ 전방


WHM-43

■ 후방


W-42

안개등을 켜면 표시등이 켜지고, 안개등을 끄면 표시등도 꺼집니다.

전조등 상향 표시등


WVG-97

조명 스위치를 전조등 위치에 두고 전조등 스위치를 상향 위치에 두면 켜집니다. 또는 전조등 스위치를 운전자 방향으로 당기면 전조등(상향)이 켜지면서 표시등이 켜집니다.

경 고

마주오는 차량이 있을 경우 상대편 운전자의 시야를 방해하여 사고의 원인이 될 수 있으므로 상향등 사용 시 주의하십시오.

전조등 하향 표시등


WDH-205

전조등을 켜면 표시등이 켜지고, 전조등을 끄면 표시등도 꺼집니다. 조명 스위치가 「AUTO」에 있으면 센서가 감지하는 외부 조건에 따라 전조등 표시등은 점등 또는 소등됩니다.

짐칸 잠금/해제 경고등 사양 적용시


WPY11A

짐칸 도어의 키실린더 잠금되어 있는 상태에서 화물함 잠금 해제 스위치를 누르면 표시등이 점등됩니다.

ABS 경고등



WGV-78

ABS 시스템이 고장 나면 경고등이 점등됩니다. 시동 스위치를 「ON」으로 하면 수 초간 점등 후 소등되는데 이는 정상 작동을 위한 준비 단계로 고장이 아닙니다. 계속 점등 시 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받아 주십시오.

※ ABS는 Anti-lock brake system의 약자입니다.

ASR 표시등



- 시동 스위치를「ON」으로 하면 시스템 점검을 위해 ASR 표시등이 일시적으로 점등되고 수 초 후에 소등됩니다.
- ASR 시스템이 작동되면 계기판에 ASR 표시등이 약 0.5초 간격으로 빠르게 점멸합니다.
- ASR 시스템 고장 시 ASR 표시등이 점등됩니다. 고장이 발생하면 가까운 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈를 방문하여 수리를 받으십시오.

※ ASR은 Anti-slip regulator의 약자입니다.

자동 그리스 작동 표시등 사양 적용시



각 작동 부위에 그리스 주입 시 3초간 점등 후 작동되며 또는 자동 그리스 주유장치 작동 시 점등됩니다.

EBS 경고등 사양 적용시



EBS(Electronically - controlled Braking System)에 고장이 발생하면 EBS 경고등(황색)이 점멸됩니다.
EBS에 심각한 결함이 발생하면 EBS 경고등(적색)이 점등됩니다.
고장 또는 결함이 발생하면, 곧바로 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 정비를 의뢰 하십시오.

※ EBS는 Electronically - controlled Braking System의 약자입니다.

차체자세 제어장치(VDC) 작동 표시등



차체자세 제어장치(VDC)시스템이 작동하면 계기판에 표시등이 점멸 합니다.
차체자세 제어장치(VDC) 시스템에 문제가 있는 경우 계기판에 표시등이 점등 합니다.
표시등이 점등하면 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 점검을 의뢰하십시오.

차체자세 제어장치(VDC) 작동 정지 표시등



VDC OFF 스위치를 눌러 VDC 기능이 해제되면 표시등이 점등합니다.

※ VDC는 Vehicle dynamic control의 약자입니다.

브레이크 체크 경고등(공기압력 경고등)

사양 적용시



- 주행 중 경고등이 점등되는 경우 브레이크 계통에 이상이 있다는 신호이므로 차를 안전한 장소에 정지시켜 주십시오.
  - 브레이크 페달을 밟을 때는 평상시 보다 강하게 밟아 차를 정지시켜야 합니다.
  - 만일 브레이크 제동이 되지 않는 경우, 회생 제동을 이용하여 속도를 늦춘 후 주차 브레이크로 주차하십시오.
- 브레이크용 에어 탱크의 압력이 안전한도 이하로 되었을 때 점등되며 동시에 경고음이 울립니다. 즉시 정차 후 공회전 시켜 공기압력이 회복될 때 까지 기다려주십시오. 계속해서 경고등이 점등되어 있으면 곧바로 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 점검을 의뢰하십시오.

도어 열림 경고등(적색)



전방도어 및 비상도어, 실내 비상도어 핸들 커버가 열려 있을 때 경고등이 점등됩니다.
주행 전 경고등이 소등되어 있는지 확인하십시오.

주 의

경고등이 점등된 상태로 주차하면 배터리 방전의 원인이 됩니다.

전방 안전 경고등 사양 적용시



FCA OFF 버튼을 눌러 수동으로 전방 충돌방지 보조를 해제하거나 고장이 발생했을 경우에 경고등이 점등됩니다. 고장 시 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

※ 자세한 내용은 5장 「전방 충돌방지 보조(FCA)」를 참고하십시오.

저압타이어 경고등 사양 적용시


TPMS

타이어 압력이 낮거나 타이어 온도가 높을 때 점등 됩니다. TPMS(타이어 공기압 감지 시스템)에 이상이 있으면 점멸합니다. TPMS(타이어 공기압 감지 시스템)에 이상이 있으면 가까운 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 정비를 받으십시오.

※ 자세한 사항은 8장 「타이어 공기압 감지 시스템」을 참고 하십시오.

※ TPMS : Tire Pressure Monitoring System

언덕길 발진 보조 기능 표시등 사양 적용시


WPY-214

- 시동 중 브레이크를 밟고 정차를 한 후, 언덕길 발진 보조 스위치를 누르면 표시등이 켜집니다. 스위치를 끄거나 언덕길 발진 보조 해제 상태가 되면 표시등은 꺼집니다. 경사로에서 출발할 때 차량이 뒤로(아래로) 밀리지 않도록 일시적으로 제동장치를 작동시키는 기능입니다.
- 고구배가 감지되면, 언덕길 발진 보조 기능이 작동하여, 자동으로 표시등이 켜집니다. 이 경우, 스위치와 무관하게 언덕길 발진 보조 기능이 작동하며, 언덕길 발진 보조 해제 상태가 되면 표시등이 꺼집니다.

연료부족 경고등


HXGS270

수소 연료의 잔류량이 적을 때 경고등이 점등되며 바로 연료를 보충하십시오.
연료가 부족한 상태로 지속 주행할 경우 주행 중 차량이 멈출 수 있으므로 즉시 가까운 수소 충전소로 이동하여 연료를 보충하십시오.

경 고

수소 연료가 없는 경우에 주행 시 차량에 심각한 손상을 줄 수 있습니다.
경고등이 뜨거나 연료 게이지 눈금이 “E”에 근접하면 바로 연료를 보충하십시오.

전/후륜 라이닝(패드) 표시등 사양 적용시



전/후륜 브레이크에 라이닝(패드) 마모센서 장착차량의 경우 전륜 또는 후륜 브레이크 라이닝(패드)이 마모되어 교환 시기가 되면 라이닝(패드) 표시등이 점등됩니다. 전륜 또는 후륜 마모센서가 고장나면 라이닝(패드) 표시등은 점멸됩니다.

주의

- 전/후륜 라이닝(패드) 표시등이 점등 또는 점멸되면 가까운 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 정비를 의뢰하십시오.
- 브레이크 라이닝(패드)을 교환 할 때는 전륜, 후륜 라이닝(패드)을 신품으로 동시에 교환하십시오.

스톱 표시등 사양 적용시



실내 부착된 승객 요청 버튼을 누르면 점멸 됩니다. 이 표시등은 시외 버스만 해당 됩니다.

닐링 표시등 사양 적용시



닐링 스위치를 「ON」 으로 하거나 닐링 장치가 고장일 때 점등됩니다.

통합 경고등


WAE-211

통합 경고등은 차량 관련 경고가 필요한 상황이 한 가지 이상 발생하면 점등됩니다.
통합 경고등이 경고하는 상황은 다음과 같습니다.

- H_2 잠재적 누출 시
- 수소탱크 과충전
- 연료충전구 센서 고장
- FCEV SYSTEM 주요 고장
- 스마트 크루즈 컨트롤 시스템 고장
- 스마트 크루즈 컨트롤 시스템 센서 오염
- 스마트 크루즈 컨트롤 시스템 퓨전 에러
- 서비스 알람

차량 사양에 따라 표시되는 경고 상황은 달라질 수 있습니다.
경고 상황이 해제되면 통합 경고등도 꺼집니다.

타코그래프 사양 적용시



타코 그래프 이상 발견시 경고등이 점등됩니다.
가까운 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검 받으십시오.

연료전지 시스템 경고등



WFE-201

연료전지 전기 제어 시스템이 정상적으로 작동되지 않을 때 경고등이 점등됩니다. 경고등이 계속 점등되면 가까운 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

주행 제한 경고등


WEA-300

차량에 이상이 있거나, 겨울철에 일시적으로 출력이 제한될 때, 차량 차속 또는 출력이 제한됩니다. 차량이 (주행 가능 표시등)이 켜진 상태 또는 주행 중에 경고등이 계속 점등되면 연료전지 스택에 이상이 있을 수 있으므로 가까운 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

주의

- 경고등이 켜져 있을 때는 급가속이나 급출발을 하지 마십시오.
- 고전력 부품의 보호를 위해 출력이 제한될 경우 경고등이 켜집니다. 경고등이 켜진 상태에서는 언덕길을 올라가기 어렵거나, 언덕길에서 차가 밀릴 수 있습니다.

GFD 경고등


WLK-515

고전압 절연이 손상되면 GFD 경고등이 켜집니다. 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 서 점검 및 정비를 받으십시오.
※ GFD : Ground Fault Detection

고전압 배터리 잔량 경고등


WPSE-303

고전압 배터리의 잔량이 적을 때 경고등이 켜집니다. 경고등 점등 시 출력 제한 등 운행에 제한이 있을 수 있으니 즉시 충전하십시오. 충전이 불가능하거나 지속적으로 경고등 점등 시 이는 고전압 배터리 충전 시스템에 이상이 있을 수 있으므로 가까운 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 연락하여 조치를 받으십시오.

고전압 배터리 고장 표시등


SFC-002

고전압 배터리가 고장 시 표시등이 켜집니다. 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

주행 가능 표시등


WLK-202

차량이 주행 가능한 상태를 나타내며 시동 후 주행 준비가 완료되면 켜집니다.

- 켜짐 : 정상 주행 가능 상태
- 꺼짐 : 정상 주행 불가능 상태, 고장 발생 시
- 깜빡임 : 비상 운전 상태 (연료전지 상태 이상)

표시등이 꺼지고, 깜빡일 경우 이상이 발생한 것이므로 가까운 당사 직영 하이테크센터에서 점검 및 정비를 받으십시오.

크루즈 컨트롤 표시등 사양 적용시


WPY-900

크루즈 컨트롤 표시등「ON」시 흰색 표시등이 점등되고, 작동 시 녹색 표시등이 점등됩니다.

초기 제동 경고등 사양 적용시



SFC-006

브레이크 계통의 정비 후에 LCD 표시창에 나타나면 브레이크 페달을 밟아 주십시오. EBS/VDC 시스템의 초기 점검을 위해서 필요한 과정입니다.
브레이크 페달을 밟아도 초기 제동 경고등이 소등되지 않거나 계속 점등되어 있으면 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 점검을 의뢰 하십시오.

브레이크 과열 경고등 사양 적용시



SFC-007

비탈길이나 급커브 등과 같은 도로에서 브레이크를 자주 사용하여 브레이크 라이닝(패드)에 과열이 발생할 때 LCD 표시창에 브레이크 과열 경고등이 점등됩니다. 비상경고등을 켜고 차량을 안전한 장소에 정차시키고 브레이크 과열 경고등이 소등되면 차량을 출발하십시오.

경 고

브레이크 라이닝(패드)에 과열이 발생하면 브레이크 제동이 제대로 되지 않아 대형 사고가 발생하여 인명 또는 재산상의 피해를 볼 수도 있습니다.

LED 전조등 고장 표시등 사양 적용시



시동 스위치를「ON」하면 몇 초 후 꺼집니다.
LED 전조등에 이상이 있으면 표시등이 켜지며 관련 부품에 이상이 있으면 표시등이 깜빡입니다.
표시등이 켜져 있거나 깜빡이는 상태로 계속 주행하면 LED 전조등 수명이 단축될 수 있으므로 즉시 가까운 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

EHPS 경고등 사양 적용시



시동 스위치를「ON」하면 켜졌다가 몇 초 후 꺼집니다.
EHPS가 고장일 경우 경고등이 켜집니다. 주행 중 경고등이 켜질 경우 EHPS 시스템에 문제가 예상되므로 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.
※ EHPS : Electro Hydraulic Power Steering (전기 유압식 파워 스티어링)

고전압 배터리 과열 경고등 사양 적용시



고전압 베터리 온도가 지나치게 높을 경우 배터리 및 시스템 보호를 위해 경고문이 표시됩니다. 시동을 끄고 배터리 온도가 충분히 내려갈 수 있도록 정차하십시오.

경 고

시동을 끄고 충분히 정차한 후에도 위 경고문이 표시될 경우, 즉시 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

PE룸 전기장치 냉각수 과열 경고등 사양 적용시



PE룸 전기장치 냉각수의 온도가 높을 때 경고등이 켜집니다. 차량을 안전한 장소에 정지 시키고 전기장치 냉각수가 충분히 냉각된 후 냉각수를 점검 또는 보충합니다.
자세한 내용은 9장「냉각수」를 참조하십시오.

연료전지 스택 냉각수 과열 경고등 사양 적용시



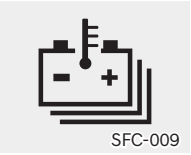
연료전지 스택 냉각수의 온도가 높을 때 경고등이 켜집니다. 가까운 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈를 방문하여 연료전지 전용 스택 냉각수를 보충하십시오.
자세한 내용은 9장「냉각수」를 참조하십시오.

보조 제동 장치 냉각수 과열 경고등 사양 적용시



보조 제동 장치 냉각수의 온도가 높을 때 경고등이 켜집니다. 차량을 안전한 장소에 정지시키고 냉각수가 충분히 냉각된 후 냉각수량 및 누수 여부를 확인 후 부족 시 보충하십시오.

고전압 배터리 저온 경고등(호박색) 사양 적용시



기온이 낮을 때 시동을 끄거나 걸면 시스템 보호를 위해 경고등이 표시됩니다. 기온이 낮고 배터리 충전량이 적은 상태에서 외부에 장시간 주차하면 차량 고전압 배터리 온도가 떨어져 출력이 감소할 수 있습니다.

주 의

주변 온도가 충분히 올라간 경우에도 위 경고등이 표시되면 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

고전압 배터리 냉각수 부족 경고등

사양 적용시



고전압 배터리 냉각수 부족 시 경고등이 켜지고 동시에 경고음이 울립니다. 차량을 안전한 장소에 정지 시키고 배터리 릴레이 스위치를 끄십시오. 배터리 냉각수가 충분히 냉각된 후 냉각수량 및 누수여부를 확인한 후 부족 시 보충하십시오.
자세한 내용은 9장「냉각수」를 참조하십시오.

PE룸 전기장치 냉각수 부족 경고등 사양 적용시



WLK-519

PE룸 전기장치 냉각수 부족 시 경고등이 켜지고 동시에 경고음이 울립니다. 차량을 안전한 장소에 정지 시키고 구동 냉각수가 충분히 냉각된 후 냉각수량 및 누수여부를 확인한 후 부족 시 보충하십시오.
자세한 내용은 9장「냉각수」를 참조하십시오.

연료전지 스택 냉각수 부족 경고등 사양 적용시



WLK-537

연료전지 스택 냉각수 부족 시 경고등이 켜지고 동시에 경고음이 울립니다. 가까운 당사 직영 하이테크센터를 바문하여, 연료전지 전용 스택 냉각수를 보충하시기 바랍니다.
자세한 내용은 9장「냉각수」를 참조하십시오.

유압식 팬드라이브 시스템 오일 부족 경고등 사양 적용시



SFC-010

유압식 팬드라이브 시스템 오일 부족 시 경고등이 켜지고 동시에 경고음이 울립니다. 차량을 안전한 장소에 정차하고 오일양을 점검하여 부족하면 보충하십시오.

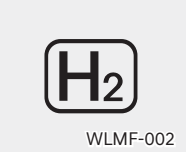
보조 제동 장치 냉각수 부족 경고등 사양 적용시



SFC-011

보조 제동 장치 냉각수 부족 시 경고등이 켜지고 동시에 경고음이 울립니다. 차량을 안전한 장소에 정지시키고 냉각수가 충분히 냉각된 후 냉각수량 및 누수여부를 확인한 후 부족 시 보충하십시오.

수소 누출 경고등 (호박색/적색) 사양 적용시

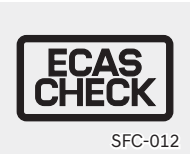


WLMF-002

차량에서 수소 누출 감지 시 상태에 따라 경고등이 호박색/적색으로 점등됩니다.

- 호박색 경고등 점등 : 수소 누출 감지센서 고장 시 호박색 경고등이 점등됩니다. 해당 경고등이 계속 점등되면 수소 누출 감지가 불가능할 수 있으므로 가까운 당사 직영 하이테크센터에서 점검을 받으십시오.
- 적색 경고등 점등 : 수소 누출 시 적색 경고등이 점등됩니다. 차량 주행을 즉시 멈추고 안전한 곳에 정차하신 후 시동을 끄시고, 당사 긴급출동서비스(080-600-6000)로 연락하여 주십시오.

ECAS 고장 표시등 (+) 사양 적용시



ECAS가 고장나면 표시등이 켜집니다. 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

자동변속기 고장 표시등



변속기가 고장나면 상태에 따라 경고등이 호박색/적색으로 점등됩니다. 차량을 멈추고 변속레버를 중립으로 한 상태에서 시동을 끕니다. 5초 후 Key on 시 경고등이 계속 점등되면 당사 직영 하이테크 센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

■ LCD 표시창 정보

배터리 온도가 높습니다

고전압 배터리의 온도가 매우 높을 때 경고 메시지가 표시됩니다. 차량을 안전한 장소에 정지시키고 배터리를 충분히 냉각시켜주십시오. 차량의 배터리 냉각시스템 점검이 필요합니다.

배터리 온도가 낮아 파워가 제한될 수 있습니다

고전압 배터리의 온도가 매우 낮을 때 경고 메시지가 표시됩니다. 차량 상태에 따라 배터리 출력이 제한될 수 있습니다.

충전소 오류로 수소탱크에 수소가 과충전 되었습니다

충전소 오류로 수소탱크에 수소가 과충전된 경우 경고 메시지가 표시됩니다. 시동을 끄고, 다시 시동을 켠 후 동일 경고 메시지가 표시되면 당사 긴급출동서비스(080-600-6000)로 연락하여 주십시오.

수소탱크 온도 이상!
즉시 안전한 곳에 정차하십시오

차량의 수소탱크 온도가 지나치게 높거나 낮을 경우 수소탱크 시스템을 보호하기 위해 경고 메시지가 표시됩니다.
시동을 끄고 수소탱크 온도가 충분히 내려갈 수 있도록 정차하십시오.

⚠ 경 고

시동을 끄고 충분히 정차 한 후에도 위 경고문이 표시될 경우, 운전을 삼가시고 즉시 당사 긴급출동서비스(080-600-6000)로 연락하여 주십시오.

미세한 수소 누출 가능성이 있습니다

차량에서 미세한 수소 누출 가능성이 감지되는 경우 경고 메시지가 표시됩니다. 가까운 당사 직영 하이테크센터에서 점검을 받으십시오.
실제 차량을 즉시 멈추어야 할 정도의 수소 누출이 있는 경우에는 수소 누출 경고등(적색)과 함께 '수소 누출이 감지되었습니다. 즉시 안전한 곳에 정차하십시오.' 경고 메시지가 표시됩니다.

수소탱크 온도가 낮아 파워가 제한됩니다

차량의 수소탱크 온도가 낮을 경우 배터리 및 연료전지 시스템 보호를 위해 경고 메시지가 표시됩니다. 주변 온도가 충분히 올라간 경우에도 위 경고 메시지가 표시될 경우, 당사 직영 하이테크센터에 점검 또는 정비를 의뢰하십시오.

미세한 수소 누출이 감지되었습니다

차량에서 미세한 수소 누출이 감지되는 경우 경고 메시지가 표시됩니다. 가까운 당사 직영 하이테크센터에서 점검을 받으십시오.

수소 누출이 감지되었습니다
즉시 안전한 곳에 정차하십시오

차량에서 수소 누출이 감지될 경우, 수소 누출 경고등 (적색)과 함께 본 경고 메시지가 표시됩니다. 차량 주행을 멈추고 즉시 안전한 곳에 정차하신 후 시동을 끄시고, 당사 긴급출동서비스(080-600-6000)로 연락하여 주십시오.

차량을 안전한 곳에 정차 후 즉시 하차 하세요

차량의 심각한 고장이 감지된 경우에 상기 경고 메시지가 표시됩니다. 신속히 안전한 곳에 주차한 후 시동을 끄고, 다시 시동을 켜시기 바랍니다. 다시 상기 경고 메시지가 표시되면 당사 긴급출동서비스(080-600-6000)로 연락하여 주십시오.

저온에서 시동 중입니다 기다려 주십시오

외부 온도가 낮아 연료전지가 저온 상태로 시동 중일 때 메시지가 표시됩니다.
연료전지가 적정 온도에 도달 또는 고전압 배터리 충전 상태에 따라 일부 출력이 제한될 수 있습니다.

저온에서 주행 중입니다

외부 온도가 낮아 연료전지가 저온 상태로 주행 중일 때 메시지가 표시됩니다.
연료전지가 적정 온도에 도달 또는 고전압 배터리 충전 상태에 따라 일부 출력이 제한될 수 있습니다.

배터리 잔량이 부족합니다
파워가 제한 될 수 있습니다

차량의 고전압 배터리 잔량이 약 5%가 되면 경고 메시지가 표시됩니다.
이 경우 계기판의 고전압 배터리 잔량 경고등이 켜집니다. 고전압 배터리의 소모를 최소화하기 위해 차량의 출력이 줄어들 수 있습니다. 즉시 충전하십시오.

배터리 잔량이 부족합니다
P단으로 이동 후, 충전하십시오

배터리 잔량이 부족합니다.
주차 브레이크 체결 후 충전하십시오.

배터리 잔량이 부족합니다
차량을 안전한 곳에 정차 후, 시동을 꺼주십시오

차량의 고전압 배터리 잔량이 약 1%가 되면 경고 메시지가 표시됩니다.
이 경우 계기판의 고전압 배터리 잔량 경고등이 켜집니다.
차량의 고전압 배터리 및 고전압 전기 부품의 보호를 위해 차량 주행을 멈추고 즉시 안전한 곳에 정차하신 후 시동을 끄시고, 당사 긴급출동서비스(080-600-6000)로 연락하여 주십시오.

안전 스위치 해제 후 시동을 거십시오

PE룸 내 안전 스위치가 OFF일 때 시동을 걸면 LCD 표시창에 경고 메시지가 표시됩니다.

LCD 표시창

알아두기

차량에 적용된 사양에 따라 계기판에 표시되는 내용이 취급설명서와 다를 수 있습니다.

■ 계기판 메뉴 설정



OPY049119

조향 핸들 우측 리모컨 스위치에 의해 작동 됩니다.

① : 모드 전환
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.

■ LCD 표시창 모드

모드	심볼	설명
트립 모드	 WPY-217	주행거리, 평균연비, 순간연비, 주행가능거리, 연비 운전가이드(EDG), 게이지 정보 등 주행 정보를 표시합니다.
주행 보조 모드	 WQZ-19	차로 이탈 경고, 운전자 주의 수준, 라이닝 마모도 등의 작동 상태를 표시합니다.
인포메이션 모드 (서비스, 주행정보, 고장진단)	 WPY-218	• 서비스, 주행정보, 고장진단 정보가 표시됩니다. • 차량의 일부 기능 이상 발생 시 고장 코드를 표시합니다.
사용자 설정 모드	 WVI-5007	조명 밝기 조절, 운전자 보조(스티어링 휠 진동 경고, 운전자 주의 경고 민감도 설정), 라이트(원터치 방향지시등 설정), 차량 설정(언어, 시간, 단위 등)을 변경할 수 있습니다.

트립 모드



LPYFC03034K

주행가능거리/주행거리/평균연비/주행시간/평균속도를 표시해주는 운전자 정보 전달 장치입니다.

● 주행가능거리

- 현재 차량의 잔여 연료량 및 주행조건으로 주행할 수 있는 거리를 표시합니다.
- 다음의 경우에 "---"를 표시합니다
  1. 주행가능거리가 특정거리 이하일 때
  2. 연료센서 이상 감지 시

● 주행거리 A, B

- 주행거리 A : 차량 출발 후 부터 중간지점까지 주행한 1차 거리를 표시합니다.
- 주행거리 B : 중간지점에서 원하는 목적지까지 주행한 2차 거리를 표시합니다.

● 평균연비

현재까지 소모된 연료량으로 주행한 거리에 대한 평균 연료 소모량을 표시합니다.

● 주행시간

현재까지 주행한 총 시간을 표시합니다.

● 평균속도

현재까지 주행한 속도를 평균으로 표시합니다.

● 에너지 흐름도

FCEV 시스템의 에너지 흐름도를 표시합니다.

● 게이지 정보

수소 충전량, 전/후축 에어를 표시합니다.

알아두기

※ 트립 모드 화면 별 설명

주행거리 A, B	• 초기화 (Reset) 해당 화면에서 OK 버튼을 1초 이상 누르거나 배터리 탈거 시에 초기화 됩니다. • 화면 정보 주행거리 A,B에 연동하여 평균연비/주행시간/평균속도를 표시하며, 총 주행 거리(초기화 미 실시 시) 또는 구간 거리에 대한 주행정보 파악이 가능합니다.
주행가능 거리	• 초기화 (Reset) 주유(또는 충전)를 하거나 배터리 탈거 시에 해당 화면은 초기화 됩니다. (순간연비 제외) • 화면 정보 주유(또는 충전) 시점에 연동하여 주행가능거리/평균연비/평균속도를 표시하며, 주유(또는 충전)후 주행정보 파악이 가능합니다.
디지털 속도계	• 초기화 (Reset) 시동이 꺼진 후(key off), 약 4시간이 지나거나 배터리 탈거 시에 해당화면은 초기화 됩니다. (디지털 속도계, 순간연비 제외) • 화면 정보 상기 초기화 시점에 연동하여 평균연비/평균속도를 표시하며, 일일 주행에 대한 주행정보 파악이 가능합니다.

※ 표시내용은 사양에 따라 적용 여부가 다를 수 있습니다.

주행 보조 모드

차로 이탈 경고, 운전자 주의 수준, 라이닝 마모도 등의 각종 기능 정보를 표시합니다.

인포메이션 모드



LPYFC03035K

주행정보, 고장진단 정보가 표시됩니다. 일부 시스템에서는 고장코드를 표시합니다.

● 서비스

경고 메시지를 확인할 수 있습니다.

● 주행정보

총 연료 소비량을 확인할 수 있습니다.

●고장진단

AMT, EBS, LDC, RAM, FCA, EHPS, BEQ, DSW, MCU, FDC1, FDC2, FCU1, FCU2, FAM, LDW, VCU, BMS Aux Inverter 등의 고장 진단 정보를 확인할 수 있습니다.

사용자 설정 모드



LPYFC03036K

차량 설정을 변경 할 수 있습니다.

● 조명 밝기 조절

화면 밝기를 20단계까지 임의로 조절 할 수 있습니다.

● 운전자 보조

핸들 진동 경고 설정과 운전자 주의 경고 민감도 설정을 할 수 있습니다.

● 라이트

원터치 방향지시등 깜빡임 횟수를 설정 할 수 있습니다. (끄기/3회/5회/7회)

● 사운드

계기판 음성 안내 음량, 음원 음량 설정을 할 수 있습니다.

● 편의

게이지 상시 표시 수소 충전량, 전축 에어, 후축 에어 표시 설정을 할 수 있습니다.

● 부가기능

- 입력 단위, 시간제, 현재시각, 알림설정, 언어를 설정할 수 있습니다.
- 사용자 설정 초기화 기능이 있습니다.

조명

■ 배터리 방전 방지 기능 사양 적용시 (차량 조명을 켜 놓은 채 실수로 하차 시 조명 자동 소등)

- 차폭등/후미등이 켜진 상태에서 시동 키를 분리하고 전방 도어를 열게 되면 차폭등/후미등이 꺼져 배터리가 방전되는 것을 방지할 수 있습니다.
- 야간에 정차 시 시동「OFF」상태에서 차폭등/후미등을 계속 켜놓고 싶을 때는 키를 분리하고 전방 도어를 연 상태에서 조명 스위치를 OFF 시켰다가 다시 차폭등/후미등을 켜십시오.

⚠ 주 의

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

■ 전자 제어 장치 안정화 기능 사양 적용시

정상 작동하는 램프에서 순간 깜빡임 현상이 발생할 수 있습니다. 이 현상은 차량 전자 제어 장치의 안정화 기능에 의한 것으로 깜빡임 후 램프가 다시 켜질 경우 차량에 이상이 있는 것이 아닙니다.
하지만, 깜빡임 후 램프가 꺼지거나 위의 현상이 반복될 경우에는 차량 전자 제어 장치의 오류 일 수 있으니 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

주의

차폭등/후미등 스위치를 ON 하였을 경우 해당 램프가 켜지지 않으나, 전조등 스위치를 ON 하였을 경우 전조등, 차폭등 및 후미등이 켜지는 현상이 발생할 수 있습니다. 이 현상은 차량 전자제어 장치나 통신 계통의 고장에 의한 것일 수 있으므로 가까운 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

■ 주간 주행등(DRL;Daytime Running Light) 사양 적용시

주간 주행등 (DRL)은 낮시간에도 자동으로 점등되어 다른 사람들이 차량을 쉽게 볼 수 있도록 합니다. 특히 해질 무렵이나 해뜨기 직전에 차량의 접근을 쉽게 인식하도록 합니다. 시동 후에 자동으로 점등됩니다.

주간 주행등은 다음과 같은 경우 기능이 해제됩니다.
1. 전조등 또는 전방 안개등 점등 시
2. 시동「OFF」또는「ACC」상태일 때

■ 조명 스위치



조명 스위치를 돌리면 다음과 같이 작동됩니다.
1. AUTO(자동 점등) 위치(사양 적용 시)
2. OFF(작동 정지) 위치
3. 차폭등/후미등 위치
4. 전조등 위치

주의

시동을 끄고 조명을 오래 작동시켜 놓지 마십시오. 배터리가 방전될 수 있습니다.

자동 점등(AUTO)위치 사양 적용시



OPY049569

조명은 시동 'ON' 상태에서 작동합니다.
조명 스위치를 AUTO 위치로 선택하면, 센서가 감지하는 외부의 조도(밝기 정도)에 따라 조명이 켜지거나 꺼집니다.
자동 조명 기능은 운전자를 위한 보조 기능입니다. 안전을 위한 전조등 조작의 책임은 운전자에게 있습니다. 터널, 지하 주차장 등 어두운 장소나 악천후 환경과 같이 전방 시야 확보가 필요한 경우, 수동으로 전조등을 켜는 것을 권장합니다.

주의

- 센서 주변에 다른 장치를 추가하는 경우에는 오작동할 수 있으므로 주의하십시오.
- 센서 하부에 다른 장치를 추가하지 마십시오.
- 안개, 눈, 비 및 흐린 날씨에 차량의 조도는 항상 일정하지 않기 때문에 기후, 계절 주위 환경에 따라 켜지고 꺼지는 시간이 달라질 수 있습니다.
- 출고 상태와 다르게 실내 조도에 영향을 줄 수 있는 광차단 코팅 또는 선팅 필름을 붙일 경우 오작동할 수 있습니다.

차폭등/후미등 위치 (≡D(E))



OPY049570

후미등, 차폭등, 번호판등, 끝단 표시등, 계기판 등이 조명됩니다.
계기판에 차폭등/후미등 표시등이 켜집니다.

전조등 위치 (≡D)



OPY049571

시동 상태에서 작동합니다.
차폭등/후미등 위치의 조명과 전조등이 켜집니다.

■ 전조등 상향, 하향 변환

■ 상향



OQZ043028

■ 상향 점멸



OQZ043027

조명 스위치가 전조등 위치에 있을 때 전조등 상향, 하향 변환이 가능합니다.

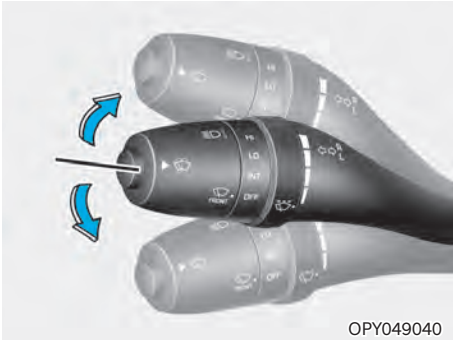
전조등	스위치 위치	사용시기
하향	스위치를 중앙 위치에 놓는다.	마주오는 차가 있거나 앞차를 따라갈 때
상향	스위치를 계기판 방향으로 밀어 놓는다. 또는 운전자 방향으로 당기고 있는다. (계기판에 상향 표시등 ( )이 들어옵니다.)	야간 운행시 시야 확보를 원할 때 (마주오는 차 또는 앞차가 없을때에 한하여)
상향 점멸	스위치를 운전자 방향으로 2~3회 정도 당겨 올린다.	타차량의 주의를 환기시킬 때

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

⚠ 경고

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

■ 방향지시등 및 차선변경



레버를 「L」쪽으로 조작하면 좌측 방향지시등(⇦)이 점멸하고, 「R」쪽으로 조작하면 우측 방향지시등(⇨)이 점멸됩니다. 회전한 후 조향 핸들을 놓으면 자동으로 복원되고 방향지시등은 소등됩니다. 완만한 커브에서 자동으로 복원되지 않는 경우는 손으로 레버를 원위치 시켜 주십시오.

■ 원터치 방향지시등 사양 적용시

- 차선 변경 시 조명 스위치를 살짝 움직여(B 위치) 스위치가 다시 원위치 되더라도 방향지시등은 설정에 따라 3회/5회/7회 작동합니다. 이는 차선 변경 시 방향지시등 스위치를 잡고 있지 않더라도 작동되도록 도와주는 기능입니다.
- 계기판 내 멀티 디스플레이 사용자 설정모드의 환경설정에서 운전자가 직접 원터치 방향지시등 기능을 해제하거나 깜빡이는 횟수(3회/5회/7회)를 선택할 수 있습니다.

⚠ 주의

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

■ 안개등



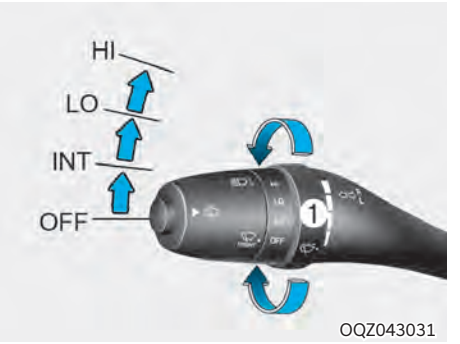
안개나 눈, 비 등으로 차량식별이 어려울 때 사고를 미연에 방지하기 위해 사용합니다.
차폭등/후미등을 켠 상태에서 안개등 버튼을 누르면 전방 안개등 및 후방 안개등이 점등됩니다.
다시 한번 버튼을 누르거나 조명 스위치를「OFF」위치로 돌리면 소등됩니다.

주의

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

와이퍼·와셔 스위치

■ 와이퍼 스위치



위치에 따라 다음과 같이 작동합니다.

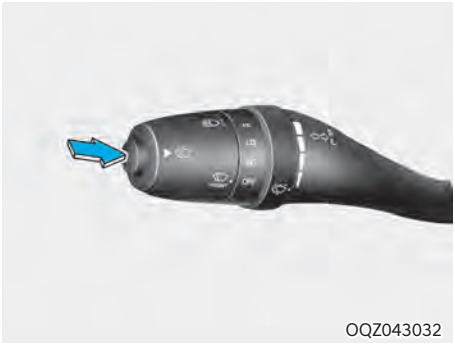
- INT : 간헐적으로 작동합니다. 속도 조절 노브(①)를 돌려 2 ~ 11초 범위에서 조정할 수 있습니다.
- LO : 보통 속도로 작동
- HI : 빠른 속도로 작동

주의

- 다음의 경우 와셔를 작동하지 마십시오.
  1. 20초이상 계속 작동시
  2. 와셔탱크가 비어 있을 때
  3. 와이퍼가 유리창에 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.

■ 와셔 스위치



노브를 누르면 와셔 액이 앞 유리에 분사되고 와이퍼가 2~3회 작동됩니다.

⚠ 주의

- 와셔액을 연속 20초 이상 사용하거나 와셔액이 분사되지 않을 때 사용하면 모터가 타는 수가 있습니다.
- 겨울철에는 얼지 않는 와셔액을 사용하십시오.

보조 브레이크 시스템

■ 브레이크 연동스위치 사양 적용시

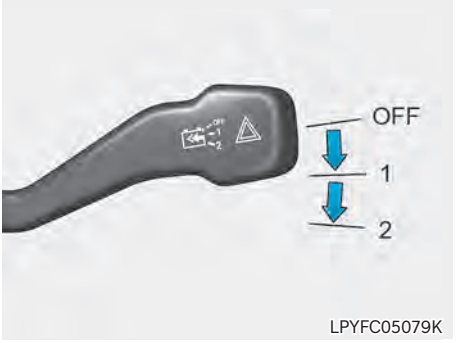


브레이크 연동 스위치를 「ON」방향으로 누르면, 보조브레이크가 주 브레이크(FOOT BRAKE) 와 연동되어 보조브레이크 스위치를 작동하지 않고, 브레이크 페달만 밟아도 보조브레이크가 작동됩니다. 브레이크 연동 스위치를 [OFF] 방향으로 누르면 보조브레이크와 주 브레이크의 연동이 해제됩니다.

■ 회생 제동

회생 제동량을 변경하여 주행의 재미와 실제 도로에서 에너지 효율 개선 효과를 동시에 누릴 수 있습니다.

회생 제동 스위치



회생 제동 브레이크 사용 중에 회생 제동 스위치(다기능 스위치)를 아래로 내려 0~2 단계까지 회생 제동량을 선택하면 계기판에 회생 제동 선택등(⇜)이 켜지며 설정단계를 확인할 수 있습니다.

- 배터리의 온도가 낮으면 제동력이 떨어질 수 있습니다. 브레이크 페달을 이용하여 차량을 감속하거나 정지시켜주십시오.
- 모터나 인버터의 온도가 높으면 제동력이 떨어질 수 있습니다. 브레이크 페달을 이용하여 차량을 감속하거나 정지시켜주십시오.
- ABS/ASR 작동 시 회생 제동은 자동 해제됩니다.
- 배터리 또는 모터, 인버터에 고장이 발생한 경우 회생 제동이 작동하지 않습니다.
- 모터 또는 배터리 고장 경고등이 켜지면 차량을 감속 또는 정지 시켜 주시기 바랍니다.

i 알아두기

회생 제동 기능이란?

차량 감속 및 제동 시 전기 모터를 사용, 운동 에너지를 전기 에너지로 변환시켜 고전압 배터리를 충전하는 기능입니다.

⚠ 경고

- 빗길이나 눈길에서는 회생 제동력으로 타이어가 미끌어져 차량이 불안정해질 수 있으니 급격한 회생 제동 사용을 피해주십시오.
- 탑승 인원수 또는 화물 무게에 따라 회생단계별 감속도 차이가 발생할 수 있으니 제동 시 브레이크 페달을 밟아 직접 속도를 조절하십시오.

■ 주차 브레이크



주의

- 차량에서 하차하기 전에 반드시 주차 브레이크를 작동하고 작동 상태를 확인하십시오.
- 주차 브레이크 해제 후에 계기판의 주차 브레이크 작동 표시등 소등 여부를 확인하십시오.

1. 주차 브레이크 레버를 「ON」① 위치로 당기면 '딸깍' 소리와 함께 주차 브레이크가 작동합니다.
2. 주차 브레이크 작동 시 계기판의 주차 브레이크 작동 표시등(Ⓟ)이 점등됩니다.
3. 노브 로킹 레버②를 위로 당기고 주차 브레이크 레버를 「OFF」③ 위치로 밀면 주차 브레이크가 해제됩니다.

경고

- 주차, 정차시는 가능한 한 평탄한 장소에서 실시해 주십시오.
- 주차 브레이크 해제 시 경고음이 울리면 에어탱크 내의 공기 압력 등 브레이크 계통 이상 유무를 점검해야 합니다.
- 차량 출발시 주차등에 불이 꺼져 있는지 확인후 출발 하십시오.
- 주차 브레이크는 내부 확장식으로서 강력한 제동력을 내므로 차량 주행중에는 긴급할 때를 제외하고는 사용하지 마십시오.
- 압축 공기압이 4.8kg/cm^2 이하일 때는 매우 위험하오니 차량 운행을 해서는 안됩니다.
- 주차 브레이크 노브를 급하게 당기면 뒷바퀴만 제동되어 차가 옆으로 돌아갈 우려가 있으므로 주차 브레이크 레버의 조작은 충분히 속도를 늦춘 후 하십시오.
- 경고등이 점등되고 경고음이 울린 경우는 즉시 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받아주십시오.
- 주차시 주차 브레이크가 완전한 상태로 체결되어 있는지를 항상 확인 하십시오. 완전한 상태로 체결되어 있지 않을 경우 외부충격 등에 의해 차량이 미끄러져 심각한 사고가 일어 날 수 있습니다.

<완전 체결 상태 확인방법>
주차 브레이크 레버를 주차(ON) 위치로 작동시킨 후 주차 브레이크 레버를 전후로 움직여 해제방향(OFF)으로 레버의 움직임이 없어야 합니다.

※ 경사로 주차시 주차 브레이크 체결 후 전륜 및 후륜 타이어에 고임목을 반드시 고여야 합니다.

스위치

■ 운전석 열선 스위치 사양 적용시



좌석에 내장된 열선에 전원을 공급하여 좌석을 따듯하게 가열 시켜 추울 때 승차감을 좋게 합니다. 사용 시에는 스위치 윗부분을 누르면 작동됩니다. 해제 시에는 스위치 아랫부분을 눌러 주십시오.

경 고

- 과열 방지를 위해 좌석에 모포나 방석 등을 올려놓은 상태로 사용하지 마십시오.
- 장시간 사용 시 발열이나 저온 화상을 입을 수 있으니 주의하십시오.

주 의

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

■ 미러 열선 스위치 사양 적용시



비가 올때 또는 겨울철 눈과 성에 제거시 사용합니다. 스위치를 누르면(스위치 램프 점등) 미러에 내장된 열선이 작동됩니다. 시동 상태에서만 작동되며 15분후 자동으로 「OFF」됩니다. 15분 이내에 「OFF」 시키려면 스위치를 다시한번 눌러주십시오.

주 의

사용하지 않을 때는 꼭 스위치를 꺼 주십시오. 배터리 조기방전의 원인이 됩니다.

※ 차량의 사양에 따라 스위치에 표시된 모양이 다를 수 있습니다.

■ 배터리 릴레이 스위치



전기회로의 메인 스위치입니다.
「ON」으로 누르면 지시등이 점등되며 모든 스위치와 게이지 등이 작동됩니다.
「OFF」로 누르면 모든 전기가 차단됩니다.
※ 비상경고등 및 자동문 작동은 배터리 릴레이 스위치와 관계없이 작동됩니다.

경 고

- 모터가 회전 중 일 때는 배터리 릴레이 스위치를 절대로 「OFF」 시키지 마십시오. 전기계통의 고장을 일으킬 뿐만 아니라 각 게이지 스위치가 작동되지 않아 심각한 사고가 발생할 수 있습니다.
- 모터를 정지하고 장시간 「ON」 시켜 놓으면 불필요한 전기가 흘러 배터리가 방전될 수 있습니다.

※ 차량의 사양에 따라 스위치에 표시된 모양이 다를 수 있습니다.

■ 운전석등 스위치



스위치 윗부분을 누르면 운전석 상부에 있는 운전석등이 점등됩니다. 소등 시에는 스위치 아랫부분을 눌러 주십시오.
운행 시에는 소등 시켜 주십시오.

■ 독서등 스위치



스위치 윗부분을 누르면 승객석에 있는 독서등을 켤 수 있습니다. 스위치 아랫부분을 누르면 독서등이 소등되어 승객석에서 독서등을 켤 수 없습니다.

※ 차량의 사양에 따라 스위치에 표시된 모양이 다를 수 있습니다.

■ 운행정보 스위치 사양 적용시



운행정보 스위치를 누르면 자동 안내 방송을 시작합니다.

※ 차량의 사양에 따라 스위치에 표시된 모양이 다를 수 있습니다.

■ 실내등 스위치



스위치 윗부분을 누르면 실내등이 점등됩니다.
소등 시에는 스위치 아랫부분을 눌러 주십시오.

※ 차량의 사양에 따라 스위치에 표시된 모양이 다를 수 있습니다.

■ 실내등(무드기능) 스위치 사양 적용시



스위치 윗부분을 누르면 사각 LED 실내등의 전/후방 무드등이 점등됩니다.
소등 시에는 스위치 아랫부분을 눌러 주십시오.

■ 선반 무드등 스위치 사양 적용시



무드등 스위치를 누르면 선반 아래 무드등이 켜집니다. 무드등의 조명을 바꿀 때는 「▲/▼」 스위치를 누르면 바뀝니다.

■ 라인 라이트 스위치 사양 적용시



스위치를 누르면 루프 2열 라인등이 점등됩니다. 조명을 바꿀 때는 「▲/▼」스위치를 누르면 바뀝니다.

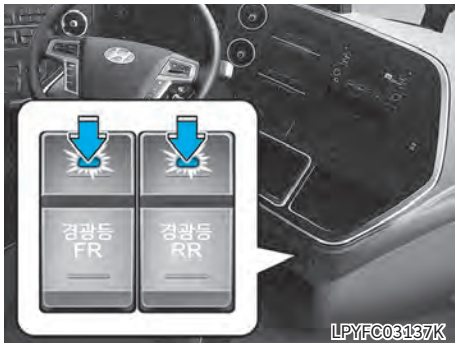
■ 플로워 램프 스위치 사양 적용시



플로워 램프 스위치를 누르면 승객석 아래쪽 통로등이 점등됩니다.

※ 차량의 사양에 따라 스위치에 표시된 모양이 다를 수 있습니다.

■ 경광등 스위치 사양 적용시



스위치 윗부분을 누르면 경광등이 점등됩니다. 소등 시에는 스위치 아랫부분을 눌러주십시오.

경 고

경광등을 임의로 장착하는 경우 법의 저촉을 받을 수 있습니다.

알아두기

경광등은 긴급 또는 비상 상황 시 업무 수행을 위해 사용되는 조명 장치입니다.

■ TV 메인 스위치 (+사양 적용시)



TV 메인 스위치를 누르면 TV에 전원이 들어와 TV를 볼 수가 있습니다. TV세트에 있는 전원 스위치는「ON」상태여야만 TV를 켤수 있습니다.

※ 차량의 사양에 따라 스위치에 표시된 모양이 다를 수 있습니다.

(TV 사용방법에 대한 자세한 내용은 업체에서 공급하는 사용설명서를 참조 하십시오)

⚠ 주의

TV메인 스위치를 누른 후 TV에 전원이 들어오지 않으면 TV세트에 있는 전원 스위치를 켜십시오.

■ SOS(긴급상황 알림) 스위치 (+사양 적용시)



차량사고, 부상, 차량고장 등 긴급 상황이 발생할 경우 사용자가 긴급구난을 요청할 때 사용하십시오.
스위치를 1초 이상 길게 누르면 등록된 휴대전화 번호 및 비상연락망에 등록된 보호자 번호로 긴급구나 알림이 긴급출동서비스로 전송됩니다.

■ 도어 개폐 스위치 사양 적용시





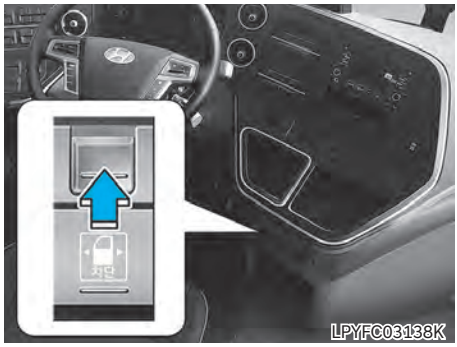
스위치의 조작에 따라 전방도어 또는 중간도어가 열리고 닫힙니다.

주의

문을 장시간 열어 놓지 마십시오. 배터리가 방전될 수 있습니다.

※ 차량의 사양에 따라 스위치에 표시된 모양이 다를 수 있습니다

■ 도어 차단 스위치 사양 적용시



긴급 또는 비상 상황으로 인해 차량에 있는 모든 도어의 차단이 필요할 때 도어 차단 스위치를 누르면 모든 도어가 한 번에 잠금 상태가 됩니다. (SAFETY KNOB를 위로 밀면서 누르십시오)

긴급 또는 비상 상황이 종료된 후 하단부를 누르면 모든 도어를 한 번에 잠금 해제할 수 있습니다.

■ 닐링 스위치 사양 적용시



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

멀티디스플레이 화면

작동 화면	상태	차고
	화살표 깜빡임	닐링 중
	화살표 켜짐	닐링 완료
	화살표 깜빡임	차고 복원 중
	화살표 켜짐	차고 복원 완료

차량하강(높이를 낮출 때)

주차 브레이크 레버를 당긴 상태에서 닐링 스위치를「KNEELING」쪽으로 누르면 약5~10초 사이에 차량의 높이가 낮아집니다. 차량이 하강하는 동안 계기판 내에 표시등이 점등되어 사용중임을 알려줍니다.

차량복귀(높이를 높일 때)

주차 브레이크를 해제하거나 차량 높낮이 조절 스위치를「NORMAL」쪽으로 누르면 약5~10초 사이에 차량의 높이가 원 상태로 복귀됩니다. 차량 높낮이 조절 스위치가 눌러진 상태에서 주차 브레이크를 해제시키면 경고음이 울리면서 차량 높이가 원 상태로 복귀됩니다.
경고음이 울리면 차량 높낮이 조절스위치를 눌러 원위치 시키십시오.

⚠ 주 의

- 닐링이 작동 중에 차량 속도가 7km/h 이상이면 작동이 중지되고 통상의 차고로 복귀합니다.
- 차량 높이가 완전히 복귀되지 않은 상태에서 출발하지 마십시오. 완전히 복귀하지 않는 상태에서 출발하면 범퍼 또는 기타 부품이 노면과 접촉하여 손상될 수 있습니다.

※ 차량의 사양에 따라 스위치에 표시된 모양이 다를 수 있습니다.

■ ECAS 스위치 사양 적용시



차체보호, 승차감, 주행 안정성 등을 확보하기 위해 차고를 상승시키거나 하강시키는 장치입니다.

멀티디스플레이 화면

작동 화면	상태	차고
표시 없음	-	일반주행차고
	화살표 깜빡임	상승 중
	화살표 켜짐	상승 완료
	화살표 깜빡임	하강 중
	화살표 켜짐	하강 완료
	화살표 깜빡임	차고 조절 중
	화살표 켜짐	차고 조절 완료

ECAS 높이조절 스위치를 「UP」으로 누르면 차량의 높이가 표준보다 30mm 상승합니다. 험로를 주행할때 사용하십시오.
차량의 속도가 30km/h 이상이면 표준 높이로 복원됩니다.
ECAS 높이조절 스위치를 「DOWN」으로 누르면 차량의 높이가 표준보다 30mm 하강 합니다.

※ 차량의 사양에 따라 스위치에 표시된 모양이 다를 수 있습니다

⚠ 주 의

- 차고 조절 장치 사용 전 닐링 스위치를 「NORMAL」(복원) 위치에 두십시오.
- ECAS 고장 경고등이 계속해서 깜박이면 차고 조절 장치 고장일 수 있습니다. 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

⚠ 경 고

- 정비 시에 차고 조절 장치를 작동시키면 안전 사고가 발생할 수 있습니다.
- 일반 운행시에는 정상 차고로 복원 시킨 후 운행하십시오.

■ AC 220V 인버터 스위치



스위치를 누르면 승객석에서 휴대전화 배터리 충전, 노트북을 사용할 수 있는 전원이 공급됩니다.

■ 전기 환풍기 스위치



환풍기를 작동 시켜 외기 흡기, 실내 공기 배출 및 순환 기능을 조절하는 스위치입니다.

① 흡기 : 외부 공기가 실내로 흡입됩니다.

② 배기 : 실내에 있는 공기가 배출됩니다.

■ 리모컨 미러 스위치 사양 적용시



좌측 실외 미러를 조절할 때는 스위치레버①를 좌측(L)으로, 우측 실외 미러를 조절할 때는 우측(R)으로 스위치를 선택하여 원하시는 방향으로 좌·우·상·하 (▲)부분을 누르면 미러의 각도조절이 됩니다.

■ 에어혼 스위치 사양 적용시



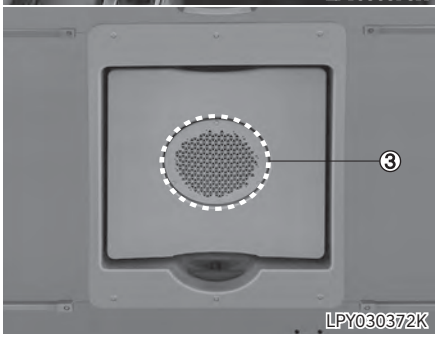
스위치를 누르고 경음기를 누르면 에어혼이 울립니다.

경고

에어혼 사용은 다른 운전자 및 보행자에게 불쾌감 또는 사고 등을 유발 할 수 있습니다. 긴급 상황 등을 제외하고는 가급적 사용을 삼가십시오.

■ 루프해치 환풍 스위치





① 전동 환풍기 스위치
② 자연 환기 스위치
③ 전동 환풍기

전동 환풍기 작동 방법

전동 환풍기 스위치①를 누르십시오. 전동 환풍기③가 작동하여 실내 공기가 외부로 배출됩니다.
전동 환풍기를 끄려면 스위치를 중앙에 위치시키십시오.

자연 환기 사용 방법

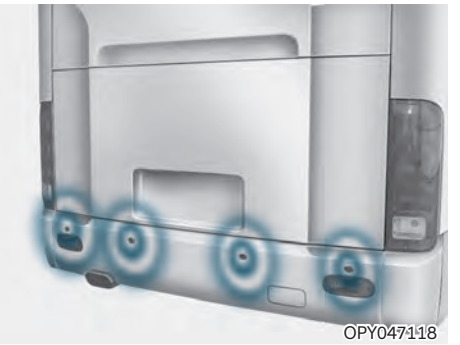
자연 환기 스위치②를 누르십시오. 루프해치 뒤쪽이 열리며 자연 환풍됩니다.
루프해치를 닫기 위해서는 스위치를 중앙에 위치시키십시오.

i 알아두기

루프해치가 열린 상태에서 배터리 릴레이 스위치를 「OFF」시키면 루프해치가 자동으로 닫힙니다.

후방 주차 거리 경고 (PDW)

사양 적용시



초음파를 이용하여 물체 감지, 범퍼와 일정거리 사이에서 물체가 감지되면 거리에 따라 3단계(약 0.5미터, 1미터, 1.5미터)로 경보가 발생합니다.
후방 주차 거리 경고는 후진 시 차량 후방 센서로부터 약 150cm 이내에 있는 물체와의 거리를 감지하여 경고음으로 운전자에게 장애물이 있음을 알려주는 보조 장치입니다.
이는 운전자의 주의 의무를 소홀히 해도 된다는 것을 의미하는 것이 아닙니다.
후방 센서가 감지 가능한 범위 및 물체는 한정되어 있어 장애물이 전부 감지되는 것이 아니므로 후방 주차 거리 경고가 없을 때와 마찬가지로 신중히 운전을 해야 합니다.

경 고

후방 주차 거리 경고가 장착된 차량이라하더라도 후방 주차 거리 경고가 장착되지 않은 경우와 같이 신중히 운전하시고 후방의 장애물은 직접 확인하십시오.
후방 주차 거리 경고는 주위 환경 및 여러조건에 의해 감지기능이 작동되지 않을 수도 있어 후방 주차 거리 경고만 믿고 운전하면 사고가 발생할 수도 있습니다.

■ 후방 주차 거리 경고의 작동

작동 조건

- 시동 스위치가 「ON」인 상태에서 후진시 작동됩니다. 단, 5km/h 이상의 속도에서는 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.
- 후진시 감지거리는 약 150cm 이내입니다.
- 동시에 감지되는 부분이 2개 이상일 때는 보다 가까운 곳이 우선 감지됩니다.

경고음의 유형

1. 150cm 이내 장애물 감지시
   : 삐- - - 삐-
2. 100cm 이내 장애물 감지시
   : 삐- 삐- 삐-
3. 50cm 이내 장애물 감지시
   : 연속적으로 경고음이 울립니다.

■ 후방 주차 거리 경고의 제한 사항

다음과 같은 경우에는 정상적인 동작이 안될 수도 있습니다.

1. 센서가 결빙되었을 때
   (해빙되면 정상적으로 동작을 수행함)
2. 센서에 눈이나 물방울 등의 이물질이 센서의 표면을 막았을 때
   (이물질이 제거되거나 센서 표면의 장해물을 제거하면 정상동작을 수행함)

다음과 같은 경우에는 오작동할 수 있습니다.

1. 요철길, 자갈길, 언덕길, 풀숲을 후진할 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

다음과 같은 경우에는 감지범위가 좁아질 수 있습니다.

1. 센서의 감지부에 눈이나 물방울 등의 이물질이 부착되어 있을 때
   (이물질이 제거되면 정상 감지범위로 회복됨)
2. 폭염이나 혹한시
3. 직경이 14cm, 길이 1m보다 작은 물체 감지시

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 주차 거리 경고의 관리 요령

- 위험경보는 후진속도, 장애물의 형상에 따라서 순차적으로 이루어지지 않을 수도 있습니다.
- 범퍼의 높이 또는 센서의 장착상태가 변화되거나 범퍼 근처의 센서가 감지 가능한 영역에 출고시 차량에 부착된 장치 이외에 악세서리를 부착한 경우에는 오작동할 수 있습니다.
- 센서로부터 50cm 이내의 영역에서는 물체가 있어도 감지되지 않거나 다른 영역의 경고음이 발생할 수 있습니다.
- 센서가 이상이 있을 경우 센서가 결빙되었거나 눈, 물방울 등이 묻어 있을 수 있으므로 센서의 상태를 확인하여, 오염시 부드러운 헝겊 등으로 닦아내십시오.
- 센서의 표면을 힘주어 세게 누르거나, 딱딱한 물체로 충격을 가하거나 날카로운 물체로 긁는 등 센서의 표면이 손상되는 행동은 삼가십시오.

주 의

- 이 장치는 후방 센서가 장착되어 있는 부위 이외는 감지할 수 없습니다. 또한 센서와 센서의 중앙부분, 낮은 장애물, 가는 장애물 등은 감지할 수 없으므로 반드시 직접 확인하십시오.
- 차를 빌려줄 경우에는 반드시 운전자에게 본 내용을 전달하여 사고를 미연에 방지하십시오.

경 고

도로에 있는 기물과 보행자, 특히 아이들을 피하기 위해 차를 움직이는 경우에는 최대한 주의를 기울이십시오. 후방 센서의 감지 가능한 범위 및 물체는 한정되어 있어 장애물을 감지할 수 없는 경우가 많다는 것을 잊지 마십시오.

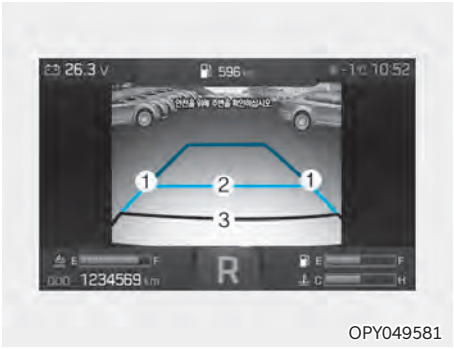
■ 후방 주차 거리 경고의 고장

후방 주차 거리 경고는 센서의 고장여부를 스스로 판단할 수 있는 자기진단 기능이 있습니다. 차량 시동후 변속레버를 「R」(후진) 위치로 이동시 “삐”하는 경고음이 한번 울려 후방 주차 거리 경고가 정상적으로 작동됨을 알려줍니다. 이때, 경고음이 울리지 않거나 경고음이 반복적으로 작동하면 감지센서의 훼손여부 및 후방 주차 거리 경고의 비작동 조건을 확인 후 후방 주차 거리 경고의 고장으로 판단되면 가까운 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

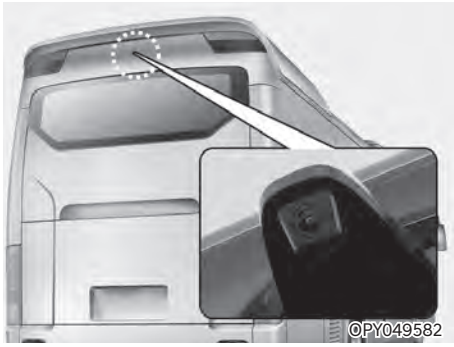
경 고

본 제품의 고장에 따른 차량의 사고, 손상 등은 보증하지 않습니다.

후방 모니터 (RVM) 사양 적용시



OPY049581


OPY049582

후진할 때 차량의 후방을 화면에 보여주는 주·정차 보조 기능입니다.
라인①은 차폭을 나타내고 노란색 라인②은 차량의 후방에서 100cm 되는 지점이며, 빨간색 라인③은 50cm 되는 지점을 나타냅니다.

■ 작동 조건

1. 시동스위치「ON」상태 또는 시동이 걸린 상태
2. 변속 레버가 「R」(후진) 에 위치 한 경우 작동합니다.

⚠ 주의

- 후방 모니터는 주·정차 보조 기능입니다. 후진 및 주·정차 시 모니터에 나타나지 않는 사각지역이 있으므로 실외 미러를 확인하거나 운전자가 직접 후방 상황을 확인하십시오.
- 후방 카메라 렌즈 표면에 이물질이 묻으면 카메라가 제 기능을 발휘할 수 없으므로 항상 깨끗하게 유지하십시오.
- 겨울철에 장시간 정차하거나 실내 주차장에 주차할 때 배기가스나 온도 차로 인해 일시적으로 영상이 흐리게 보일 수 있습니다.

■ 주행 중 후방 뷰 사양 적용시

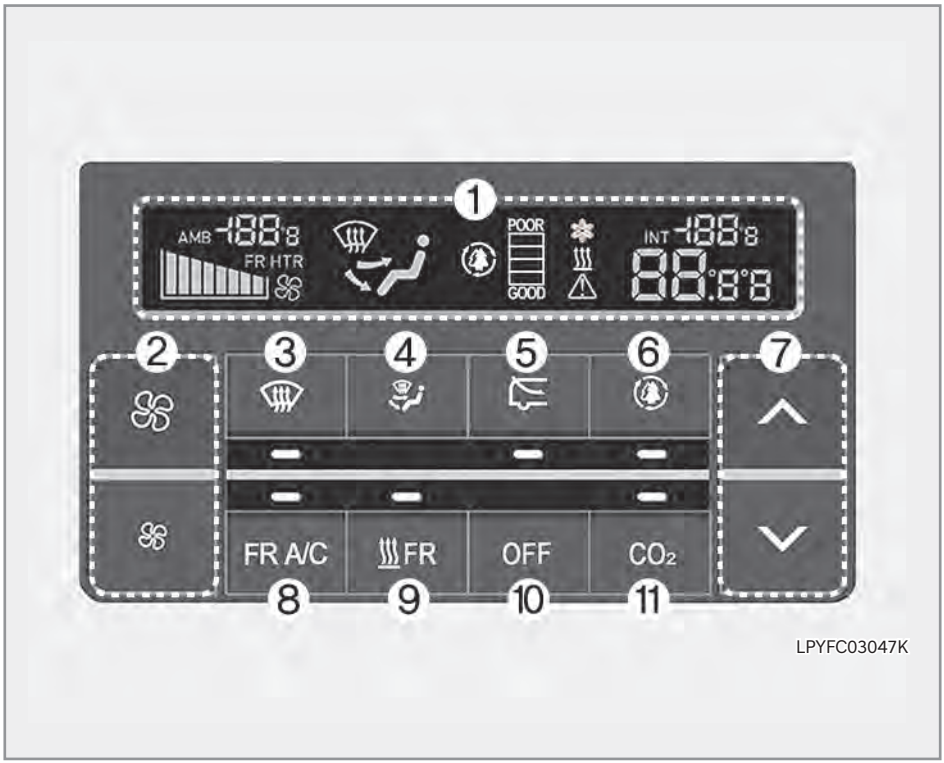
주행 중에 차량 후방 영상을 모니터로 확인하여 주행을 보다 안전하게 할 수 있도록 도와주는 보조 기능입니다.

자세한 내용은 별도 지급되는 설명서를 참고하십시오.

주의

- 후진할 때는 주차 후방 화면으로 전환합니다.
- 후방 모니터는 보조 기능입니다. 화면에 보이는 모습은 실제 차량의 위치와 다를 수 있으므로 안전을 위하여 후방을 직접 확인하십시오.
- 후방 카메라 렌즈 표면에 이물질이 묻으면 카메라가 제 기능을 발휘할 수 없으므로 항상 깨끗하게 유지하십시오.

운전석 히터 및 에어컨



① 작동 상태 표시창
② 풍량 조절
③ 제습(서리 제거)
④ 풍향 전환
⑤ 내기/외기 전환
⑥ 공기 청정 모드
⑦ 온도 조절
⑧ 운전석 A/C (에어컨)
⑨ 운전석 히터
⑩ OFF (작동 정지)
⑪ 스마트 자동환기

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

■ 풍량 조절



LPYFC03048K

풍량 조절 버튼을 눌러 8단계로 송풍량을 조절할 수 있습니다.

■ 풍향 전환 / 제습(서리 제거)



LPYFC03049K

풍향 전환 버튼②을 눌러 공기의 흐름을 원하는 방향으로 선택할 수 있습니다.
제습(서리 제거) 버튼①을 누르면 제습 상태로 고정됩니다.

바람 방향 표시

	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(서리 제거) 버튼①으로 선택 가능합니다.

■ 내기/외기 전환



LPYFC03050K

내부공기 순환모드 : 실내공기를 재순환시킵니다.
외부공기 순환모드 : 신선한 공기를 외부로부터 흡입합니다.
작동등 점등 시 외부 공기 순환모드입니다.

■ 공기 청정 모드 사양 적용시



LPYFC03051K

공기 청정 모드 버튼을 누르면 차량 내 장착된 미세먼지 센서를 이용하여 실내 미세먼지 농도를 감지하고 작동 상태 표시창에 실내 공기 상태를 표시합니다.(실내 공기 상태는 공기 청정 모드와 상관없이 승객석 에어컨 블로워가 작동하면 표시됩니다.)

※ 자세한 내용은 3장 「전기집진식 공기청정기 (EAC)」를 참고하십시오.

■ 온도 조절



LPYFC03052K

온도 조절 버튼을 눌러 원하는 온도로 설정할 수 있습니다.
버튼을 누를 때마다 0.5°C씩 증가 또는 감소하며 17°C ~ 27°C 범위에서 설정할 수 있습니다.

■ 운전석 A/C (에어컨)



LPYFC03053K

운전석 에어컨 버튼을 누르면 작동등이 점등되고 에어컨이 작동합니다. 다시 한번 누르면 작동등이 소등되고 송풍 운전으로 전환 됩니다.
승객석 에어컨을 작동하지 않는 상태에서도 운전석 에어컨을 작동하면 승객석 에어컨도 동시에 작동합니다.

i 알아두기

빠른 냉방을 위해서는 내가/외외 전환 버튼을 눌러 실내 순환으로 하십시오. 단, 오랫동안 사용할 때는 실내 환기를 위해 바깥 공기가 적절히 들어올 수 있도록 조절하면서 사용하십시오.

■ 운전석 히터



LPYFC03054K

히터 작동 버튼을 누르면 작동등이 점등합니다. 히터를 동작하기 전 버튼을 눌러주십시오. 히터 버튼을 누르지 않으면 찬 바람이 나오게 됩니다.

■ OFF (작동 정지)



LPYFC03055K

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

운전석 히터

운전석 A/C (에어컨) 버튼을 눌러 에어컨을 끄고(작동등 소등) 풍량 및 온도를 조절하여 사용합니다. 히터를 끌 때는 OFF 버튼을 누릅니다.

■ 스마트 자동 환기 (+사양 적용시)



LPYFC03056K

스마트 자동 환기 시스템은 CO_2 센서가 차량 내 이산화탄소(CO_2 : carbon dioxide) 농도를 측정하여 정부 기준인2,000ppm 이하를 유지할 수 있도록 내/외기 모드 조정 및 블로워를 작동하여 이산화탄소를 자동 배출하는 시스템입니다.
버튼을 누르면 스마트 자동 환기 시스템이 작동합니다.

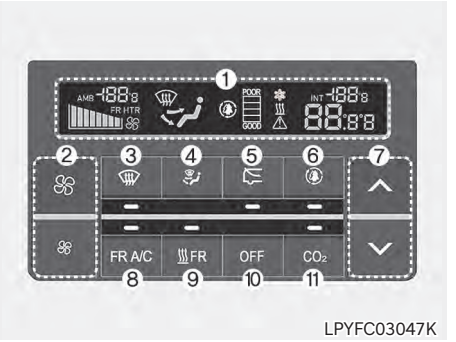
i 알아두기

자동 환기 풍량은 1단이나, 사용자가 직접 풍량 조절이 가능합니다.

⚠ 경 고

내기모드로 장시간 운행 시 실내공기가 혼탁해져 두통 및 졸음을 유발할 수 있습니다.

■ 실내측 유리 습기/성에 제거 방법



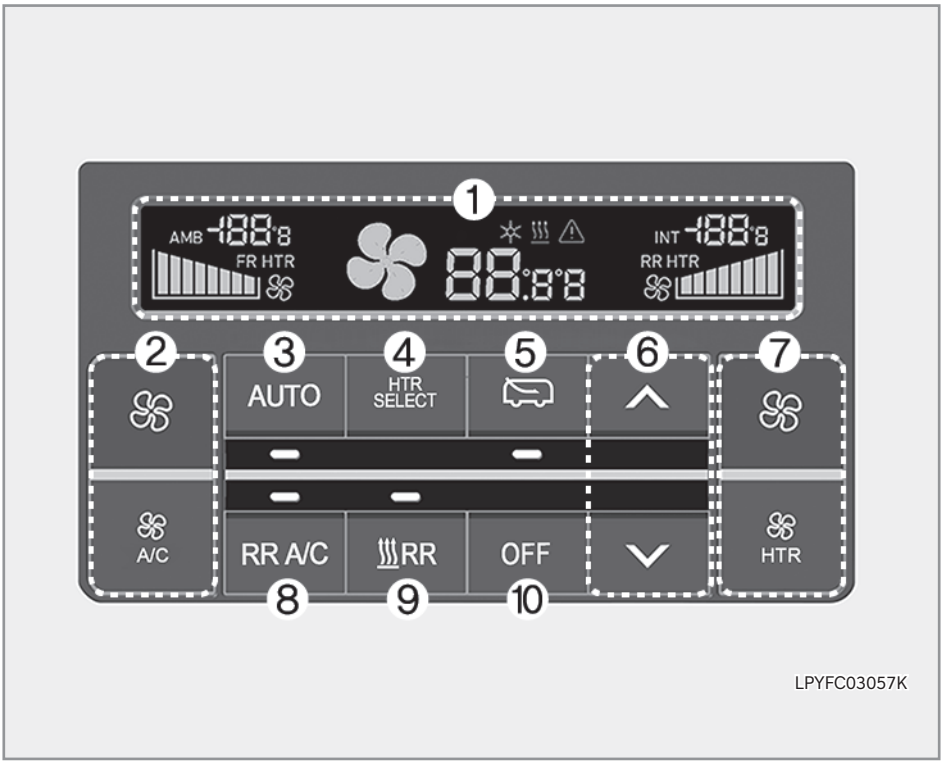
LPYFC03047K

1. 바람 방향을 제습/제상모드 위치에 놓으십시오. 해당 모드로 변환 시 풍량이 6단 미만일 경우에는 6단으로 고정 제어하고, 6단 이상은 이전 상태를 유지합니다.
2. A/C(에어컨) 버튼⑧을 눌러 작동시킵니다.
3. 온도 조절 버튼⑦으로 원하는 온도로 설정하십시오.
4. 습기가 많은 지역에서는(비 올때 등) 제습 효과를 높이기 위해 내기/외기 전환 버튼⑤을 눌러 외기 모드로 작동하십시오.
   (작동등 점등 시 외기)

⚠ 주 의

, 모드에서 과도한 에어컨 작동 시 온도차에 의해 실외측 유리에 습기가 발생할 수 있습니다. 이 경우 바람 방향을 로 변경하고 풍량 조절을 저단으로 설정 하십시오.

승객석 히터 및 에어컨



① 작동 상태 표시창
② 에어컨 풍량 조절
③ 오토 공조(히터 및 에어컨)
④ 승객석 전/후방 히터 선택
⑤ 내기/외기 전환
⑥ 온도 조절
⑦ 히터 풍량 조절
⑧ 승객석 A/C (에어컨)
⑨ 승객석 히터
⑩ OFF (작동 정지)

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

주 의

- 차량의 시동이 걸리지 않은 상태에서는 히터 및 에어컨이 작동하지 않습니다.
- 차량의 시동이 걸리지 않은 상태에서 히터 및 에어컨을 작동하면 배터리가 빨리 방전될 수 있습니다.
- 루프에 설치된 에어컨 장치 부근에 임의로 악세서리(스포일러 등)을 설치하지 마십시오.
  에어컨 응축기의 외기 흡입구를 막아 에어컨 오작동 및 고장을 일으킬 수 있습니다.

경 고

히터 및 에어컨을 켜놓고 차 안에서 수면을 취하지 마십시오. 사망의 위험이 있습니다.
히터 및 에어컨을 켜 놓고 밀폐된 상태로 장시간 사용하지 마십시오. 두통 및 졸음을 유발할 수 있습니다.

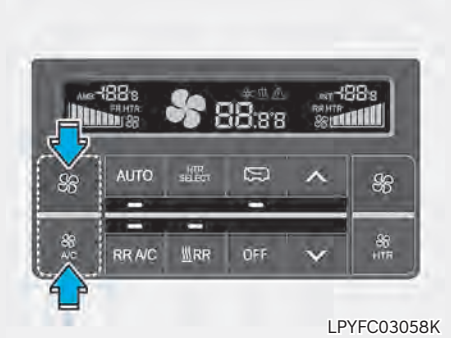
알아두기



LPYFC02011K

- 시동스위치「ON」위치에서 작동 상태 표시창에 외기온도, 내기온도, 설정온도가 표시됩니다.
- 차량 실내의 환기가 필요할 때는 아래와 같은 방법을 사용하십시오.
  1. 차량이 주행 중일 때는 승객석 에어컨의 내기/외기 전환 버튼①을 누르면 천정의 에어컨 내부에 있는 환기구가 열려 바깥의 신선한 공기가 실내로 유입됩니다.
  2. 차 안의 공기 오염이 심하여 환기 시간을 줄이고자 할 때는 내기/외기 전환 버튼①이 켜져 있는 상태에서 풍량 조절 버튼②을 사용하여 강제적으로 환기시키십시오.

■ 에어컨 풍량 조절



LPYFC03058K

풍량 조절 버튼을 눌러 8단계로 에어컨 송풍량을 조절 할 수 있습니다.

■ 히터 및 에어컨 자동 조절



LPYFC03059K

자동 조절 버튼을 누르면 외기 온도와 설정 온도에 맞춰 냉방/난방 자동 운전을 합니다.
온도는 17℃ ~ 32℃ 범위에서 설정할 수 있습니다.

■ 히터 선택 버튼



LPYFC03060K

전/후방 승객석 히터를 선택하여 풍량을 개별 조절할 수 있습니다. 버튼을 누를 때마다 다음과 같은 순서로 선택됩니다.

SYNC → FR HTR → RR HTR → SYNC

- SYNC 선택 시 FR HTR, RR HTR 문구 점등
- FR HTR 선택 시 FR HTR 문구 점등
- RR HTR 선택 시 RR HTR 문구 점등

■ 내기/외기 전환



LPYFC03061K

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

작동등 점등 시 외부공기 순환 모드로 작동하며 내기/외기 선택은 에어컨 작동과 관계없이 선택이 가능합니다.

⚠ 주의

혹서기 냉방 운전시 외기 선택을 하면 냉방 효과가 저하됩니다.

■ 온도 조절



LPYFC03062K

온도 조절 버튼을 눌러 원하는 온도로 설정할 수 있습니다.
버튼을 누를 때마다 0.5°C씩 증가 또는 감소하며 17°C ~ 27°C 범위에서 설정할 수 있습니다.

■ 히터 풍량 조절



LPYFC03063K

풍량 조절 버튼을 눌러 8단계로 히터 송풍량을 조절 할 수 있습니다.

■ 승객석 A/C (에어컨)



LPYFC03064K

승객석 에어컨 버튼을 누르면 작동등이 점등되고 에어컨이 작동합니다.
다시 한번 누르면 작동등이 소등되고 송풍 운전으로 전환 됩니다.
실내온도가 15℃ 이하일 경우 에어컨 컴프레서는 정지됩니다.

■ 승객석 히터



LPYFC03065K

히터 작동 버튼을 누르면 작동등이 점등합니다.
히터를 동작하기 전 버튼을 눌러주십시오. 히터 버튼을 누르지 않으면 찬 바람이 나오게 됩니다.

■ OFF (작동 정지)



LPYFC03066K

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

■ 결로 예방



LPYFC02011K

동절기 차량 실내·외 온도차에 의해 실내 표면에 발생하는 결로 방지를 위하여 실내 환기를 아래와 같이 적절히 시켜야 합니다.

작동 방법

1. 내기/외기 전환 버튼①을 눌러 외기 상태로 전환합니다.
   ※ 작동등 점등 시 외기, 소등 시 내기
2. 풍량 조절 버튼②을 눌러 강제환기 상태로 운전되면 결빙을 예방할 수 있습니다.

⚠ 주 의

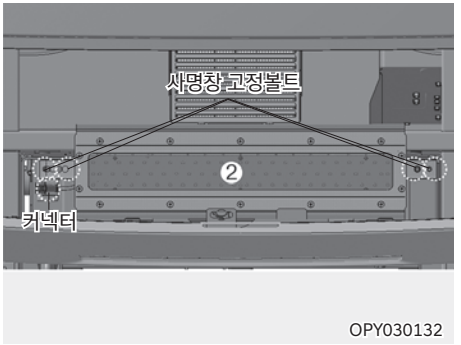
터널을 통과 할 때와 같이 바깥 공기가 심하게 탁할 때는 내/외기 전환 버튼①을 사용하여 강제적으로 환기 시키지 마십시오. 오히려 탑승객의 건강을 해칠 수가 있습니다.

공조장치 에어필터 교환


OPY049613

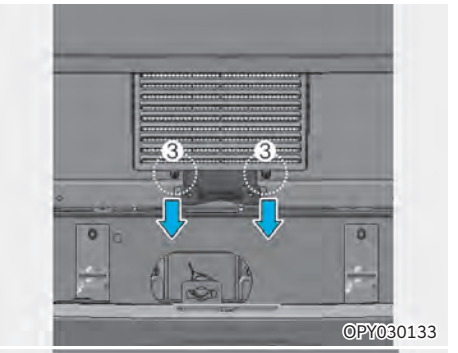
1. 프론트 패널 도어를 여십시오.

※ 프론트 패널 도어 여는 방법은 3장 「프론트 패널 도어」를 참조 하십시오.

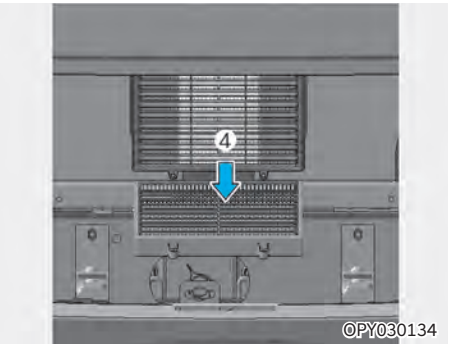


OPY030132

2. 사명창 고정볼트(4개) 및 커넥터를 분리하여 사명창②을 탈거하십시오.
   ※ 사명창 사양 적용시에만 해당



OPY030133



OPY030134

3. 공조장치용 에어필터 고정 스크류③ 2개를 탈거하십시오.
4. 아래방향으로 주의해서 공조필터④를 탈거하십시오.
5. 장착은 탈거의 역순입니다.

응축기의 점검

응축기 핀에 먼지 등 이물질이 부착되면 열교환 효율이 저하되어 냉방성능을 저하시킬 뿐만 아니라 저압스위치가 작동될 우려가 있으므로 매 3개월마다 압축공기 및 깨끗한 물 보호망에 있는 오물을 제거하고 핀이 휜 것은 바로 세워 주십시오.

에어컨 냉매량 점검

냉매량이 부족하면 에어컨의 성능이 저하됩니다. 또한 과충전해도 에어컨 기기에 악영향을 주게 되므로 이상이 발견되면 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

경 고

에어컨 냉매는 고압상태이므로 소정의 자격증 소지자에 한해서 정비하도록 하십시오.
부적절한 정비(당사에서 지정하지 않는 냉매를 사용하는 경우 포함)는 상해나 차량에 손상을 가져올 수 있습니다.

주 의

- 스팀 세척은 냉매압력을 상승시켜 냉매배관을 손상시킬 수 있습니다.
- 물 세척시에는 전기 기기에 유의하여 주십시오.
- 미량의 가스누설은 가스누설 테스터로 점검하지 않으면 발견할 수 없으므로 정기적으로 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검하여 주십시오.

주 의

공조 장치용 에어필터를 주기적으로 교체하지 않으면 먼지 등 이물질 퇴적에 의한 풍량저하로 냉·난방 성능을 저하시킬 수 있으며 악취발생의 원인이 될 수도 있습니다.

플라즈마 클러스터 이오나이저

사양 적용시

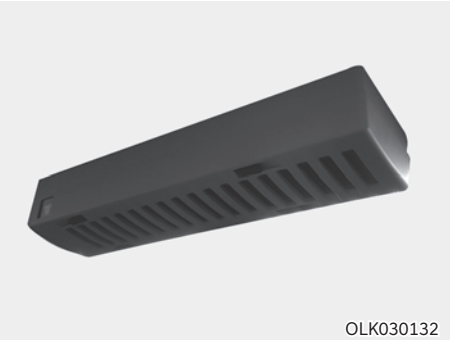
에어컨이 작동하면 이오나이저를 통해 이온을 발생시켜, 차량 내 쾌적한 공기를 유지할 수 있습니다.

주 의

이온 발생으로 위험한 병원균이나 감염병으로부터 온전히 보호되지는 않습니다.
마스크나 손 소독제등 개인위생에 철저하십시오.

전기집진식 공기청정기(EAC)

사양 적용시



OLK030132

※ EAC : ELECTROSTATIC AIR CLEANER

전기집진식 공기청정기(EAC)는 에어컨 작동 시 동작하며 실내 좌, 우측 1개씩 2개가 설치되어 있습니다.
전기집진식 공기청정기는 필터 교체를 필요로 하지 않습니다(세척식).
전기집진식 공기청정기 프리 필터 및 집진기를 탈거 후 주기와 세척 방법에 맞게세척하십시오.

■ 전기집진식 공기청정기 세척방법

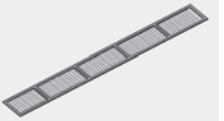
프리 필터

■ EAC 커버



OLK010012

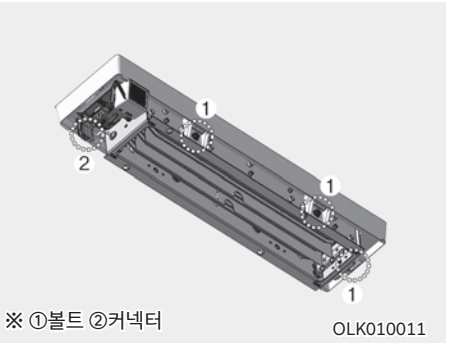
■ 프리 필터



OLK010010

EAC 커버 홈(상단 표시 4개) 분리 후 프리 필터를 탈거하여 에어나 흐르는 물에 세척하십시오. (운전 조건에 따라 필터 세척은 1회/2주~4주 주기로 세척하십시오)

집진기



※ ①볼트 ②커넥터

OLK010011

EAC 커버 분리 후 집진기 ①볼트 3개 및 ②커넥터를 탈거, 1회/6개월 주기로 수압이 센 물로 세척하십시오. 오염이 심한 경우에는 중성세제를 사용, 집진기를 약 30분간 담근 후 세척하십시오. (성능보증기간 : 12개월)

주의

- 세정 후에는 그늘에서 12 ~ 24시간 완전히 건조 후 조립하십시오.(수분에 의해 과전류 보호기능이 오작동 할 수 있습니다)
- 방전극 선이 끊어지거나 양 끝의 고정부로부터 이탈되지 않도록 주의하십시오.
- 오염 부분을 문지를 경우 스크래치가 발생할 수 있는 날카롭고 뾰족한 도구(철솔 등)를 사용하지 마십시오.
- 세정주기는 사용시간및 사용환경에 따라 달라질 수 있습니다.

■ EAC 디스플레이 창

■ 좌측EAC



LPY030013K

■ 우측EAC



LPY030014K

3

• 좌측 디스플레이 창

상단 3개바는 작동상태를 표시합니다.
빨간색은 EAC가 작동중일때 표시되며 녹색은 EAC가 정지상태일때 표시됩니다.
호박색은 EAC가 일시적 오류이거나 고장일 때 표시됩니다. 호박색이 계속 표시될 경우 직영 하이테크센터나 블루핸즈를 방문하여 수리 받으시기 바랍니다.

가운데 숫자 표시부(000)는 실시간 초미세먼지량을 표시합니다.
하단 반원형 LED는 현재 초미세먼지 농도를 색깔별로 표시합니다.

농도단계 BAR (PM2.5 기준) [단위 : μg/m^3]			
BLUE	GREEN	ORANGE	RED
0~15	16~35	36~75	76~
좋음	보통	나쁨	매우나쁨

• 우측 디스플레이 창

상단 3개바는 작동상태를 표시하며 좌측 디스플레이창의 상단 3개바 설명과 같습니다.

가운데 나무 모양과 원형화살표는 색깔별로 EAC 작동상태를 나타내며 녹색은 EAC가 작동중일때 표시되며 흰색은 EAC가 정지상태일때 표시됩니다.

주의

EAC 디스플레이 창은 PM2.5 기준 초미세먼지량만 표시합니다.

다용도 보관함 사양 적용시

주의

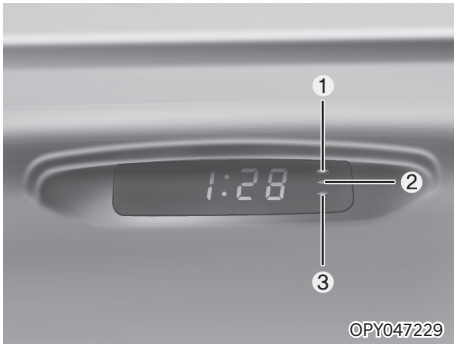
- 도난을 방지하기 위하여 보관함에 고가의 물건을 두지 마십시오.
- 운행 중에는 넣어 두었던 물건들이 움직일 수 있으므로 안전상에 이상이 있는 물건 또는 소리가 나는 물건들은 넣지 마십시오.

경고

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

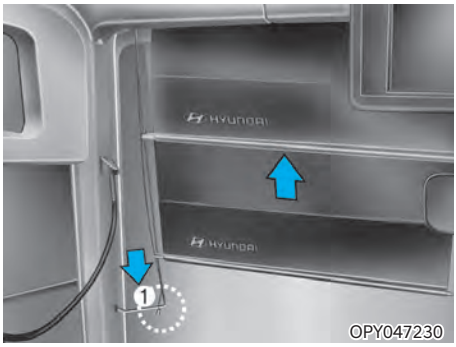
실내 편의 장치

■ 디지털 시계 사양 적용시



① 시간 조정 버튼
버튼을 눌러 원하는 시간에서 손을 뗍니다.
② 분 조정 버튼
버튼을 눌러 원하는 분에서 손을 뗍니다.
③ 재조정 버튼
누르면 1~29분의 경우 분이 지워지며, 30~59분의 경우 분이 지워지면서 1시간이 올라갑니다.

■ 선바이저



선바이저의 홀더를 잡고서 원하는 위치까지 아래로 당기면 햇빛을 가릴 수 있습니다.
원 위치 시킬 때는 좌측에 있는 줄①을 당겨 주십시오.

■ 다용도 소켓 사양 적용시



LPYFC03069K

① : 12V 다용도 소켓
② : 24V 다용도 소켓

시동 상태에서 소켓 커버를 열고 소켓 커버에 표시된 규격에 맞는 전기제품(예 : 진공청소기, 소형 냉장고, AV 게임기 등)을 꽂아 사용하십시오.

경고

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

주의

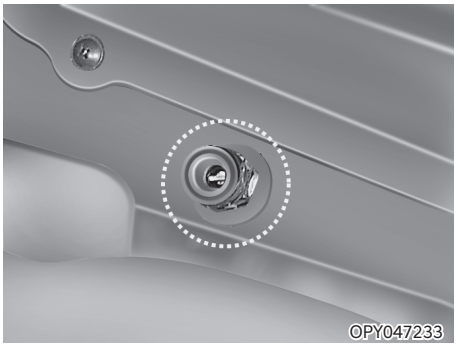
- 반드시 시동 상태에서 사용하시고 사용 후에는 플러그를 소켓에서 뽑아 두십시오. 시동 정지 상태에서 사용하거나 장시간 전기 제품을 꽂아 두면 배터리 방전을 초래할 수 있습니다.
- 사용하지 않을 때에는 커버를 닫아 주십시오.
- 다용도 소켓에 전자파 노이즈(전자파 잡음)를 과대하게 발생시키는 일부 부적합한 전기장치를 연결하여 사용하면 오디오 (또는 AV 등)의 잡음 유발 및 차량 전기장치의 비정상 작동을 일으킬 수 있으므로 주의하십시오.

■ 냉·온장고 사양 적용시



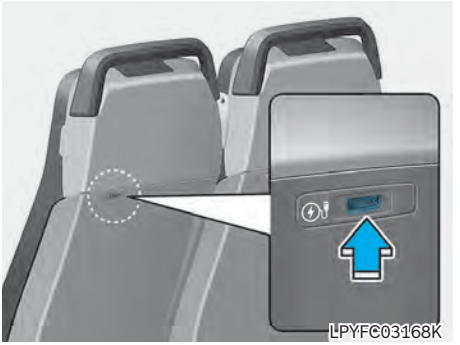
사용법에 대한 자세한 내용은 별도로 지급되는 설명서를 참조하십시오.

■ 에어 커넥터 사양 적용시



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

■ USB 충전 단자 사양 적용시



※ 차량의 사양에 따라 USB 충전 단자가 다를 수 있습니다.

USB 충전 단자는 차량용 충전기로서 USB 포트를 통해 각종 스마트폰 및 태블릿 기기 충전이 가능합니다.

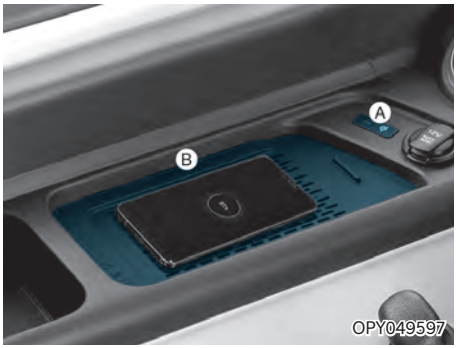
- 충전 과정이나 충전이 완료됐는지는 충전하는 기기의 표시화면을 참고하십시오.
- 충전 중에 열이 느껴질 수 있으나 정상적인 현상입니다.
- USB를 사용하는 스마트폰 및 태블릿 기기 중 일부 충전방식이 다른 기기는 전용 어댑터를 필요로 하거나 충전되지 않을 수 도 있습니다.

⚠ 주의

차량의 시동이 걸린 상태에서 사용하십시오. 그렇지 않을 경우, 차량 배터리가 방전될 수 있습니다.

- USB 충전 단자에 이물질이나 음료, 물 등 수분이 들어가지 않도록 하십시오. 이물질이나 음료, 물 등 수분이 들어갈 경우 USB 충전단자가 손상될 수 있습니다.
- 소비전류를 초과하는 기기를 사용하지 마십시오.
  - A타입 : 2,100mA(2.1A)
  - C타입 : 3,000mA(3.0A)

■ 휴대전화 무선충전 시스템 사양 적용시



Ⓐ : 표시등, Ⓑ : 충전패드

트레이에 휴대전화를 올려놓으면 충전 케이블 연결 없이 무선충전이 가능합니다.

휴대전화 충전하기

무선충전 시스템은 Qi(ⓠ)를 지원하는 휴대전화 한 대를 대상으로 무선으로 충전합니다.
Qi를 지원하는 휴대전화를 확인하는 방법은 휴대전화 제조사 홈페이지 확인할 수 있습니다. 무선충전이 지원되는 휴대전화를 충전 패드 위에 올려놓으면 충전이 시작됩니다.

1. 시동스위치「ON」에서 계기판「사용자 설정 → 편의 → 무선충전 시스템」을 선택하여 기능을 켜십시오.
2. 차량의 도어를 모두 닫고 시동스위치「ACC」 또는「ON」상태로 두십시오.
3. 휴대전화 이외의 물건들을 치우십시오. 충전 패드 위에 물건이 있으면 휴대전화가 충전되지 않을 수 있습니다.
4. 무선충전이 지원되는 휴대전화를 무선충전 패드 중앙의 ()표시 위치에 두십시오.
5. 충전이 시작되면 표시등에 주황색 등이 켜집니다. 충전이 끝나면 주황색 등이 초록색으로 바뀝니다.

- 충전에 이상이 있으면 표시등의 주황색 등이 10초 동안 깜빡거린 후 꺼집니다. 이럴 때는 휴대전화를 들었다가 다시 충전을 시도하거나, 충전상태를 확인하시기 바랍니다.
- 일부 휴대전화에서 정상적으로 충전이 끝났는데도 무선충전 시스템 표시등이 녹색으로 바뀌지 않는 경우가 있습니다.
- 무선충전 기능을 내장하지 않은 휴대전화는 별도 액세서리 구매가 필요합니다.
- 무선충전 기능이 없는 휴대전화 또는 금속성 물질을 충전 패드 위에 올려놓으면 미세한 소음이 발생할 수 있습니다. 이 소음은 충전패드 위의 물체를 판별하는 과정 중에 발생하는 작동음으로 휴대전화 및 차량에 영향을 미치지 않습니다.

⚠ 경 고

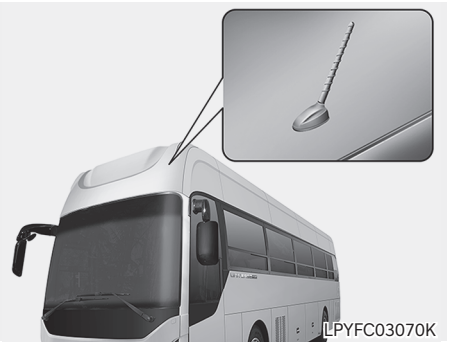
무선충전 시스템과 휴대전화 사이에 동전 및 기타 금속성 물질이 존재할 경우 충전이 중단될 수도 있으며, 금속성 물질이 충전 과정에서 뜨거워질 수 있습니다.

주의

- 무선 충전 중 스마트폰의 어플리케이션을 사용하면 발열로 인해 충전이 지연되거나 중단될 수 있습니다. 무선 충전 시스템의 문제가 아닌 스마트폰의 자체 발열로 인한 현상으로 스마트폰을 충전 패드에서 분리하십시오.
- 실내 온도가 높을 경우 일부 휴대전화는 자체 보호 기능에 의해 무선충전 속도가 느려지거나 충전이 중단될 수 있습니다.
- 실내 온도가 높을 경우 일정 시간 동안 무선충전 기능을 사용하지 말고, 충분히 실내 온도가 떨어진 후 사용하십시오.
- 충전 중 무선충전 시스템 내부의 온도가 특정 온도 이상이 되면 휴대전화 보호를 위해 충전 기능을 중단하였다가 일정 온도 이하로 떨어지면 충전 기능이 다시 작동합니다.
- 무선충전기 표준(Qi)인증을 받지 않은 휴대전화는 충전이 안될 수 있습니다.
- 휴대전화를 중앙에 위치시키십시오. 가장자리에서는 충전이 되지 않을 수 있으며, 가장자리에서 충전이 되는 경우에는 열이 많이 발생할 수 있습니다.
- 휴대전화에 두꺼운 액세서리 커버를 사용할 경우 충전이 안 될 수 있습니다.
- 일부 휴대전화는 자체 보호 기능에 의해 무선충전 속도가 느려지거나 충전이 중단될 수 있습니다.
- 휴대전화가 무선충전 패드에 완전히 밀착되지 않으면 충전이 중단됩니다.
- 차량 전원「OFF」되면 충전이 중단됩니다.
- 신용카드, 전화카드, 통장, 승차권 등 자성을 이용한 제품은 무선충전 중에 정보가 훼손될 수도 있습니다.

멀티미디어 시스템

■ 라디오 수신 안테나



안테나는 운전석 위쪽의 루프에 있습니다.

주의

라디오의 음량은 안전을 위해 바깥의 소리가 들리는 정도로 하십시오. 라디오는 배터리 릴레이 스위치가「ON」상태에 있을 때 작동됩니다.

■ GPS 수신 안테나 사양 적용시

루프 패널의 좌측 운전석 위쪽에 통합안테나(라디오+GPS(사양 적용 시))가 장착되어 있으며 위성에서 신호를 받아 표준 디지털 타코그래프로 전송합니다.

■ 오디오 사양 적용시

오디오 사용법에 대한 자세한 내용은 별도 지급되는 설명서를 참고하십시오.

주의

HID 타입의 전조등을 임의 장착 및 개조할 경우, 차량 전장품에 이상 작동이 나타날 수 있습니다.

■ 오디오 리모컨 사양 적용시



주행 중에 안전하게 오디오 조작이 가능하도록 조향 핸들에 리모컨이 장착되어 있습니다.
자세한 내용은 별도 지급되는 설명서를 참고하십시오.

주의

오디오 리모컨의 버튼을 동시에 2개 이상 조작하지 마십시오.

1. 음량 조절(🔊+/🔊–)

버튼②을 위로 올리면 음량이 증가하고, 아래로 내리면 음량이 감소합니다.

2. 탐색(∧/∨)

- 버튼①을 짧게 올릴 때(내릴 때)
  - FM/AM 모드에서 프리셋으로 저장된 방송을 순차적으로 변경합니다.
  - 미디어 모드에서 트랙 또는 파일을 변경합니다.
- 버튼①을 길게 올릴 때(내릴 때)
  - FM/AM 모드에서 방송 주파수 및 채널이 자동으로 검색됩니다.
  - 미디어 모드에서 빠른 탐색이 가능합니다.

탐색 버튼에 대한 상세 기능은 별도로 지급되는 설명서를 참고하십시오.

3. 모드 선택(↻)

버튼①을 눌러 라디오, USB(iPod) 등을 선택할 수 있습니다.
단, 오디오에 USB(iPod)가 연결되어 있지 않으면 해당 모드는 선택되지 않습니다.

4. 음소거(MUTE)

버튼③을 누르면 소리가 나오지 않습니다. 다시 한번 누르면 소리가 나옵니다.

■ 운전석 이어폰 사양 적용시



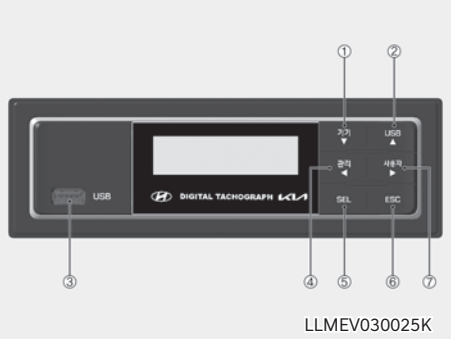
운전석 이어폰 단자를 이용하면 운전석 단독으로 카오디오(라디오, 음악) 청취가 가능합니다.

⚠ 경 고

주행 중 이어폰 사용은 주의력을 저하시키며 주변 환경 대응에 둔감하게 반응하여 대단히 위험합니다.
주·정차 시 이외에는 이어폰 사용을 자제하십시오.

디지털 타코 그래프 사양 적용시

각부 명칭 및 기능



LLMEV030025K

①.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.

②.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.

③.USB 커넥터 USB

주행기록 Data의 다운로드, 차량 정보 변경하기 위한 입출력 장치입니다.

④.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.

⑤.선택버튼 SEL

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

⑥.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.

⑦.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.

⚠ 주 의

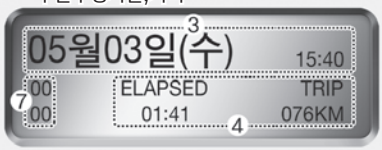
주행 중에는 버튼이 작동되지 않습니다. 차량을 정지시키고 버튼을 작동하십시오.

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



모드5) 운행시작시간, 휴게시간



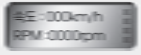
LQZFC03077K

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 엔진 RPM을 표시합니다. 단, 수소 트럭의 경우 엔진 RPM은 0으로 표시됩니다.
⑦ 현재 상태이상 코드를 표시합니다.
⑧ 일일 운행 시간을 표시합니다.
⑨ 일일 운행 거리를 표시합니다.
⑩ 운행시작시간을 표시합니다.
⑪ 휴게시간을 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	비밀번호 변경
	초기화면모드 3 	단말 정보 변경	차량 입력신호	차량유형	
	초기화면모드 4 	펌웨어 업데이트	고장코드 확인	사업자번호	
	초기화면모드 5 			차대번호	
				운행시작시간	
				휴게시간	

주의

현재 시간 기준으로 48 시간 이상 지난 데이터는 USB를 이용해서 다운 전송하셔야 합니다.

※ 상세한 사용방법은 제작사에서 지급하는 사용설명서 또는 CD를 참조하십시오.

04 연료 충전

수소 충전방법 및 주의 사항

목차

- 수소 전기 자동차 충전.....4-3
  충전에 대한 정보.....4-3
  연료충전구 여는 방법.....4-3
  연료충전구 닫는 방법.....4-4
- 연료 정보 라벨 4-5
  연료 정보 라벨 4-5

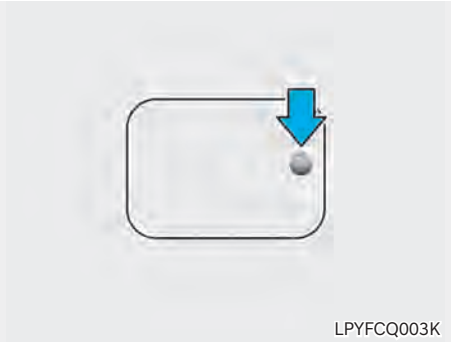
연료 충전

수소 전기 자동차 충전

■ 충전에 대한 정보

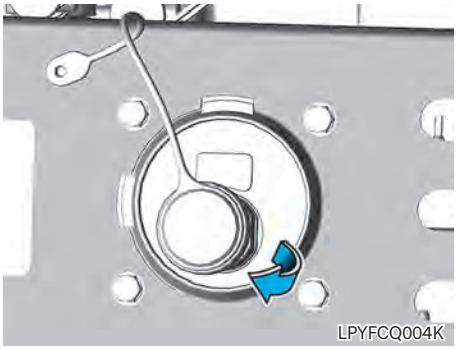
수소 가스의 충전 작업은 고압가스 관련 자격 및 교육을 이수한 자에 한해 취급되므로 셀프 충전과 같은 사용자 임의 충전은 금지됩니다.

■ 연료충전구 여는 방법



지면이 평탄한 곳에 차량을 주차 시키고, 차량의 시동을 끄고 연료 충전구를 열어 주십시오. 연료충전구는 차량의 좌측에 있습니다.

1. 차량 시동을 반드시 끄십시오. 차량 시동을 끄지 않으면 정상적으로 충전이 되지 않을 수 있습니다.
2. 연료충전구 도어 버튼을 누르십시오.



3. 연료 충전구 캡을 차량 앞쪽 방향으로 잡아 당겨 완전히 여십시오.
4. 지정된 연료를 충전하십시오.

i 알아두기

연료충전구 주변이 얼어붙어 연료충전구 캡이 열리지 않을 경우, 캡 주위를 가볍게 두드려 얼음을 깨십시오. 얼음의 양이 많아 제거가 어려울 경우, 성에 제거제를 연료충전구 캡 주변에 뿌리거나 차량을 따뜻한 곳으로 옮기십시오. (라디에이터 냉각수는 성에 제거제 대신 사용하실 수 없습니다.)

주의

- 수소 연료를 충전하기 전에 충전소의 충전 압력이 70MPa인지 확인하십시오.
- 연료 주입기가 잘 들어가지 않을 때 힘주어 밀어 넣지 마십시오.
- 수소 가스의 충전 작업은 고압가스 관련 자격 및 교육을 이수한 자에 한해 취급되므로 셀프 충전과 같은 사용자 임의 충전은 금지됩니다.
- 수소 연료 충전소의 상태에 따라 차량에 수소 연료가 가득 채워지지 않아 주행 가능 거리가 달라질 수 있습니다. 충전소가 충전 기준(SAE J2601)을 충족하지 못하거나 충전소에 수소가 충분하지 않은 경우 혹은 충전 시설에 문제가 발생한 경우에 수소가 완전히 충전되지 않을 수 있습니다.
- 차량에 남아있는 수소의 양과 주변 온도에 따라 연료 공급에 필요한 시간이 달라질 수 있습니다. 남은 수소의 양이 적고 날씨가 더운 경우, 연료 공급에 더 많은 시간이 필요할 수 있습니다. 또한 충전소의 수소 냉각 온도가 충분히 낮지 않으면 시간이 더 필요할 수 있습니다.
- 주행 가능 거리는 주행 환경(날씨, 교통상황 등)과 운전 습관(급가속, 히터 및 에어컨 가동 등)에 따라 달라질 수 있습니다.

■ 연료충전구 닫는 방법

1. 연료충전구 캡을 닫으려면, 연료충전구 캡을 소리가 날 때까지 밀어 넣으십시오.
2. 연료충전구 도어를 닫고 확실하게 닫혔는지 확인 하십시오.

주의

품질이 검증되지 않거나 규격에 맞지 않는 연료충전구 캡을 사용하면, 연료장치에 심각한 고장을 초래할 수 있습니다.

경고

연료충전구 캡을 열 때는 충전구 주변에 가스가 있을 수 있으므로 화기 및 정전기가 발생하지 않도록 주의하십시오. 캡에서 연료가 새거나 바람 빠지는 소리가 들리면 충전을 하지 마시고 당사 직영 하이테크센터에서 점검을 받으십시오. 잔류 연료에 의한 화재가 발생할 경우 심각한 상해를 입을 수 있습니다. 수소 연료는 인화성 물질로서 화재 및 폭발의 위험이 있습니다.

따라서, 충전 전 및 충전 중 반드시 다음 사항에 유의하십시오.

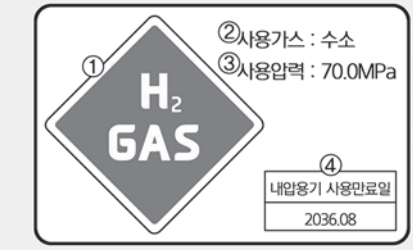
- 연료 충전기 또는 연료 충전구 캡 등을 만지거나 열 경우, 연료 충전구에서 가능한 먼 곳에 있는 금속부에 맨손을 접촉시켜 정전기를 없애십시오.
- 충전 중 차 안에 다시 들어가지 마십시오. 정전기가 발생되는 어떠한 행동도 충전소 부근에서는 하지 마십시오. 정전기로 인해 누출된 수소에 불이 붙어 폭발할 수도 있습니다. 만약 차 안에 다시 들어갔다 나온 경우, 충전기나 연료 충전구 캡 등을 만지기 전에 충전구에서 먼 곳에 있는 금속부에 맨손을 접촉시켜 정전기를 없애십시오.

- 충전소 부근에서 휴대전화를 사용하지 마십시오. 휴대전화의 전류나 전자차로 인해 누출된 수소에 불이 붙을 수도 있습니다. 휴대전화를 사용해야 한다면, 충전소에서 멀리 떨어진 장소에서 사용하십시오.
- 충전하기 전에 반드시 시동을 끄십시오. 시동을 끄지 않으면 충전구 도어를 열 수 없습니다. 충전이 끝난 뒤에는 연료충전구 캡을 정확하게 닫은 후 시동을 거십시오. 충전구 캡이 열려 있으면 시동을 걸 수 없습니다.
  충전 중에는 반드시 시동이 꺼진 상태를 유지하십시오. 전기 장치에 의한 스파크로 인해 누출된 수소에 불이 붙을 수도 있습니다.
- 충전소 부근에서 담배를 피우거나 라이터를 켜는 등 화재의 위험이 있는 행동을 삼가십시오. 자동차 연료는 인화성 물질이므로 불꽃에 의해 폭발할 수도 있습니다.
- 만약 충전 중 화재가 발생하게 되면, 차에서 멀리 떨어져 안전을 확보한 후 즉시 충전소 관리자 및 소방서에 알려 지시를 받으십시오.

연료 정보 라벨

연료충전구 주변에 부착되어 있는 연료 정보 라벨에 표기되어 있는 수소가스를 사용해야만 안전하고 최상의 성능을 유지할 수 있습니다.

■ 연료 정보 라벨



LPYFC04071K

① EC No 79/2009, EU 406/2010 및 자동차용 내압 용기 안전에 관한 규정에 따른 압축 기체 수소를 사용하는 수소 차량 라벨
② ECE-R134 및 자동차용 내압 용기 안전에 관한 규정에 따른 CHG (압축 수소 가스)
③ ECE-R134 및 자동차용 내압 용기 안전에 관한 규정에 따른 NWP (정상 작동 압력)
④ ECE-R134 및 자동차용 내압 용기 안전에 관한 규정에 따른 수소 보관 용기 폐기일

⚠ 주의

수소 전기차에 사용되는 내압 용기 안전에 관한 규정을 준수하여 주시기 바랍니다.

05 주행

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

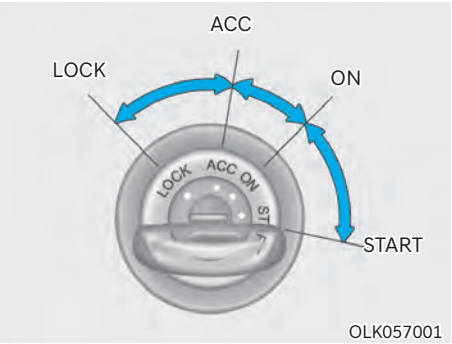
목차

- 시동스위치 5-3
  - 시동스위치 위치 5-3
  - 차량 시동 방법 5-4
  - 차량 주행 방법 5-6
  - 차량 주·정차 방법 5-6
- 자동변속기 5-7
  - 변속 조절 스위치 5-7
  - 계기판 표시창 5-7
  - 전진 출발 준비 5-8
  - 수동 모드 5-8
  - 후진하기 5-9
- 주차 브레이크 5-9
  - 작동 및 해제 방법 5-9
- 가속페달 5-10
- 브레이크 페달 5-11
  - 주행 중 브레이크 사용법 5-11
- 브레이크 마찰재 수명증대를 위한 운전 요령 5-12
- 회생 제동 5-12
- EBS 시스템 5-13
- ABS 5-14
  - 경고등 5-14
- ASR 5-15
  - 표시등 5-15
- 언덕길 발진 보조 장치 5-17
  - 언덕길 발진 보조 장치 사용 방법 5-17
- 보조 브레이크 연동 기능 5-19
  - 브레이크 연동 스위치 5-19
- 차체 자세 제어 장치(VDC) 5-20
  - VDC 작동 5-21
  - 운전자 VDC 작동 정지 5-21
  - 표시등 5-21
  - VDC 중지 5-22
  - VDC OFF(작동 정지) 사용 방법 5-22
- 급제동 경보 시스템(ESS) 5-23
- 전방 충돌방지 보조 (FCA) 5-23
  - 전방 충돌방지 보조 안내문 5-24
  - 전방 충돌방지 보조의 설정 및 해제 5-24
  - 전방 충돌방지 보조 경고 및 제어 5-26
  - 기능 이상 5-27
  - 감지 센서 5-30
  - 제한 사항 5-31
- 크루즈 컨트롤(CC) 5-36
  - 크루즈 컨트롤 작동 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 5-47
  - 스마트 크루즈 컨트롤 경고 5-48
  - SCC 감속 시 보조 브레이크 사용 5-49
  - SCC 저속 시 차간거리 제어 5-50
  - 크루즈 컨트롤 사용 5-51
  - 제한 사항 5-52
- 운전자 주의 경고 시스템 (DSW) 5-57
  - 시스템 설정 5-57
  - 시스템 작동 5-57
  - 시스템 이상 5-58
- 차로 이탈 경고(LDW) 5-61
  - 차로 이탈 경고 작동 5-62
  - 차로 이탈 경고 비작동 조건 5-64
- 운전자 주의 경고 (DAW) 5-65
  - 기능 설정 및 작동 조건 5-65
  - 운전자 주의 수준 표시 5-66
  - 휴식 권유 5-67
  - 기능 초기화 5-67
  - 기능 이상 5-67

주행

시동스위치

■ 시동스위치 위치



LOCK

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

ACC

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

ON

시동을 걸기 전에 경고등을 점검할 수 있고, 시동 후에는 모든 전기 장치를 사용할 수 있습니다.
차량에 시동이 걸리지 않은 상태에서 이 위치에 키를 놓지 마십시오. 배터리가 방전될 수 있습니다.

START

시동을 걸고자 할 때 시동 스위치를 「START」 위치까지 돌리십시오.
시동이 걸리면 바로 키에서 손을 떼십시오.
「START」 위치에서 10초 이상 키를 강제로 잡지 마십시오.
키에서 손을 떼면 시동 스위치는 자동으로 「ON」 위치로 되돌아갑니다.

키를 빼는 방법

키를 「LOCK」 위치에 두고, 키를 안쪽으로 1~2mm 누르고 난 후 키를 빼냅니다. 그 다음 조향 핸들을 서서히 움직여 고정합니다.

조향 핸들 고정을 풀 경우



조향 핸들을 가볍게 좌우로 돌리면서 키를 「LOCK」에서 「ACC」까지 돌려 주십시오.
주행 중일 때는 「ON」위치 이외의 위치로 절대 돌리지 마십시오.

경 고

- 주행 중 「ACC」나 「LOCK」 위치로 키를 돌리면 시동이 정지되어 전기 계통의 고장을 일으킬 뿐만 아니라 각 계기, 게이지, 스위치, 램프가 작동되지 않아 대단히 위험합니다.
- 「LOCK」 위치에서 실수로 키를 빼면 조향 핸들이 고정이 되어 대단히 위험합니다.
- 키에는 아래와 같은 열쇠고리를 사용하지 마십시오. 운전 중 무의식중에 무릎으로 열쇠고리를 밀면 열쇠고리의 무게로 인해 시동 스위치가 「ACC」 위치로 바뀌게 되고, 차량의 시동이 정지될 수 있습니다.
  1. 지갑형 열쇠고리
  2. 다량의 열쇠가 달린 열쇠고리
  3. 무거운 액세서리가 부착된 열쇠고리
- 운전 중에는 열쇠고리가 무릎에 닿지 않도록 올바른 자세로 좌석에 앉으십시오.
- 운전석 주변에 움직이는 물체를 놓아두지 마십시오. 운전에 방해가 되어 사고가 날 수 있습니다.

■ 차량 시동 방법

1. 키를 휴대하고 운전석에 앉으십시오.
2. 시동을 걸기 전 우선 안전벨트를 착용하십시오.
3. 주차 브레이크를 걸고, 변속 레버가 「N」(중립) 상태로 설정되어 있는지 확인하십시오.

주 의

운전자가 변속 레버를 「N」(중립) 상태로 설정한 경우에만, 시동이 걸립니다.

4. 모든 전기 장치를 끄십시오.
5. 가속 페달과 브레이크 페달의 위치와 작동 유격을 오른발로 확인하십시오.
6. 브레이크를 밟고 키로 시동을 걸면 시동이 걸립니다.
7. 출발 할 때는 브레이크 페달을 계속 밟은 상태에서 주행 가능 표시등()의 상태를 확인 후 변속하십시오.

주 의

주행 가능 표시등()이 켜지지 않은 상태에서 브레이크 페달을 반복해서 밟을 경우 24V 보조배터리가 방전될 수 있습니다.

8. 주차 브레이크를 해제 후 브레이크 페달에서 발을 떼면서 차가 천천히 움직일 때 가속 페달을 밟아 출발하십시오.

알아두기

주행 가능 표시등()은 차량 주행이 가능한 상태를 나타내며 시동 후 주행 준비가 완료되면 켜집니다.

- 켜짐 : 정상 주행 가능 상태
- 꺼짐 : 정상 주행 불가능 상태, 고장 발생시
- 깜빡임 : 비상 운전 상태

표시등이 꺼지거나 깜빡일 경우 차량에 이상이 발생한 것이므로 가까운 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

주 의

주행 중 시동이 꺼진 경우

- 도로 조건이 허용된다면 비상경고등을 켜고 브레이크를 밟아 차량이 완전히 정지하기 전에 「N」(중립)으로 변속하고 시동 스위치를 「START」 위치까지 돌려서 다시 시동을 걸 수 있습니다.
- 적절한 조치로 차량을 안전한 곳으로 이동하십시오. 평상시보다 브레이크 작동 상태가 나빠지므로 브레이크 페달을 힘껏 밟아야 합니다.
- 파워 스티어링 장치가 작동되지 않아 조향 핸들 조작이 매우 무거우므로 평소보다 강하게 조작하십시오.
- 비상경고등을 켜고, 차량 시동을 거십시오. 차의 시동이 걸리지 않으면, 당사 긴급출동(080-600-6000)에 연락하시기 바랍니다.

경 고

- 정차 상태에서 브레이크 페달을 밟은 상태로 변속 위치를 변경하십시오. 절대로 가속 페달을 밟은 상태로 실시하지 마십시오. 차가 갑자기 움직여 사고의 원인이 됩니다.
- 절대 가속 페달을 밟으면서 시동을 걸지 마십시오. 차가 갑자기 움직이게 되어 사고의 원인이 됩니다.

알아두기

가상엔진 사운드 시스템이란?

보행자에게 차량 접근을 알려주기 위한 장치로, 저속 주행 시 가상의 전자음을 발생시킵니다.

- 가상엔진 사운드 시스템은 차량이 저속 주행할 경우 작동하며, 차량 정지상태에서는 작동하지 않습니다.

주 의

- 엔진 소리가 나지 않기 때문에 주위의 상황을 충분히 주의하여 안전운전 하십시오.
- 주차 완료 후 또는 신호 대기 등으로 정차한 후에는 차량 주변에 어린이나 장애물이 있는지 충분히 확인 하고 출발하십시오.
- 후진 시에는 직접 후방을 확인 후 주행하십시오. 보행자가 차량 소리를 인식하지 못할 수 있습니다.

■ 차량 주행 방법

경 고

주행 중 「N」(중립)위치로 변속하지 마십시오. 회생제동이 작동하지 않기 때문에 사고의 원인이 됩니다.

통상 주행

「D」(주행)위치로 변속된 상태에서 주행합니다. 출발하면 속도에 따라서 자동적으로 변속됩니다.

주·정차 후 오르막길 주행

차가 움직이지 않도록 주차 브레이크를 건 상태에서 브레이크 페달에서 발을 뗍니다.
가속 페달을 천천히 밟으면서 주차 브레이크를 해제해 출발합니다.

일시 정지하는 경우

변속 위치를 변경하지 않고 브레이크 페달만 밟습니다.

내리막길 주행

긴 내리막길에서 브레이크만 계속 사용하면 브레이크 라이닝(패드)이 과열되어 브레이크의 제동 효율이 떨어지므로 위험합니다. 가능한 회생제동을 함께 사용해 주십시오.

진흙탕 주행

물 웅덩이나 진흙, 모래, 눈 등에 차 바퀴가 빠져 헛도는 경우, 차량을 갑자기 가속하면 바퀴가 헛돌게 되어 더 빠질 수 있습니다. 「D」(주행)와 「R」(후진)로 번갈아 변속하면서 가속 페달을 부드럽게 밟아 빠져 나오십시오.

■ 차량 주·정차 방법

1. 브레이크 페달을 밟아 차량을 확실하게 정지시키십시오.
2. 브레이크 페달을 밟은 상태에서 「N」(중립)으로 변속하십시오.
3. 브레이크 페달을 밟은 상태에서 주차 브레이크를 거십시오.
4. 시동 스위치를 「LOCK」 위치까지 돌려 키를 빼십시오.

차량 정지 시 유의 사항

- 주·정차 시 「N」(중립) 위치로 변속되어 있지 않으면 외부로 부터의 충격에 의해 차량이 움직일 수 있으므로 주의 하십시오.
- 오르막길에서 정차할 때는 주차 브레이크를 사용하거나 가속페달을 사용하여 차가 정지하도록 하지 말고 브레이크 페달을 사용하십시오.

경 고

급경사로에는 차량을 주차하지 마십시오. 차량이 움직일 수 있습니다.

가속페달

- 적당한 속도에 이르면 가속 페달을 가능한 한 일정하게 유지하십시오. 가감속의 반복은 특히 수소 연료 및 배터리가 많이 소모됩니다. 차간 거리를 충분하게 유지하여 주행하십시오.
- 적당한 속도가 되면 가능한 속도를 일정하게 유지하십시오.

자동변속기

■ 변속 조절 스위치



LPYFC05073K

로타리 스위치를 돌려 변속모드를 선택할 수 있습니다.
M : 수동 모드
D : 전진(1~4단까지 자동 변속)
N : 중립
R : 후진

주의

- 변속레버를 N단에서 다른 위치로 변속할 때는 차량을 완전히 정차시키고 브레이크 페달을 깊게 밟고 변속하십시오.
  움직이는 도중에 N단 이외 위치로 변속하면 변속기가 손상될 수 있습니다.
- 주행 중에는 「N」 위치로 변속시키지 말아 주십시오. 주행 중 「N」으로 변속시키면 변속기가 손상될 수 있습니다.
- 주행 중 잠시 멈출 경우, 브레이크 페달을 확실히 밟지 않으면 차량이 움직일 수 있으니 주의하십시오.
- 변속레버를 D ↔ R 모드를 반복적으로 빠르게 작동시키면 변속기 시스템에 오류가 발생할 수 있으니 주의하십시오.
- 차량이 움직이는 상태에서 변속레버를 조작하면 변속기 시스템이 고장이 나거나 모터 한계 회전수를 넘어가서 차량이 정상적으로 주행되지 않을 수 있으니 주의하십시오.
- 변속기 시스템의 중립학습을 위하여 항상 변속레버를 N 위치로 변속하고 시동을 끄십시오.
- 오르막길에서 멈춘 후 출발 시, 가속페달 또는 브레이크 페달을 밟지 않으면 차량이 뒤로 밀릴 수도 있으므로 주의하여 주십시오.
- 변속 조작을 할 때는 안전을 위해 브레이크 페달을 밟은 상태에서 조작하는 습관을 지니십시오.

■ 계기판 표시창



LPYFC03031K

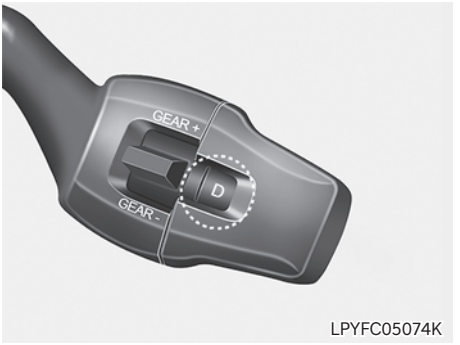
계기판 표시창은 현재 기어단을 표시합니다.

주의

계기판 표시창에 'F' 또는 자동변속기 경고등 「」이 뜨는 경우 변속기에 이상이 발생한 것입니다.
변속레버를 N 위치로 이동시킨 후 시동을 끄고, 다시 시동을 켠 후에도 'F' 표시 및 자동변속기 경고등이 사라지지 않는 경우 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 연락하여 주십시오.

■ 전진 출발 준비

주행



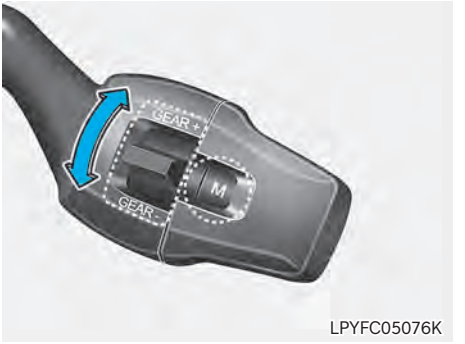
LPYFC05074K

1. 시동
2. 브레이크 페달을 밟고 로타리 스위치를 N 에서 D 위치로 돌리십시오.
3. 클러스터에 D단이 표시되면 차량은 전진합니다.

⚠ 주의

차량 시동은 로타리 스위치가「N」위치에 있을 때만 가능합니다.

■ 수동 모드



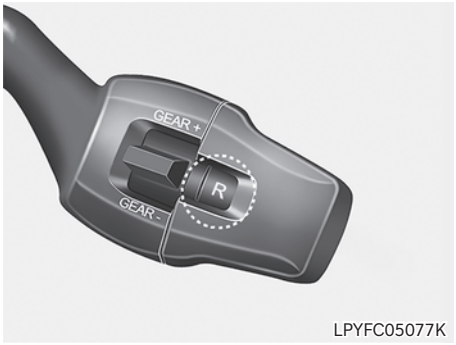
LPYFC05076K

로타리 스위치를「M」위치에 놓고 GEAR + 스위치를 올리면 1단씩 상승하고 GEAR - 스위치를 내리면 1단씩 하강하여 변속합니다

⚠ 주의

- 주행 성능을 확보하기 위하여 차량 속도에 따라 GEAR +로 조작하여도 변속이 되지 않는 경우가 있으며, 또한 변속기의 고장을 방지하기 위하여 차속에 따라 GEAR -로 조작하여도 변속이 되지 않는 경우가 있습니다.
- 미끄러운 길이나, 언덕길에서 출발할 때, 또는 아주 가파른 언덕을 오를 때 사용하십시오.

■ 후진하기



LPYFC05077K

1. 차량을 완전히 정지시킵니다.
2. 브레이크 페달을 밟고 로타리 스위치를 R 위치로 돌리십시오.
3. 클러스터에 R단이 표시되면 차량은 후진합니다.

주의

- 차가 움직이는 동안은 후진으로 변속할 수 없습니다. 따라서, 완전히 정지 후 후진기어로 변속하십시오.
- 오르막길에서 멈춘 후 출발 시 로타리 스위치가 「D」단에 있어도 가속페달 또는 브레이크 페달을 밟지 않으면 차량이 뒤로 밀릴 수도 있으므로 주의하시기 바랍니다.
- 후진 고속 주행 시에는 보다 세심한 주의가 필요합니다.

주차 브레이크

■ 작동 및 해제 방법

주의

- 차량에서 하차하기 전에 반드시 주차 브레이크를 작동하고 작동 상태를 확인하십시오.
- 주차 브레이크 해제 후에 계기판의 주차 브레이크 작동 표시등 소등 여부를 확인하십시오.



LPYFC05078K

1. 주차 브레이크 레버를 「ON」① 위치로 당기면 '딸깍' 소리와 함께 주차 브레이크가 작동합니다.
2. 주차 브레이크 작동 시 시동스위치 「ON」인 경우 계기판의 주차 브레이크 작동 표시등 ([Ⓟ])이 점등됩니다.
3. 노브 로킹 레버②를 위로 당기고 주차 브레이크 레버를 「OFF」③ 위치로 밀면 주차 브레이크가 해제됩니다.

경 고

주차 시 주차 브레이크가 완전히 작동되었는지 항상 확인하십시오. 불완전한 작동은 외부 충격 등에 의해 차량이 미끄러져 심각한 사고가 일어날 수 있습니다.
<체결 상태 확인방법>
주차 브레이크 작동 후, 주차 브레이크 레버를 전후로 움직여서「OFF」방향으로 주차 브레이크 레버의 움직임이 없어야 합니다.

주 의

- 주차, 정차 시는 가능한 평탄한 장소에서 실시해주십시오.
- 주차 브레이크 작동 후 차량이 움직이면 경사가 좀 더 완만한 위치로 이동 주차하십시오.
- 경사로 주차 시 주차 브레이크 작동 후 전륜 및 후륜 타이어에 반드시 고임목을 고여야 합니다.
- 안전상 계기판 압력이 8bar 이상에서 주차 브레이크를 해제 후 출발하십시오.
- 주차 브레이크는 내부 확장 식으로 강력한 제동력을 내므로 차량 주행 중에는 긴급할 때를 제외하고는 사용하지 마십시오.
- 압축 공기압이 약 3㎏/㎠ 이하가 되면 자동으로 주차 브레이크가 작동됩니다.
- 주차 브레이크 해제 시 경고음이 울리면 에어탱크 내의 공기 압력 등 브레이크 계통 이상 유무를 점검해야 합니다.

가속페달

- 적당한 속도에 이르면 가속 페달을 가능한 한 일정하게 유지하십시오. 가·감속의 반복은 특히 수소 연료 및 배터리가 많이 소모됩니다. 차간 거리를 충분하게 유지하여 주행하십시오.
- 적당한 속도가 되면 가능한 속도를 일정하게 유지하십시오.

브레이크 페달

브레이크는 신속하게 2~3회에 걸쳐 서서히 밟으면 안정된 제동력을 얻을 수 있습니다.

■ 주행 중 브레이크 사용법

- 차량 운행의 안전을 고려하여 회생 제동을 함께 사용하여 차량을 감속 또는 정지하십시오.
- 급경사 또는 긴 내리막길 주행 시에는 미리 브레이크 테스트를 하여 브레이크 시스템이 정상적으로 작동되는지 확인해 주십시오.
- 내리막길에서 브레이크를 장시간 밟으면 브레이크 성능이 저하되므로 가능한 회생 제동과 함께 사용하십시오.

⚠ 경 고

브레이크를 지나치게 자주 사용하면 브레이크 디스크나 패드가 과열되어 브레이크의 기능이 나빠지는 페이드 현상이 일어나 차량이 제대로 제동되지 않아 위험할 수 있습니다.

i 알아두기

페이드 (Fade) 현상

브레이크의 마찰면이 과열되면 마찰력이 저하되어 브레이크의 기능이 나빠지는 현상입니다.

⚠ 경 고

- 물이 있는 곳을 주행하면 브레이크 장치가 젖어 제동력이 나빠질 수 있습니다. 페달을 살짝 밟아 제동력을 확인해 주십시오. 제동력이 나쁜 경우는 전·후의 안전을 확인한 후 페달을 살짝 밟은 상태로 완전하게 제동력이 회복될 때까지 저속으로 주행하여 주십시오.
- 빗길이나 눈길에서는 회생 제동력으로 타이어가 미끄러져 차량이 불안정해질 수 있으니 급격한 회생 제동 사용을 피해주십시오.
- 비나 눈으로 노면이 미끄러지기 쉬운 경우 급 브레이크를 걸면 쉽게 미끄러지므로 주의하십시오. 커브를 돌면서 브레이크를 걸면 미끄러져 방향성을 잃게 됩니다. 커브를 돌 때는 미리 감속하십시오.

브레이크 마찰재 수명증대를 위한 운전 요령

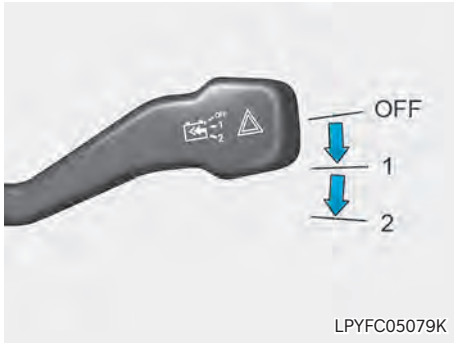
나쁜 운행조건, 나쁜 운행습관, 과적, 과속 등은 디스크의 열부하로 인한 디스크 및 패드의 수명 저하의 원인이 됩니다.

- 고속 주행 중 급제동 및 내리막길 운행 시 과도한 브레이크 사용으로 브레이크가 과열되어 디스크가 조기 마모됩니다. 심할 경우 디스크에 균열이 발생 할 수 있습니다.
- 장시간 운행하면 디스크에 온도가 높은 상태이므로 세차를 할 때는 브레이크 디스크가 충분히 냉각된 상태에서 하십시오. 고온 상태의 디스크에 물 유입 시 급랭으로 인하여 디스크의 파손 또는 내구 수명 저하의 원인이 됩니다.

회생 제동

회생 제동량을 변경하여 주행의 재미와 실제 도로에서 에너지 효율 개선 효과를 동시에 누릴 수 있습니다.

회생 제동 스위치



회생 제동 브레이크 사용 중에 회생 제동 스위치(다기능 스위치)를 아래로 내려 0~2 단계까지 회생 제동량을 선택하면 계기판에 회생 제동 선택등(⇇)이 켜지며 설정단계를 확인할 수 있습니다.

- 배터리의 온도가 낮으면 제동력이 떨어질 수 있습니다. 브레이크 페달을 이용하여 차량을 감속하거나 정지시켜주십시오.
- 모터나 인버터의 온도가 높으면 제동력이 떨어질 수 있습니다. 브레이크 페달을 이용하여 차량을 감속하거나 정지시켜주십시오.
- ABS/ASR 작동 시 회생 제동은 자동 해제됩니다.
- 배터리 또는 모터, 인버터에 고장이 발생한 경우 회생 제동이 작동하지 않습니다.
- 모터 또는 배터리 고장 경고등이 켜지면 차량을 감속 또는 정지 시켜 주시기 바랍니다.

알아두기

회생 제동 기능이란?

차량 감속 및 제동 시 전기 모터를 사용, 운동 에너지를 전기 에너지로 변환시켜 고전압 배터리를 충전하는 기능입니다.

경 고

- 빗길이나 눈길에서는 회생 제동력으로 타이어가 미끌어져 차량이 불안정해질 수 있으니 급격한 회생 제동 사용을 피해주십시오.
- 탑승 인원수 또는 화물 무게에 따라 회생단계별 감속도 차이가 발생할 수 있으니 제동 시 브레이크 페달을 밟아 직접 속도를 조절하십시오.

EBS 시스템 사양 적용시

EBS는 브레이크 시스템의 제어를 전기적으로 가능하게 하여 적재 하중이나 노면 상태 등과 같은 다양한 제동조건에 따라 최적의 성능을 발휘하도록 제어합니다. 제동거리를 단축하고 차량의 안정성을 좋게 할 뿐만 아니라, 브레이크 라이닝(패드) 마모를 줄일 수 있습니다. 기존의 브레이크 시스템보다 성능 및 경제성을 획기적으로 개선한 것입니다.

※ EBS : Electronically controlled Brake System

EBS 주요 기능

- ABS(Anti-lock Braking System)
  차량 제동 시 미끄러운 노면 등에서 타이어가 잠기는 것을 방지하여 차량의 안전성을 증대시켜주는 기능입니다.

- ASR(Anti-Spin Regulator)
  구동륜(후륜)의 제동장치 및 모터를 제어해 미끄러지기 쉬운 노면 등에서 타이어(공전) 및 좌·우 노면 차이에 의한 좌·우 타이어 스핀 차이를 방지하는 기능입니다.

- 언덕길 발진 보조 장치
  언덕길 같은 경사로에서 정지하였다가 차량을 다시 출발시키려고 할 때, 차량이 일시적으로 뒤로 밀리지 않도록 바퀴를 제동하여 쉽게 언덕길을 운행할 수 있도록 하는 기능입니다.

- EBI(Endurance Brake Integration)
  하중 및 노면 조건에 따라 회생 제동을 최대한 활용하여 휠 브레이크의 부담을 줄여 마찰재의 수명과 회생 제동 시스템의 효율을 높이는 기능입니다.

- 제동거리 축소
  전자적으로 브레이크 작동 밸브를 제어함으로써 제동 시간을 줄여주는 기능입니다.

주의

브레이크 시스템에 고장이 발생하면 황색 EBS 경고등(EBS BRAKE)이 켜집니다.
당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 방문해서 정비 및 점검을 받으십시오.

경고

차량 제동성능에 문제가 발생하면 계기판에 적색 EBS 경고등(EBS BRAKE)이 켜집니다.
차량을 운행하지 말고 도로 및 교통 상황을 살펴 가능한 한 빨리 차량을 안전한 장소에 정지시킨 다음 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 연락해 정비 및 점검을 받으십시오.

주의

제동 시 EBS 밸브 작동음이 들릴 수 있습니다.
이는 기계적인 결함에 의한 것이 아닙니다.

ABS 사양 적용시

ABS는 차량의 급제동 시 또는 미끄러운 도로에서 제동할 때 바퀴가 잠기면서 노면 위에서 미끄러져 차량의 조종이 불가능한 상황에 대비하여 각 바퀴의 브레이크 압력을 매우 짧은 주기로 제어하여 차량 조향 성능을 확보하는 장치입니다.
※ ABS : Anti-lock Brake System

■ 경고등





시동 스위치를「ON」위치로 하면 ABS가 자동으로 작동하며 시스템 점검을 위해 ABS 경고등(ABS)이 일시적으로 점등되고 약 3초 후에 소등됩니다. 브레이크 체크 경고등(공기압력 경고등)(!) / ABS 경고등(ABS)의 점등 상태가 지속될 경우에는 가까운 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검받으십시오.

구분	경고등
ABS 고장 [1]	켜짐
	꺼졌다가 켜짐
ABS 정상 작동	꺼짐

[1] EBS 적용 차량은 ABS 고장 시 EBS 경고등도 같이 점등됩니다

- 주행 중 ABS 경고등이 켜진 경우 차를 안전한 장소에 정지하고 다시 시동을 걸어 시스템을 점검하십시오. ABS 고장인 경우 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받아 주십시오.
- 주행 중에 ABS/ASR 경고등이 동시에 켜지는 경우는 ABS, ASR 시스템 모두 고장입니다. ABS/ASR 시스템이 고장이라도 주행은 가능합니다. ABS/ASR 시스템 미장착인 경우와 같은 브레이크 상태가 되므로 미끄러운 노면 운행 시 또는 급제동에 주의하시기 바랍니다.

ASR 사양 적용시

차량의 구동축 바퀴 중 한쪽이 미끄러운 노면에 놓인 상태에서 출발하거나 가속할 때 바퀴가 헛도는 현상이 발생하여 차량이 전진하지 못할 수가 있습니다. 이 경우 ASR은 모터와 구동 및 제동장치를 제어하여 바퀴가 헛도는 현상을 줄여줌으로써 차량이 전진할 수 있도록 해주는 장치입니다.

※ ASR : Anti-Spin Regulator

■ 표시등



- 시동 스위치를「ON」위치로 하면 ASR이 자동으로 작동하며 시스템 점검을 위해 ASR 표시등(ASR)이 일시적으로 점등되고 약 3초 후에 소등됩니다.
- ASR 시스템이 작동되면 계기판에 ASR 표시등이 약 0.5초 간격으로 빠르게 점멸합니다.
- ASR 시스템 고장 시 ASR 표시등이 점등됩니다. 이럴 경우 주행 시 미끄러운 노면에서 구동축 바퀴가 헛돌 수 있으므로 주의해 주십시오.

경 고

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

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

주 의

- 경고등 및 표시등이 계속 점등되면 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.
  이런 경우라도 일반적인 브레이크 기능은 작동합니다.
- ASR 작동 시에는 가속 페달의 밟는 양과 관계없이 모터 회전이 저하되는 수가 있습니다. 이것은 시스템이 정상으로 작동하고 있는 것을 나타내는 것으로 고장이 아닙니다.
- 급제동할 때는 차가 완전히 멈출 때까지 브레이크 페달을 힘껏 밟으십시오. 이때 절대로 브레이크 페달에서 발을 떼거나 브레이크 페달을 펌프질하듯이 밟지 마십시오.
- ABS가 작동할 때 브레이크 페달을 통해 전달되는 다소의 진동과 소음은 정상적인 현상입니다.
- ABS가 장착된 차라도, 충분한 제동 거리가 필요합니다. 항상 앞차와 안전거리를 유지하십시오.
- ABS가 장착된 차량도 옆으로 미끄러지는 것을 방지할 수는 없습니다.
- 또한 자갈길이나 비포장도로 또는 눈이 쌓인 길에서는 일반 브레이크를 장착한 차보다 제동 거리가 더 길어질 수 있습니다.
- 회생 제동 작동 중 ABS가 작동하면 회생 제동은 즉시 해제되고, 노면 상태에 따라 일시적으로 차량이 밀리는 느낌이 발생할 수 있으나 이는 정상적인 현상입니다.
- 선회할 때는 항상 감속하여 주행하십시오. ABS가 장착된 차도 과속으로 인한 사고는 방지할 수 없습니다.
- 빙판길과 같은 미끄러운 도로를 주행할 때 브레이크 페달을 계속 밟고 있으면 ABS가 계속 작동하여 「ABS」 경고등이 켜지는 경우도 있습니다. 이러한 경우에는 차를 안전한 곳에 세운 후에 시동을 껐다가 다시 시동을 걸어 「ABS」 경고등이 꺼지는지 점검하십시오.
- 타이어 주위를 청소할 때는 각 휠에 장착된 차속 감지 장치 및 배선 등에 손상을 입히지 않도록 주의하십시오.
- 미끄러지기 쉬운 노면에서 ASR이 작동하고 있어도 조향 핸들 조정이 필요한 경우가 있습니다.
- 일반적으로 ABS/ASR 장착차는 미장착차와 비교해 미끄러지기 쉬운 노면에서 가속성이 좋게 되지만 브레이크 성능은 ABS 장착차와 동일하므로 과속을 하지 마십시오.
- 특히 미끄러지기 쉬운 노면에서는 ABS/ASR 작동에 의한 공기 소비량이 많게 됩니다. 만일 경고등이 점등되고 부저가 울리면 차량을 안전한 장소에 정차 시켜 공기압력이 충분하게 회복할 때 까지 기다리고 나서 출발하십시오.

- 일반적으로 ABS/ASR 장착차는 미장착차에 비교해 미끄러지기 쉬운 노면에서는 제동거리가 짧게 되지만 그 차이는 노면의 상황에 따라 다르므로 차간거리는 충분히 유지해 주십시오. 후속 차의 충돌에도 충분히 주의하시고 과속은 삼가십시오.
- 규격 외 타이어를 장착할 경우에 ABS 성능이 저하될 수 있으니 주의해 주십시오.
- 만일 시스템이 고장 난 경우 미장착 차량과 같은 브레이크로 작동하므로 미끄러지기 쉬운 노면의 운전에 충분히 주의해 주십시오.

언덕길 발진 보조 장치 사양 적용시



경사로에서 정지하였다가 차량을 다시 출발시키려고 할 때, 차량이 뒤로(아래로) 밀리지 않도록 제동 컨트롤러에서 제동압력을 가하여 일시적으로 차량의 바퀴를 제동하는 기능입니다.

※ 차량의 사양에 따라 스위치에 표시된 모양이 다를 수 있습니다.

■ 언덕길 발진 보조 장치 사용 방법

ABS 적용 차량

1. 언덕길 발진 보조 스위치를 누릅니다.
2. 브레이크 페달을 약 1초 이상 완전히 밟으십시오.
3. 계기판에 표시등(((S)))이 점등되었는지를 확인 하십시오.
   계기판에 표시등 (((S)))이 점등되었다면 언덕길 발진 보조 장치가 작동되었다는 표시입니다.
4. 브레이크 페달에서 발을 떼면서 가속 페달을 밟으면 언덕길 발진 보조 기능이 자동으로 해제되면서 차량이 뒤로 밀리지 않고 앞으로 출발하게 됩니다.
5. 계기판에 표시등(((S))) 소등 되었는지를 확인 하십시오.

알아두기

언덕길 발진 보조 기능 스위치를 작동 시켜 놓고 브레이크 페달에서 발을 떼면, 잠시 후 자동으로 언덕길 발진 보조 기능이 해제됩니다.
이때는 다음과 같이 경고로 알려 줍니다.

- 브레이크 페달을 놓은 후 약 1초 동안은 표시등이 점등되어 있습니다. 1초 후 경고음과 함께 표시등이 깜박이고, 약 2초 후 기능이 해제됩니다.

주 의

언덕길 발진 보조 기능 해제 후 출발하지 않고 브레이크를 밟지 않으면 경사로에서 밀려 위험할 수 있으니 주의하여 주십시오.

EBS/VDC 적용 차량

1. 언덕길 발진 보조 스위치를 누릅니다.
2. 브레이크 페달을 약 1초 이상 완전히 밟으십시오.
3. 계기판에 표시등()이 점등되었는지를 확인 하십시오.
   계기판에 표시등()이 점등되었다면 언덕길 발진 보조 장치가 작동되었다는 표시입니다.
4. 브레이크 페달에서 발을 떼면서 가속 페달을 밟으면 언덕길 발진 보조 기능이 자동으로 해제되면서 차량이 뒤로 밀리지 않고 앞으로 출발하게 됩니다.
5. 계기판에 표시등()이 소등되었는지를 확인하십시오.

알아두기

- 고구배가 감지되면, 자동으로 언덕길 발진 보조기능이 활성화되며, 계기판에 표시등이 점등됩니다.
- 자동 변속기 차량은 브레이크 페달에서 발을 떼면 언덕길 발진 보조 장치가 바로 해제됩니다.
- 자동 변속기 차량은 브레이크 페달에서 발을 떼면 약 3초 동안은 계기판의 표시등이 점등되어 있고 3초 이후에는 약 2초 동안 표시등이 점멸된 후 소등되면서 언덕길 발진 보조 장치가 바로 해제됩니다.

주 의

언덕길 발진 보조 기능 해제 후 출발하지 않고 브레이크를 밟지 않으면 경사로에서 밀려 위험할 수 있으니 주의하여 주십시오.

- 언덕길 발진 보조 장치 스위치를 상시 「ON」 상태로 주행 시 평지나 내리막길에서도 브레이크 페달을 밟을 때 작동이 되어 출발 지연 및 언덕길 발진 보조 장치 수명 단축의 원인이 되므로 사용하지 않을 때는 스위치를 반드시 「OFF」 시켜 주십시오.
- 언덕길 발진 보조 장치는 제동력을 유지하기 위한 것입니다. 제동 유지력이 충분하지 않을 경우 차량이 움직이는 경우가 있습니다. 이 경우는 브레이크 페달을 좀 더 밟아 주거나 주차 브레이크를 사용해 주십시오.
- 언덕길 발진 보조 장치 작동 중에 언덕길 발진 보조 장치 스위치를 「OFF」 했을 때나, 시동을 끈 상태인 경우 언덕길 발진 보조 장치가 해제됩니다. 언덕길에서는 차량이 밀리므로 주의하여 주십시오.
- 모터 정지 중 또는 공기압, 배터리 전압이 낮을 때는 제동 유지력이 저하되어 차량이 뒤로 밀리는 경우가 있을 수 있으므로 사용하지 마십시오.
- 언덕길 발진 보조 기능 작동 여부는 운행 시 브레이크 페달을 밟고 스위치 「ON」 시켜 표시등(()))이 켜지는지를 통하여 확인할 수 있습니다.
  차량에 문제가 없고 시스템이 정상적인 상 황에서만 언덕길 발진 보조 기능을 제대로 수행할 수 있습니다.
- 언덕길 발진 보조 기능은 언덕길에서 차량 출발을 좀 더 쉽게 하도록 도와주는 기능입니다.
- 절대로 언덕길 발진 보조 기능을 주차 브레이크 대용으로 사용하지 마십시오. 만일 주차 브레이크 대용으로 사용 시 차량이 움직여 사고가 발생할 우려가 있습니다.

보조 브레이크 연동 기능 사양 적용시

EBI(Endurance Brake Integration)란 운전자가 브레이크 페달을 밟으면 보조 브레이크가 자동으로 작동되는 기능을 말합니다. 이러한 기능을 통해 최대한 보조 브레이크를 활용함으로써 휠 브레이크의 부담을 경감 시켜 브레이크 과열을 방지하고 마찰재의 수명을 증대시킬 수 있습니다.

■ 브레이크 연동 스위치



보조 브레이크 연동 스위치가 켜져(ON) 있는 상태에서는 보조 브레이크가 주브레이크(FOOT BRAKE)와 연동되어 보조 브레이크 작동 레버를 작동하지 않아도 브레이크 페달을 밟는 것만으로도 보조 브레이크가 작동됩니다.
보조 브레이크 연동 스위치를 「OFF」 시키면 보조 브레이크와 주브레이크의 연동이 해제됩니다.

⚠ 주 의

보조 브레이크 연동 기능을 사용하기 위해서는 브레이크 연동 스위치가 켜져 있어야 합니다.

ABS 시스템인 경우

운전자가 페달을 밟으면 노면 및 하중 조건과 관계없이 당사에서 정해 놓은 만큼의 제동 토크를 발생합니다.
단, 차량의 안정성에 영향을 줄 수 있을 때 (ABS나 ASR 작동 시) 보조 브레이크 연동 기능이 작동되지 않습니다.

EBS 시스템인 경우

아래와 같은 경우에는 보조 브레이크 연동 기능이 작동되지 않습니다.

- 시스템상 문제가 있을 때
- 차량의 안정성에 영향을 줄 수 있을 때(미끄러운 노면에서 제동 시, ABS 작동 시 연동 안 됨)
- 차량 시동을 걸고 운행 중 5~6회 제동 이전

차체 자세 제어 장치(VDC) 사양 적용시



VDC란 Vehicle Dynamic Control의 약자로 조향각 센서, 요레이트 센서 그리고 횡가속도센서로 부터 측정되는 신호를 이용하여, 차량의 미끄러짐 또는 전복 경향을 감지하여 운전자가 별도의 제동 조작을 하지 않아도 자동으로 차량의 출력 및 바퀴에 제동력을 제어함으로써 주행 중 차량 자세를 안정화시켜 주행 안정성을 향상시키는 운전자 지원 시스템입니다.

■ VDC 작동

작동 가능 상태

-

차량 시동 후 VDC OFF 스위치( )를 0.5초 이상 눌러 VDC 작동을 정지 시킨 상태(표시등 점등)에서는 한번 더 VDC OFF 스위치( )를 누르면 계기판에 VDC 작동 정지 표시등( )이 소등되면서 차체 자세 제어 장치가 작동 가능한 상태로 됩니다.

주의

공차 출발시 VDC의 민감한 제어는 정상입니다. 이는 차량이 적재하중을 인식하기 전에 안전을 위해 적차 기준을 제어하기 위함입니다.

작동될 때



WPY-239

주행중 차체 자세 제어 장치가 작동되는 구간에서는 VDC작동 표시등( )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, 모터 회전수가 상승하지 않을 수도 있습니다.

주의

차량 안정성 확보를 위해 VDC 제어 중 제동시 브레이크 페달 답력이 무거울 수 있으나, 충분한 답력으로 필요한 만큼 브레이크 페달을 밟으십시오.

■ 운전자 VDC 작동 정지



WPY-240

차량이 시동되면 자동으로 VDC 작동 가능상태가 됩니다.

- 차량 시동 후 VDC OFF 스위치( )를 누르면 VDC 작동이 정지되며 계기판에 VDC OFF 표시등 ( )과 ASR 표시등(ASR)이 점등됩니다.

※ VDC OFF 스위치를 눌러 VDC 기능을 멈추어도 계기판에 ASR 등이 점등되는 경우가 있습니다. 이는 정상적인 현상으로 ASR 기능이 작동 중임을 알려 줍니다.

- VDC 작동 정지 상태에서 시동을 껐다가 재시동 하거나, VDC OFF 스위치를 다시 누르면, VDC 작동 가능상태로 복귀됩니다.

■ 표시등

■ VDC 작동(점멸)/고장 표시등(점등)



WPY-239

■ 운전자 VDC 작동 정지 표시등(점등)



WPY-240

작동/경고 표시등은 VDC가 작동될 때 점멸하고, VDC 작동 가능상태에서 VDC 장치에 이상이 있거나 장치 보호를 위한 기능 일시 정지 시 점등됩니다.

작동 정지 표시등은 VDC OFF 스위치( )를 눌러 VDC 장치를 해제 시켰을 때 점등됩니다.

■ VDC 중지

VDC가 고장나거나 외부요인으로 인해 기능이 중단될 경우 VDC 작동/고장 표시등( )이 점등됩니다. 또한, VDC ECU를 교체한 후 시스템 초기화가 정상적으로 수행되지 않을 경우 VDC 작동/고장 표시등( )이 점등됩니다.

경 고

- 커브길, 눈이 쌓인 도로, 동결로에서는 VDC 기능에 전적으로 의존하지 말고 안전 운행에 유의 하십시오.
- 특히 VDC 작동 표시등이 점멸하는 경우나 노면이 미끄러지기 쉬운 상태 또는 커브길에서는 가속하지 말고 서행하십시오.
- 내리막에서 보조 브레이크 작동 중에 차체 자세 제어 장치(VDC)가 작동하면 안정성 향상을 위해 자동으로 보조 브레이크가 해제됩니다.

■ VDC OFF(작동 정지) 사용 방법

• 차량 검사 시

차량 검사 시에는 시동 「ON」 상태에서 VDC OFF 스위치( )를 5초 이상 길게 연속으로 눌러 “차량 검사 가능 상태”로 만들어 주십시오. 이때 VDC 작동 정지 표시등( )이 점멸하며 ABS, ASR, VDC 등이 동시에 점등 됩니다. 이는 차량의 제동 안전 기능(EBS, VDC)이 모두 정지 된 상태를 의미합니다. 검사 완료 후에는 VDC OFF 스위치( )를 다시 한번 누르거나, 시동을 「OFF」 후 다시 「ON」 하여 VDC 작동 가능 상태가 되도록 하십시오.

• 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 VDC OFF 스위치( )를 누르십시오.
특히, VDC 작동 상태(표시등 점멸)에서는 절대로 VDC OFF 스위치( )를 누르지 마십시오. VDC 작동 상태에서 VDC 기능을 정지시키면 갑작스런 차량의 미끄러짐으로 인하여 위험한 상황이 발생할 수 있고, 경사로 등판 및 선회주행이 어려울 수 있습니다.

- 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 VDC OFF 스위치 ( )를 눌러 VDC 작동을 정지하십시오.
- VDC 작동 가능인 상태에서 VDC OFF 스위치( )를 눌러 VDC 기능이 정지되어도 ABS 및 제동성능에는 전혀 이상이 없습니다.

경 고

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

급제동 경보 시스템(ESS) 사양 적용시

급제동 경보 시스템은 차량 주행 중에 급제동 하거나 제동 중 ABS가 작동하면 제동등(브레이크 램프)이 빠르게 깜박여 후방 차량에 위험 상황을 경고할 수 있는 시스템입니다.
단, 차량 속도가 55km/h 이상이고 제동 중 차량 감속도가 4㎨ 또는 모든 바퀴가 ABS 동작 시 작동됩니다.
차속이 감속되어 급제동 상황이 아니면 ESS가 중지되어 제동등 점멸을 하지 않습니다.
※ ESS는 Emergency Stop Signal의 약자입니다.

주의

비상경고등이 이미 켜져 있는 경우에는 급제동 경보 시스템은 작동하지 않습니다.

전방 충돌방지 보조 (FCA)

충돌을 피하거나 충돌 시 속도를 줄여주기 위한 기능으로, 차량 인식 센서인 전방 카메라와 차량 거리 감지 센서인 전방 레이더의 신호를 조합하여 앞 차량과의 거리를 인식하여 충돌 위험 단계에 따라 경고문 표시, 경고음, 햅틱(진동 알림) 경고, 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

차량 조건 변경(차량 중량 등)시 전방 충돌방지 보조 시스템의 센서는 성능 최적화를 위해 일정 거리를 주행하는 주행 보정 절차가 수행될 수 있습니다. 보정 중에는 성능이 저하되는 제한 사항이 발생할 수 있으므로 유념 하십시오.

알아두기

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

■ 전방 충돌방지 보조 안내문

전방 충돌 위험상황으로 판단될 경우 FCA는 충돌주의 경고메시지, 경고음 및 햅틱(진동알림) 경고를 통해 운전자에게 알려줍니다. 충돌 위험이 더 높아지면 시각/청각/촉각 경고를 유지하며, 자동으로 차량을 부분제동하여 감속시킵니다. 운전자가 경고에 반응하지 않아 차량 충돌 위험이 가장 높아지면 시각/청각/촉각 경고를 유지하며, FCA는 충돌위험 감소를 위해 자동으로 긴급 제동 상태가 됩니다.
긴급 제동 후에는 멀티 디스플레이에 긴급 제동 종료 팝업이 표시됩니다.
비상 제동 후 차량은 수초간 브레이크 압력을 유지하고 있으며 가속 페달을 10% 이상 밟아 이 상황을 해제하고 재 주행할 수 있습니다.

⚠ 주의

- 차량 운행 중 시동을 끄기 전까지 FCA가 누적 3회(시동 1회당) 작동하면 FCA는 차량 환경이 FCA 작동과 부적합하다고 판단하여 FCA 경고등을 점등시키고 FCA 작동을 중지시킵니다. 이 경우 가까운 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 현재 센서의 상태 및 차량 상태를 점검하십시오. FCA는 운전자를 위한 보조 기능입니다. 항상 안전한 제동거리를 확보하고, 필요하면 브레이크를 밟아 속도를 줄이십시오.
- 전방 충돌방지 보조의 과작동을 막기 위하여, 전방 차량과의 상대속도 차이가 15km/h 이하가 되면 FCA는 작동하지 않습니다.
- 전방 충돌방지 보조는 15km/h ~ 80km/h 에서 최적 작동하며, 80km/h 이상 속도에서는 차량 안전성 및 뒤에서 따라오는 차량의 후방 추돌 위험을 줄이기 위하여 급제동보다 낮은 수준의 제동을 수행합니다.

■ 전방 충돌방지 보조의 설정 및 해제

기능 설정



OPY059203

- **시동스위치「ON」상태**

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

- **차량 시동 후**

EBS/VDC 시스템 정상, 차량 속도 15km/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 중단시키거나 FCA 작동을 완화합니다.
- FCA는 시동 후 기능 점검 시간인 약 15초 동안 별도 경고등 없이 작동하지 않습니다.
- FCA는 15km/h 미만 125km/h 이상에서는 자동으로 해제되어 동작하지 않습니다. 이때는 별도로 경고등이 점등되지 않습니다.
- FCA의 경고(1차 경고) 및 부분제동(2차 경고) 단계에서 운전자가 빠르게 가속 조작을 하는 경우(킥다운) 운전자의 차량 조작 의지를 반영하여 FCA는 작동하지 않습니다.
- FCA의 경고(1차 경고) 및 부분제동(2차 경고) 단계에서 운전자가 좌/우 방향지시등을 작동하면, 운전자의 회피 의지를 반영하여 FCA는 작동하지 않습니다.
- FCA의 경고(1차 경고) 및 부분제동(2차 경고) 단계에서 운전자가 브레이크 페달을 밟아 제동력이 발생하면, FCA는 FCA 판단이 아닌 운전자 제동요구를 우선합니다.
- FCA의 경고(1차 경고) 및 부분제동(2차 경고) 단계에서 운전자가 빠르게 조향을 하여 회피 의지를 보이는 경우 FCA는 작동하지 않습니다.
- 운전자 개입에 의한 자동 해제 조건은 FCA 긴급 제동 단계(3차 경고)에서는 적용되지 않습니다.
- 차량이 후진 시에는 FCA는 작동하지 않습니다.

FCA 수동 해제



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

※ 차량의 사양에 따라 스위치에 표시된 모양이 다를 수 있습니다.

주 의

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

경 고

ABS가 장착되지 않은 견인 차량을 부착 주행 시 FCA가 작동할 경우 견인 차량의 최적 제동이 이루어지지 않아 차량이 잭나이프 현상에 빠질수 있습니다.

ABS가 장착되지 않은 견인 차량을 부착 주행 시는 반드시 FCA OFF 버튼을 눌러 FCA 작동을 해제하십시오.

알아두기

잭나이프 현상

견인 차량 연결, 트레일러 연결 등 차량을 연결하고, 주행 중 급제동을 하게 되면 차량이 관성에 의해 연결부를 축으로 하여 잭나이프처럼 구부러지는 현상을 말합니다.

■ 전방 충돌방지 보조 경고 및 제어

전방 차량의 급제동이나 차간 거리 부족 등에 의해 충돌위험이 있을 때 위험 단계에 따라 경고문이 표시되고 경고음과 햅틱(진동알림) 경고가 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)



LPYFC05080K

계기판에 주의 경고문이 표시되고, 경고음이 울립니다.

전방 충돌 경고(2차 경고)



LPYFC05080K

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

긴급 제동(3차 경고)



LPYFC05081K

- 계기판에 주의 경고문이 표시되고, 경고음이 울립니다.
- 차량이 긴급 제동 감속합니다.

긴급 제동 종료



LPYFC05082K

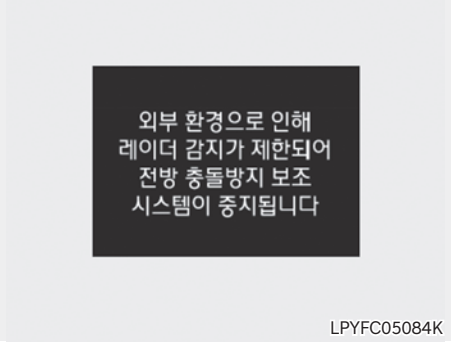
전방 충돌방지 보조 작동이 중지되면 경고문이 표시됩니다.

■ 기능 이상

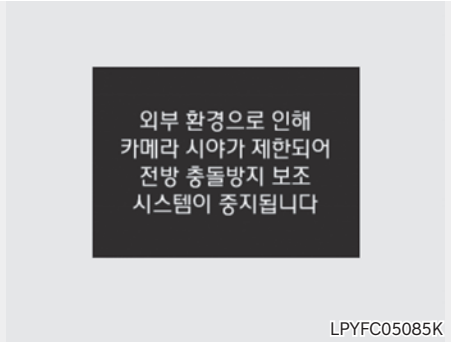


LPYFC05083K

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



LPYFC05084K



LPYFC05085K

- 센서 오염 상황에서는 FCA 경고등 및 경고문이 표시될 수 있습니다. 이 경우 레이더 커버 안과 밖 및 레이더 센서 전면의 오염 물질을 청소해 주십시오. 또는 카메라 센서 전면에 와이퍼가 가리거나 이물질이 묻어있는지 확인하십시오.
- 차체 자세 제어 장치(VDC) 경고등이 켜진 경우 FCA 역시 작동하지 못하며 FCA 경고등이 점등됩니다.

주의

계기판에 경고문이 표시되지 않거나, 경고음이 울리지 않더라도 위험 상황에 대비하여 항상 주의를 기울이십시오.
다른 기능의 경고음이 발생하는 동안에는 전방 충돌방지 보조의 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 차량 속도 15 ~ 125km/h로 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 FCA의 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.
- 본 차량 또는 견인 차량을 부착 주행 시에 차량 후방의 제동등이 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 운전자가 브레이크 페달을 밟으면 FCA가 작동하지 않을 수 있습니다.

■ 감지 센서

전방 카메라



LPYFC05086K

전방 카메라는 전방 차량을 감지합니다. 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.

전방 레이더



OPY059205

전방의 차량 및 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.

주 의

- 차간거리 감지 센서의 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. 당사 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.

⚠ 경 고

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 FCA가 정상 작동하지 않습니다. 임의 조작 및 탈거, 분해한 흔적이 있을 때는 FCA를 중지시키고 즉시 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 의뢰하십시오.

■ 제한 사항

전방 충돌방지 보조는 위험도가 높은 특정한 주행 상황에서 운전자를 보조하기 위한 기능이며 모든 위험 상황을 책임지지 않습니다. FCA는 전방 카메라 및 전방 레이더에 의해 주행 상황을 감지하며 전방 카메라 및 전방 레이더의 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

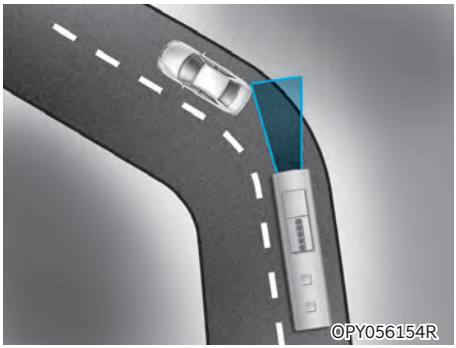
- 전방 카메라 및 전방 레이더가 오염되거나 차단된 경우
- 눈이나 비가 많이 오는 경우
- 다른 전자파에 의한 간섭이 발생된 경우
- 레이더 난반사가 심한 지형의 경우
- 요철로나 경사가 급격히 심한 구간을 통과할 경우
- 공사구간이나 철로, 기타 금속제 물체가 도로상에 있는 경우
- 전방 물체의 폭이 좁은 경우(모터 사이클, 자전거 등)
- 역광, 반사광, 어둠 등 카메라의 시야 확보가 어려운 상황인 경우
- 카메라 영상에 차량 전체가 포함되지 않는 경우
- 앞 차량이 특수 차량 및 특이 형태 짐을 실은 트럭, 트레일러 차량 등일 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 급격히끼어든 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

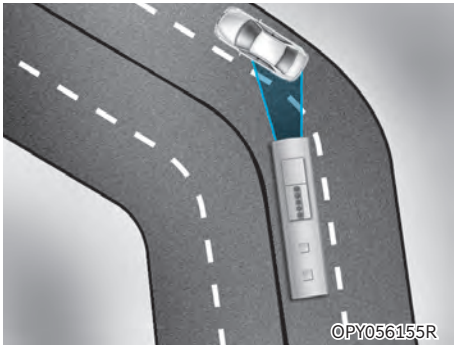
주의

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

커브가 있는 길에서 주행할 경우

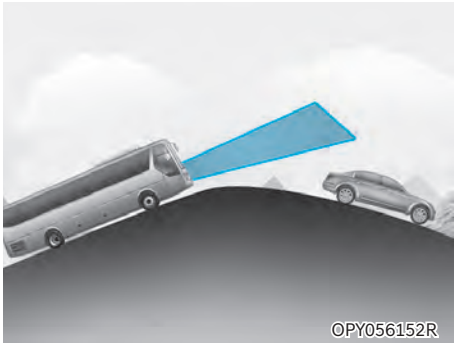


- 커브 길에서는 같은 차로에 있는 차량을 인식하지 못해 FCA의 성능이 저하되어, 불필요한 경고 및 제동을 하거나, 경고 및 제동을 하지 않을 수 있습니다.
- 커브 길에서는 전방 도로상황 및 주행상태를 확인하고 필요하면 브레이크 페달을 밟아 직접 속도를 조절하십시오.



- 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

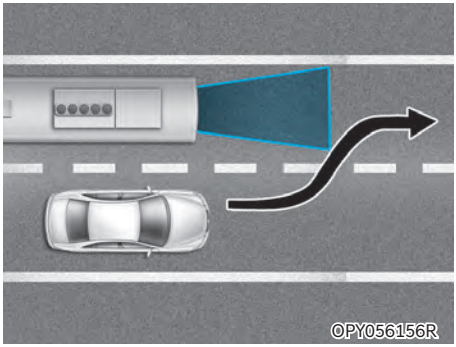


오르막 길이나 내리막길에서는 같은 차로에 있는 차량을 인식하지 못해 FCA 성능이 저하되어, 불필요한 경고 및 제동을 하거나 경고 및 제동을 하지 않을 수 있습니다.

또한 선행차량을 갑자기 인식하여 속도가 빠르게 감속될 수 있습니다.

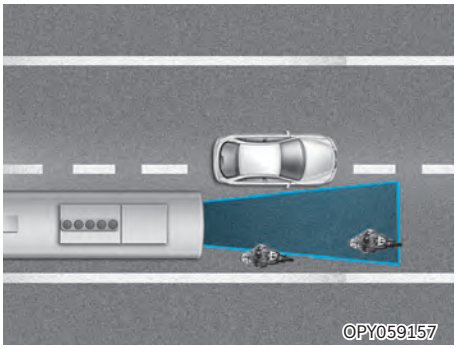
오르막길이나 내리막길에서는 전방 도로상황 및 주행상태를 확인하고 필요 시 브레이크를 밟아 직접 속도를 조절하십시오.

차로 변경할 때



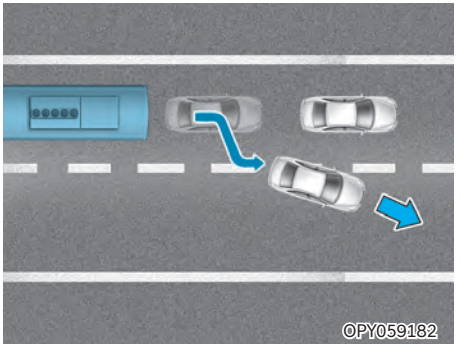
- 옆 차로의 차량이 같은 차로로 차로 변경 시 센서의 감지 범위 안으로 들어올 때까지 전방의 차량을 인식하지 못할 수 있습니다.
- 갑자기 끼어드는 차량은 센서가 늦게 인식할 수 있으니, 항상 주의를 기울이십시오.

차량 인식



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

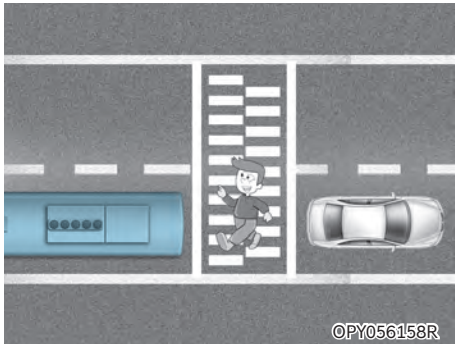
- 오토바이, 자전거, 경운기 등의 소형차량
- 한쪽으로 치우쳐서 주행하는 차량
- 속도가 매우 낮은 차량이나 급격하게 감속하는 차량
- 정지한 차
- 후면부가 작은 차량(짐을 싣지 않은 트레일러 등)



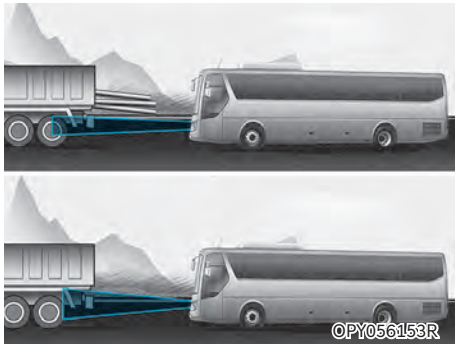
- 정지 유지 상태에서 앞 차량이 빠져 나가는 경우, 정지 차량을 인지하지 못하여 충돌 위험이 있을 수 있으니 주의하십시오.

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

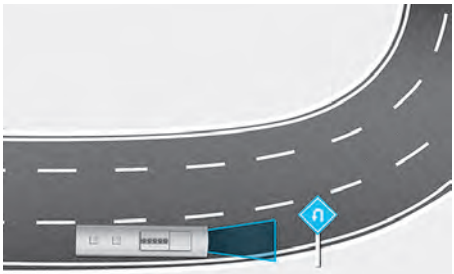
- 핸들 조작 중일 경우
- 차로의 한쪽으로 주행할 경우
- 차로 폭이 좁거나 굴곡이 심한 도로를 주행할 경우
- 차량의 전면부가 들려있을 경우(차량 뒷줄에 과다 인원 탑승 등)



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

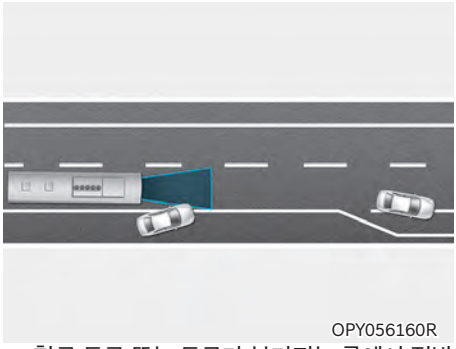


- 차고가 높은 차량 또는 적재물이 차량 후면으로 돌출되어 있는 경우, 위험 상황이 발생할 수 있으므로 주의하십시오.



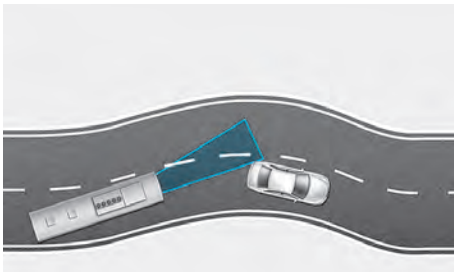
LPY050002K

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



OPY056160R

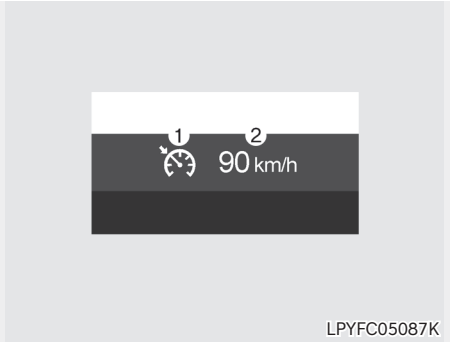
- 합류 도로 또는 도로가 분기되는 곳에서 전방 차량의 예상치 못한 움직임에 의해 FCA가 작동할 수 있습니다.
  합류도로 또는 도로 분기점에서는 주변 상황에 주의하여 운전하십시오.



LPY050010K

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

크루즈 컨트롤(CC) 사양 적용시





① 크루즈 표시등
② 설정속도

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

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

경 고

안전을 위해 반드시 취급설명서를 숙지한 후 사용하십시오.

■ 크루즈 컨트롤 작동

주행속도 설정



① 올림 : 크루즈 컨트롤 ON/OFF
② 올림 : 설정속도 증가
내림 : 설정속도 감소
누름 : 일시 해제/재설정

1. 40km/h이상 속도를 올린 후 원하는 속도를 유지 하십시오.
2. 원하는 속도에 도달했을 때 주행 보조 스위치(①)를 위로 올려 작동시키십시오.

알아두기

- 크루즈 컨트롤 모드에 진입하면, 계기판에 크루즈 컨트롤 설정 속도를 표시하고 설정 속도를 유지합니다.
- 일시 해제 상태이면서 차속이 40 km/h 이상일 때, 스위치(②)를 「+」 또는 「-」 방향으로 올리거나 내리면 크루즈 컨트롤 상태로 진입이 가능합니다.

설정속도 증가



1. 「+」 방향으로 스위치를 짧게 밀어 올릴 때 마다 설정속도가 증가합니다.
2. 「+」 방향으로 스위치를 짧게 반복해서 밀어 올려 원하는 속도로 설정할 수 있습니다.
3. 90km/h까지 속도를 설정할 수 있습니다.

주 의

스위치를 길게 밀어 올리면 속도가 빠르게 증가합니다. 주변 교통상황에 주의하여 조작하십시오.

설정속도 감소



1. 「-」 방향으로 스위치를 짧게 당겨 내릴 때 마다 설정속도가 감소합니다.
2. 「-」 방향으로 스위치를 짧게 반복해서 당겨 내려 원하는 속도로 설정할 수 있습니다.
3. 40km/h 까지 속도를 설정할 수 있습니다.

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 스위치를 밀어 올리면 현재 속도로 재설정됩니다.

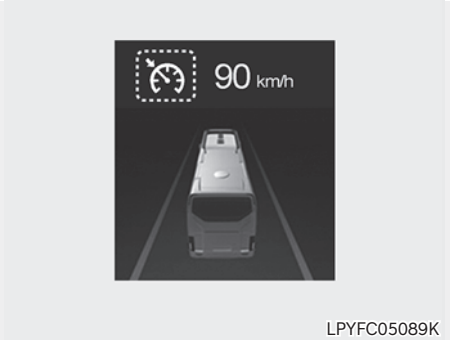
일시 해제

● 수동으로

크루즈 컨트롤 기능은 다음과 같은 방법으로 일시적으로 해제할 수 있습니다.

- 브레이크 페달을 밟을 때
- 「PAUSE/RESUME」 스위치를 누름

● 자동으로



LPYFC05089K

다음 상황에서는 자동으로 스마트 크루즈 컨트롤 기능이 일시 해제되며 계기판의 자동 해제 팝업과 조향 핸들의 햅틱(진동 알림) 경고로 운전자에게 스마트 크루즈 컨트롤 기능이 자동 해제됨을 알립니다.

- 차량 속도가 10km/h 미만이 될 경우
- 브레이크 시스템(EBS/VDC)이 작동할 경우
- 브레이크 시스템에 고장이 발생할 경우
- VDC 기능이 OFF 되었을 경우
- 주행 중 주차 브레이크를 사용할 경우
- 전방 충돌방지 보조가 작동하는 경우
- 기어가 중립이 된 경우

⚠ 주 의

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

재설정

일시 해제 중 다시 크루즈 컨트롤 기능을 사용하고자 할 때는 「PAUSE/RESUME」 스위치를 누르십시오.

「PAUSE/RESUME」 스위치를 누르면 이전에 설정된 설정속도로 다시 가속하여 주행하게 됩니다.

크루즈 컨트롤 재설정은 40km/h 이상 속도 구간에서만 가능합니다.

⚠ 주 의

「PAUSE/RESUME」 스위치로 재설정할 때는 해제 직전의 설정속도로 빠르게 증가하거나 감속할 수 있으므로 사전에 도로 상황을 확인하고 운전자가 이전의 설정속도를 확인 가능한 경우에만 사용하십시오.

기능 해제

완전히 기능을 해제하고자 할 때는 스위치(①)를 누르십시오.
계기판의 크루즈 표시등이 꺼지면서 기능이 해제됩니다. 크루즈 컨트롤을 사용하지 않을 때는 반드시 스위치를 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 보조 기능입니다.

※ SCC는 Smart Cruise Control의 약자입니다.

※ SCC는 전방 충돌방지 보조 적용 차량에 적용 가능합니다.

경고

안전을 위해 반드시 취급설명서를 숙지한 후 사용하십시오.

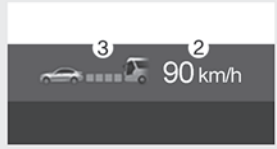
※ 본 그래픽은 참고용이며 해당 이미지는 당사 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

■ 멀티 디스플레이 작동 상태 표시

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



LPYFC05090K



LPYFC05091K

① SCC 표시등
② 설정속도
③ 차간거리

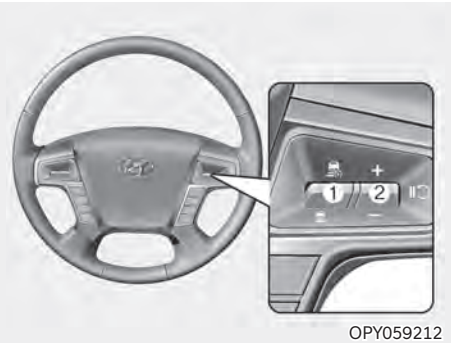
SCC 사용중 모드 화면을 변경하여도 화면 상단에 SCC 정보가 표시됩니다.

주의

스마트 크루즈 컨트롤 사용시에는 전방의 정차 차량 및 교통상황에 주의하십시오.

■ 속도 설정

주행 속도 설정



OPY059212

① 올림 : SCC ON/OFF
내림 : 차간거리 설정
② 올림 : 설정속도 증가
내림 : 설정속도 감소
누름 : 일시 해제/재설정

1. 원하는 속도까지 가속 페달을 밟으십시오. SCC의 설정 차속은 아래와 같습니다.
   • 40km/h ~ 110km/h



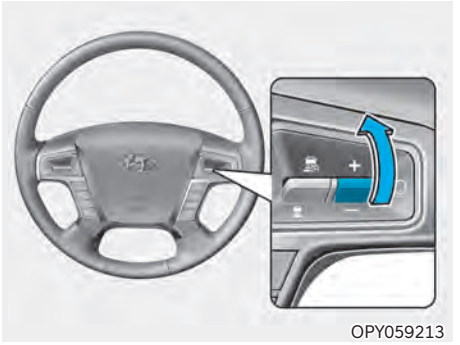
LPYFC05092K

2. 원하는 속도에 도달했을 때 스위치(①)를 올리십시오.
   계기판에 SCC 선택 알림이 뜨고, 설정속도 및 차간거리 표시등이 켜지면서 설정속도를 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

오르막에서는 속도가 감소할 수 있으며 내리막에서는 속도가 증가할 수 있습니다.

설정속도 증가

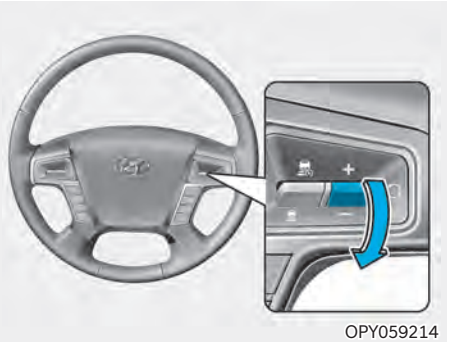


1. 「+」 방향으로 스위치를 짧게 밀어 올릴 때 마다 설정속도가 증가합니다.
2. 「+」 방향으로 스위치를 짧게 반복해서 밀어 올려 원하는 속도로 설정할 수 있습니다.
3. 110km/h 까지 속도를 설정할 수 있습니다.

주의

스위치를 길게 밀어 올리면 속도가 빠르게 증가합니다. 주변 교통상황에 주의하여 조작하십시오.

설정속도 감소



1. 「-」 방향으로 스위치를 짧게 당겨 내릴 때 마다 설정 속도가 감소합니다.
2. 「-」 방향으로 스위치를 짧게 반복해서 당겨 내려 원하는 속도로 설정할 수 있습니다.
3. 40km/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 스위치를 밀어 올리면 현재 속도로 재설정됩니다.



LPYFC05093K

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.

- 브레이크 페달을 밟을 때
- 「PAUSE/RESUME」 스위치를 누름

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

● 자동으로



LPYFC05094K

다음 상황에서는 자동으로 스마트 크루즈 컨트롤 기능이 일시 해제되며 계기판의 자동 해제 팝업과 조향 핸들의 햅틱(진동 알림) 경고로 운전자에게 스마트 크루즈 컨트롤 기능이 자동 해제됨을 알립니다.

- 전방에 차량이 없이 차량 속도가 10km/h 미만이 될 경우
- 전방에 차량이 있어 SCC 정지 후 6초가 지나는 경우(SCC 저속 차간거리 제어)
- SCC 조작 중 브레이크 시스템(EBS/VDC)이 작동할 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(SCC는 최대 -3.5㎨까지만 감속합니다.)
- 전방 충돌방지 보조가 작동하는 경우
- 기어가 중립이 된 경우

주의

- 위의 상황 이외에 자동으로 일시 해제된 경우에는 당사 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」 스위치를 누르십시오.
「PAUSE/RESUME」 스위치를 누르면 이전에 설정된 설정속도로 다시 가속하여 주행하게 됩니다.
SCC 재설정은 40km/h 이상 속도 구간에서만 가능합니다.

주의

「PAUSE/RESUME」 스위치로 재설정 할 때는 해제 직전의 설정속도로 빠르게 증가하거나 감속할 수 있으므로 사전에 도로 상황을 확인하고 운전자가 이전의 설정속도를 확인 가능한 경우에만 사용하십시오.

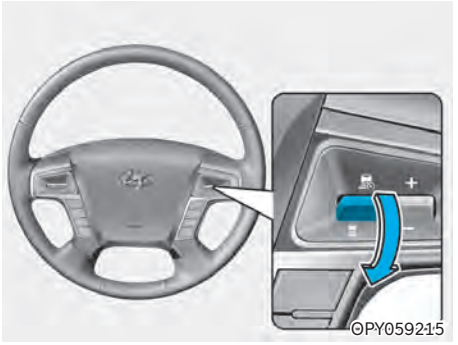
기능 해제

완전히 기능을 해제하고자 할 때는 스위치(①)를 방향으로 밀어 올리십시오.
계기판의 크루즈 표시등이 꺼지면서 기능이 해제됩니다. 스마트 크루즈 컨트롤을 사용하지 않을 때는 반드시 스위치를 올려 기능을 해제하십시오.

경 고

- 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
- 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 보조 기능입니다. 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 제동등이 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.

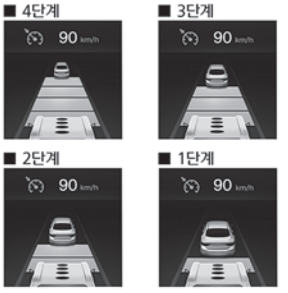
■ 차간거리 설정



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. 스위치를 방향으로 밀어 내릴 때마다 차간 거리가 변경됩니다. 차량의 속도 및 도로 상태에 따라 선택하십시오.

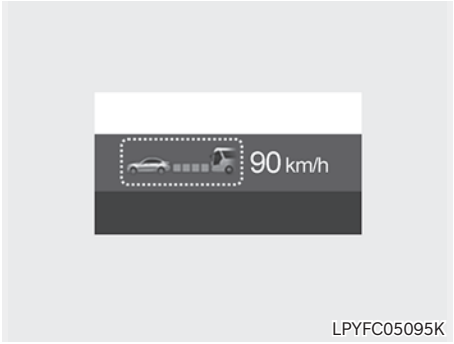
4단계 ➡ 3단계 ➡ 2단계 ➡ 1단계

※ 예를 들어 차량의 속도가 90km/h 이면,
4단계 - 약 90m
3단계 - 약 70m
2단계 - 약 50m
1단계 - 약 40m
로 거리를 유지합니다. 차속에 따라 이 거리는 변경됩니다.



LPY050009K

- 전방에 차량이 없으면 스마트 크루즈 컨트롤은 설정된 속도로 주행합니다.
- 전방에 차량이 있으면 스마트 크루즈 컨트롤은 차간거리를 유지하기 위해 속도를 조절하며 주행합니다.
- 전방에 위치한 차량이 가속하여 차간거리가 멀어질 경우, 설정된 속도까지 가속한 후 정속주행을 합니다.
- 전방에 차량이 감지된 경우에만 멀티 디스플레이에 전방 차량이 표시됩니다.



LPYFC05095K

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

⚠ 주의

멀티 디스플레이의 전방 차량 표시는 차량의 종류를 구분하여 표시하지 않습니다.

충돌 경고



LPYFC05080K

스마트 크루즈 컨트롤 주행 중 전방 차량의 급제동이나 차간 거리 부족 등으로 충돌 위험이 높아 운전자의 브레이크 조작이나 조향 핸들 조작이 필요한 경우, 계기판에 경고문이 표시되며 경고음이 울립니다. 즉시 속도를 줄이십시오.

주의

- 라디오, 음향, 외부 여건에 따라 경고음이 들리지 않을 수 있으니 항상 도로 상황에 주의를 기울이십시오.
- 설정 거리를 충분히 유지하지 못할 경우 경고음이 울리면서 계기판에 경고문이 표시됩니다. 경고음이 울리면 즉시 전방 도로 상황 및 주행 상태를 확인하고 필요하면 브레이크 페달을 밟아 직접 속도를 조절하십시오.
  경고음이 울리지 않더라도 위험 상황에 대비해 항상 주의를 기울이십시오.

■ 감지 센서

전방 레이더



OPY059205

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

주의

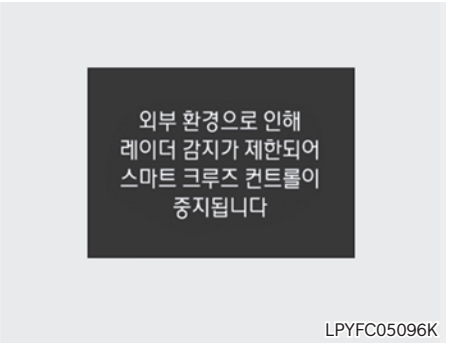
- 차간거리 감지 센서의 감지 영역 내에 임의로 액세서리(번호판 몰딩, 스티커 등)를 부착하거나 그릴을 교체하지 마십시오. 센서의 성능에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 센서나 그릴 주위를 깨끗하게 유지 하십시오.
- 세차 시 커버의 훼손 방지를 위해 부드러운 천으로 세차 하십시오. 또한, 그릴 뒷면에 장착된 센서에 직접적으로 고압세차로 물을 분사하지 마십시오.
- 센서나 센서 주변에 강한 충격이 가해지지 않도록 하십시오. 충격으로 인해 센서가 정상 위치를 벗어나면 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다. 당사 직영 하이테크센터를 방문하여 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 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 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 의뢰하십시오.

■ 스마트 크루즈 컨트롤 경고

일시적 중지



LPYFC05096K

센서 커버 또는 센서가 눈, 비 또는 이물질 등으로 오염되어 기능이 일시적으로 중지할 경우, 계기판 경고, 햅틱(진동 알림) 경고를 통하여 운전자에게 알려줍니다(일정 시간 후 꺼짐).
이 경우는 기능 이상이 아닙니다. 주변에 묻은 이물질을 제거하면 기능이 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



LPYFC05097K

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

■ SCC 감속 시 보조 브레이크 사용



OPY049004

스마트 크루즈 컨트롤은 감속 시 기본으로 주 브레이크를 사용합니다.
EBS/VDC 사양의 보조 브레이크 연동 스위치를 「ON」 하면 SCC 감속 제어 시 자동으로 보조 브레이크를 같이 사용하여 차량 브레이크 패드(라이닝) 마모를 줄일 수 있습니다.

■ SCC 저속 시 차간거리 제어

■ 저속 차간거리 제어 화면



LPYFC05098K

작동 조건

스마트 크루즈 컨트롤 사용 중 전방 차량의 감속으로 인하여 차속이 10Km 미만이 될 경우 자동으로 저속 차간거리 제어 모드로 진입합니다. 이때 전방 차량이 추가로 감속하여 정차에 이르면 그에 따라 본 차량을 정지시킵니다.
이 제어구간에서는 감속 제어만 가능하여 크루즈 표시등 및 설정속도는 꺼지고 전방 차간거리 단계와 전방 차량이 표시됩니다.

해제 조건

SCC 저속 차간거리 제어는 다음의 경우에 해제됩니다.

- 운전자의 브레이크 작동
- 10초 이상 가속 페달 유지
- 정차 후 6초 경과 이후
- SCC 고장
- SCC 기능 활성화

경 고

- SCC는 도로의 경사 여부를 판단할 수 없습니다. 저속 차간거리 제어로 인해 정차되는 경우, 정차 후 6초 경과 이후에 SCC 저속 차간거리 제어는 해제되므로 안전에 주의하십시오.
- SCC로 인한 정차 시 운전자가 직접 주 브레이크 페달 또는 주차 브레이크를 사용하여 차량 정차 상태로 변경시키십시오.

■ 크루즈 컨트롤 사용

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.



1. 스마트 크루즈 작동 대기 상태에서 스위치(①)를 방향으로 3초 이상 길게 밀어 올리면 크루즈 컨트롤이 실행됩니다.
2. 스마트 크루즈 작동 중 스위치(①)를 방향으로 3초 이상 길게 밀어 올리면 크루즈 컨트롤 모드로 전환합니다.

크루즈 컨트롤을 스마트 크루즈 컨트롤로 변경하기 위해서는 차량을 재시동 하거나, 차간거리 설정 스위치를 3초 이상 다시 누르면 됩니다.

주의

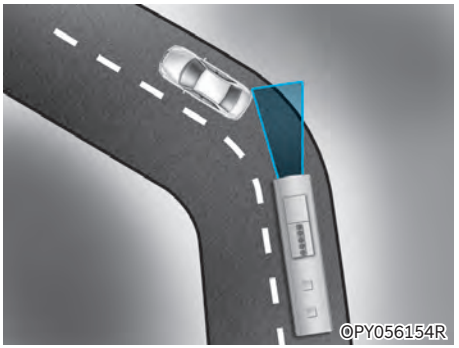
- 크루즈 컨트롤 기능 사용 시, 운전자가 적절하게 브레이크 조작을 하지 않으면 앞 차량과 충돌할 수 있습니다.
- 스마트 크루즈 컨트롤 고장시에도 크루즈 컨트롤은 사용 가능합니다. 차량을 정차하고 안전한 위치에서 크루즈컨트롤로 전환하십시오.

■ 제한 사항

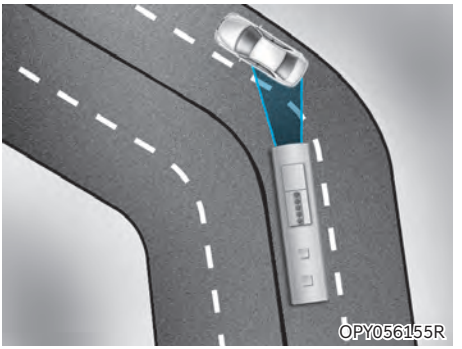
스마트 크루즈 컨트롤은 레이더를 사용하는 제어기술로 레이더의 한계를 넘어서는 다음과 같은 도로 상황에서는 성능이 제한되거나 일시적인 오작동이 발생할 수 있습니다. 항상 교통 및 도로 상황에 주의하십시오.

주 의

커브가 있는 길에서 주행할 경우

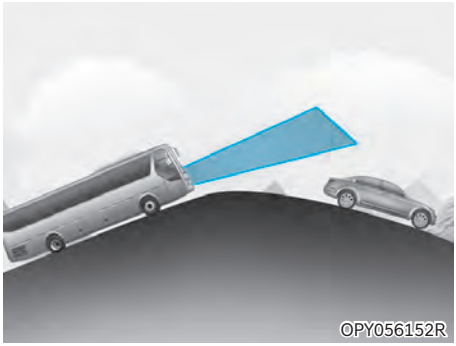


- 커브 길에서는 같은 차로에 있는 차량을 인식하지 못해 차량의 속도가 설정속도까지 빠르게 가속할 수 있습니다. 또한 선행 차량을 갑자기 인식하여 속도가 빠르게 감속할 수 있습니다.
- 커브 길에서는 적당한 설정속도를 선택하고 전방 도로 상황 및 주행 상태를 확인하고 필요하면 브레이크 페달을 밟아 직접 속도를 조절하십시오.



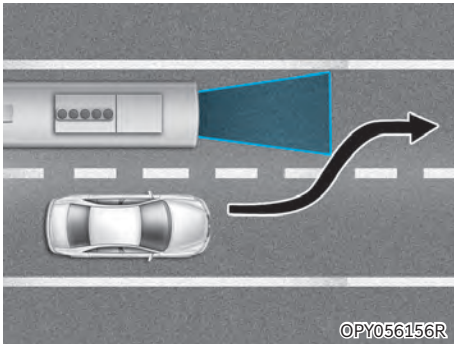
- 다른 차로에 있는 차량이 감지되어 속도에 영향을 줄 수 있습니다. 전방 도로 상황 및 주행 상태를 확인하고 필요하면 브레이크 페달을 밟아 직접 속도를 조절하십시오.
- 이 경우 가속 페달을 밟아 불필요한 감속을 방지할 수 있습니다. 주위의 교통 상황을 확인한 후 사용 하십시오.

경사가 있는 길에서 주행할 경우



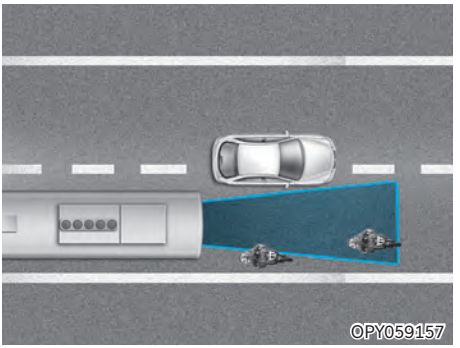
- 오르막길이나 내리막길에서는 같은 차로에 있는 차량을 인식하지 못하여 설정속도까지 빠르게 가속할 수 있습니다. 또한 선행 차량을 갑자기 인식하여 속도가 빠르게 감속할 수 있습니다.
- 오르막길이나 내리막길에서는 적당한 설정 속도를 선택하고 전방 도로 상황 및 주행 상태를 확인하고 필요하면 브레이크 페달을 밟아 직접 속도를 조절하십시오.

차로 변경할 때



- 옆 차로의 차량이 같은 차로로 차로 변경을 할 때 센서의 감지 범위 안으로 들어올 때까지 전방의 차량을 인식하지 못할 수 있습니다.
- 갑자기 끼어드는 차량은 센서가 늦게 인식할 수 있으니, 항상 주의를 기울이십시오.

차량 인식



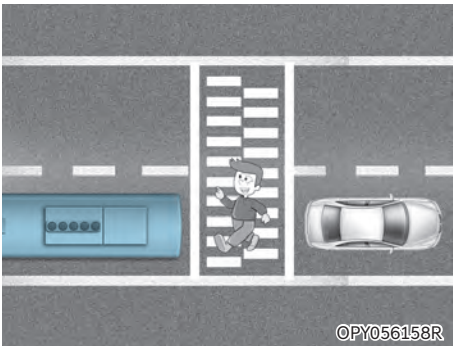
같은 차로에 있다 하더라도 센서의 감지 범위를 벗어나있는 다음과 같은 차량은 인식하지 못할 수 있습니다.

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

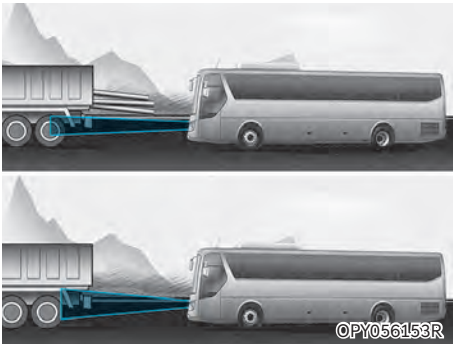
⚠ 주의

다음과 같은 상황에서는 선행 차량을 정확하게 인식하지 못할 수 있으니 항상 주의하십시오. 전방 도로 상황 및 주행 상태를 확인하고 필요하면 브레이크 페달을 밟아 직접 속도를 조절하십시오.

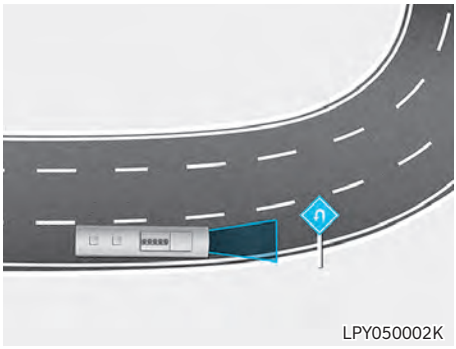
- 차량의 전면부가 들려있을 경우(차량 뒷줄에 과다 인원 탑승 등)
- 조향 핸들을 조작 중일 경우
- 차로의 한쪽으로 주행할 경우
- 차로 폭이 좁거나 굴곡이 심한 도로를 주행할 경우



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

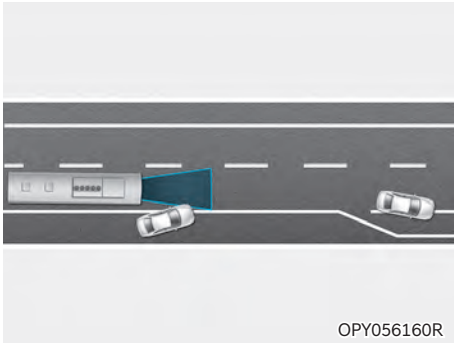


- 차고가 높은 차량 또는 적재물이 차량 후면으로 돌출되어 있는 경우, 위험 상황이 발생할 수 있으므로 주의하십시오.



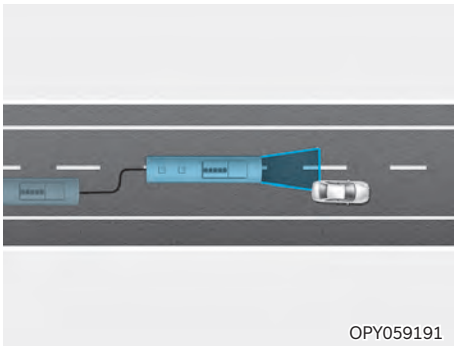
LPY050002K

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



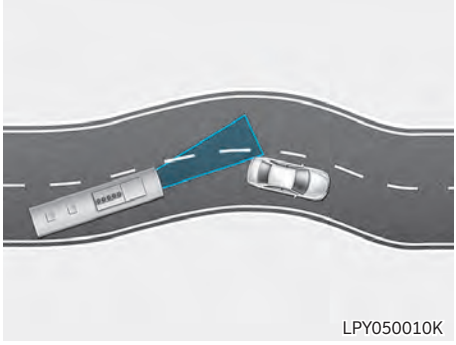
OPY056160R

- 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.



OPY059191

- 스마트 크루즈 컨트롤 중 가속페달을 밟아 차로 변경 중 경고가 발생하거나 감속될 수 있습니다.
  - 추월 가속 중 전방 차량이 가까워질 경우
  - 변경 차로에 차량이 있을 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 SCC를 해제 하거나 운전에 주의하십시오.

경 고

- 비상 상황 발생으로 차량을 정지 시켜야 할 때는 반드시 브레이크 페달을 사용하십시오.
- 차량의 속도와 도로 조건 등에 따라 안전 거리를 유지하십시오. 특히, 고속 주행 시 차간 거리를 가깝게 설정 할 경우 앞 차와의 충돌 등 매우 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.
- 전방에 정차된 차량이나, 급정거 차량, 보행자, 마주오는 차량 등에 대해서는 차량이 이에 대처할 수 없습니다. 항상 전방을 주시하여 예기치 못한 상황에 대처할 수 있도록 주의를 기울이십시오.
- 전방의 차량이 차로를 자주 변경할 경우 반응 속도가 느려질 수 있으며 옆 차로의 차량에 반응 할 수 있습니다. 전방을 주시하여 위험한 상황에 대처할 수 있도록 주의를 기울이십시오.
- 스마트 크루즈 컨트롤은 운전자를 위한 보조 기능일 뿐 안전을 위한 장치가 아닙니다. 차량 안전 및 통제는 운전자 스스로의 판단에 의해 이루어져야 합니다.
- 설정속도와 차간거리는 항상 알고 있어야 합니다.
- 항상 안전한 제동거리를 확보하고, 필요하면 브레이크 페달을 밟아 속도를 직접 줄이십시오.
- 스마트 크루즈 컨트롤은 복잡한 교통 상황을 인지할 수 없으므로 작동 중에는 항상 교통 상황에 주의해야 하며 위험한 상황에서는 운전자가 직접 차량 속도를 조절해야 합니다.
- 스마트 크루즈 컨트롤을 보다 안전하게 사용하기 위해서는 반드시 취급설명서를 숙지하고 연습한 후 사용 하십시오.

주 의

강한 전자파에 의해 순간적으로 해제 될 수 있습니다.

경 고

- 스마트 크루즈 컨트롤은 예기치 못한 상황이나 복잡한 교통 상황을 인지할 수 없습니다. 항상 도로 및 교통 상황에 주의를 기울이고 필요하면 브레이크 페달을 밟아 직접 속도를 조절하십시오.
- 스마트 크루즈 컨트롤 작동 중에 전방의 물체를 감지하지 못해 충돌이 발생할 수 있으므로 주의를 기울이십시오.
- 차량이 견인될 경우에는 스마트 크루즈 컨트롤을 해제하십시오.
- 차량 및 트레일러를 견인할 경우 스마트 크루즈 컨트롤이 정확하게 작동하지 못할 수 있으니, 예기치 못한 상황에 대처할 수 있도록 주의를 기울이십시오.

운전자 주의 경고 시스템 (DSW)

사양 적용시

크러쉬패드 상단에 위치한 실내 카메라가 운전자의 얼굴 방향, 눈의 개폐 여부 등을 종합하여 주행 중 운전자 주의 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 주의 경고 → 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 → 운전자 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



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, 조향 핸들 햅틱(진동 알림) 기능, 경고음을 통해 운전자에게 전방 주시 경고를 합니다. 햅틱 기능 OFF시, 조향 핸들 햅틱 기능은 동작하지 않습니다.

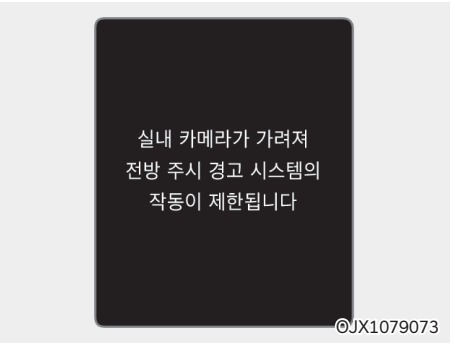
※ 전방 주시 경고는 실내 카메라 영상을 차량 외부로 전송하거나 저장하지 않습니다.

경 고

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 비상경고등 버튼을 조작할 경우
- 조향 핸들을 강하게 조작할 경우
- 운전자가 브레이크 또는 가속 페달을 강하게 밟을 경우

실내 카메라 가림 경고



- 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. 당사 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, 비상경고등, 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



[A] : 실내 카메라

- 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 휴대전화 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.

차로 이탈 경고(LDW) 사양 적용시



차로 이탈 경고는 앞 유리창에 장착된 카메라를 이용하여 전방 차선을 인식하고, 이탈할 경우 경고음과 햅틱(진동 알림) 경고를 통해 운전자에게 알려주는 보조 기능입니다.

※ LDW는 Lane Departure Warning의 약자입니다.
※ 차량의 사양에 따라 스위치에 표시된 모양이 다를 수 있습니다.

주의

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

경 고

- 차로 이탈 경고는 보조 기능으로, 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.
- 반사되는 물질(흰색종이나 거울 등)을 인스트루먼트 패널(대쉬보드) 위에 놓지 마십시오. 햇빛반사로 오작동을 일으킬 수 있습니다.
- 과도한 음향기기 소리는 차로 이탈 경고음을 들리지 않게 할 수도 있습니다.

■ 차로 이탈 경고 작동

작동조건

1. 차량 시동 후 자동으로 작동 대기 상태가 됩니다.
2. 차량 속도가 60km/h 이상이 되면 작동합니다.
3. 방향지시등을 작동 후 차로를 이탈하면 작동되지 않습니다. 방향지시등을 「OFF」 후 3초 동안은 경보하지 않습니다.

경고유형

■ 좌측 차로 이탈 경고



LPYFC05100K

■ 우측 차로 이탈 경고



LPYFC05101K

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

1. 시각적 경고
   차로 이탈시 이탈 방향의 차선이 호박색으로 점멸합니다.
2. 청각적 경고
   차로 이탈 시 경고음을 울립니다.
3. 촉각적 경고
   차로 이탈 시 조향 핸들의 햅틱(진동 알림) 기능이 작동하여 경고합니다.

기능 이상



차로 이탈 경고 작동 중 기능 이상 시 계기판에 호박색 경고등(⚠)이 점등됩니다. 가까운 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검받으십시오.

⚠ 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





LDW OFF 버튼을 눌러 기능을 수동 해제할 수 있으며 해제 시 경고등(🚗)이 점등됩니다. 또한 일정 시간 경고문이 표시되어 기능 작동이 작동 중지된 상태임을 알려줍니다.

※ 차량의 사양에 따라 스위치에 표시된 모양이 다를 수 있습니다.

■ 차로 이탈 경고 비작동 조건

- 운전자가 차로 변경을 위하여 방향지시등을 작동할 경우 경고하지 않습니다.
- 차량이 차선 중심으로 주행할 때에는 차선을 인식할 수 없으므로 차로 이탈 감지를 하지 않습니다.

※ 차로를 변경하고자 할 경우는 방향지시등 스위치를 작동 후 차로를 변경하십시오. 방향지시등 스위치를 주행 방향으로 작동하지 않고 임의로 차로를 변경할 경우 경고가 발생합니다.

다음과 같은 경우에는 경고를 하지 못하거나, 잘못된 경고를 할 수 있으므로 운전자의 주의가 필요합니다.

- 전방 카메라가 장착된 앞 유리에 선팅 필름, 스티커, 액세서리 등을 부착하지 마십시오. 선팅 필름, 스티커, 액세서리 등을 부착하기 위해 전방 카메라를 임의로 탈거 후 조립할 때는 보정이 필요할 수 있으므로 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 기능 점검을 받으십시오.
- 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 또는마주 오는 차의 불빛이 반사될 경우
- 차량의 앞유리 및 제품의 렌즈 앞 부분이 먼지 등으로 오염된 경우
- 주위 조명의 영향에 의해 차로 이탈 감지 장치가 차선 색상을 구분하기 어려운 경우

- 안개, 폭우, 폭설 등의 악천후로 시계가 불량한 경우
- 직사광선에 의해 전방 카메라 주위의 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 차선과 다른 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 주의 경고 (DAW) 사양 적용시

운전자 주의 경고는 주행 중에 운전자의 피로 및 부주의 상태를 판단하여 알려줍니다.

※ DAW는 Driver Attention Warning의 약자입니다.

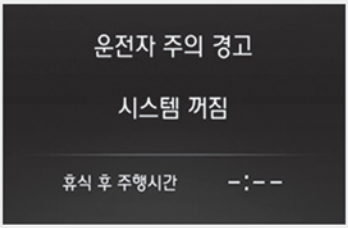
■ 기능 설정 및 작동 조건

기능 ON/OFF 및 민감도 설정

- 시동스위치 「ON」 위치에서 계기판 「사용자 설정 → 운전자 보조 → 운전자 주의 경고 → 부주의 운전 경고 → 민감도 보통/높게」를 설정하면 부주의 운전자 경고 민감도 설정이 가능합니다.
- 시동스위치 「ON」 위치에서 계기판 「사용자 설정 → 운전자 보조 → 운전자 주의 경고 → 부주의 운전 경고」를 선택하고 「끄기」를 선택하면 기능을 해제합니다.
- 시동을 껐다가 다시 시동을 걸면 운전자가 설정한 상태를 유지합니다.

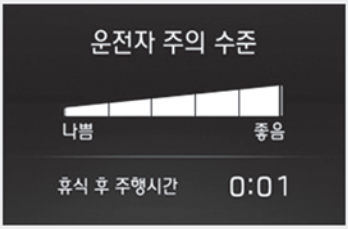
■ 운전자 주의 수준 표시

■ 기능 꺼짐 선택 화면



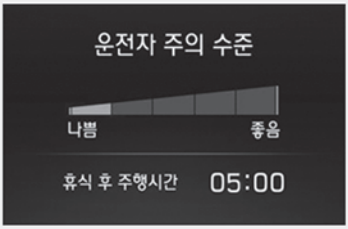
LPYFC05103K

■ 운전자 주의 수준 좋음



LPYFC05104K

■ 운전자 주의 수준 나쁨



LPYFC05105K

- 계기판 멀티디스플레이에서 주행보조모드(⚠)를 선택하여 운전자 주의 수준을 확인할 수 있습니다.
- 「운전자 주의 수준」은 5단계로 표시되고 운전자의 부주의 운전이 지속될 경우 그 단계가 감소합니다.
- 휴식 없이 장시간 운전할 경우에도 그 단계가 감소합니다.
- 일정 시간 이상 부주의 운전이 없을 경우 단계가 증가합니다.
- 주행 중에 기능을 ON 시키면, '휴식 후 주행시간'이 표시되고, 주행시간이 반영된 단계가 표시됩니다.

■ 휴식 권유



LPYFC05106K

- 「운전자 주의 수준」이 1단계 미만으로 떨어질 경우 계기판에 휴식 권유 문구가 표시되고 경고음이 울립니다.
- 주행 시간이 10분 이내일 경우 휴식을 권유하지 않습니다.

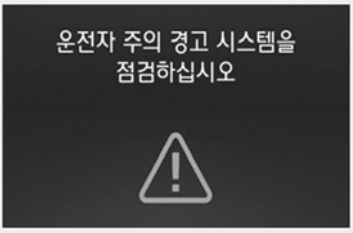
⚠ 주의

안전벨트 미체결 등 다른 경고음 우선하여 발생하는 동안에는 운전자 주의 경고 경고음이 발생되지 않을 수 있습니다.

■ 기능 초기화

- 기능 초기화 시 '휴식 후 주행시간'은 00:00이 되고「운전자 주의 수준」은 5단계(좋음)가 됩니다.
- 다음 상황 이후 주행을 시작하면 운전자 주의 경고의 상태 레벨이 초기화 됩니다.
  - 시동을 끈 경우
  - 주차 브레이크 작동 후 운전자가 안전벨트를 풀고 문을 여닫는 경우
  - 10분 이상 계속해서 정차한 경우

■ 기능 이상



LPYFC05107K

경고문이 표시되면 기능에 이상이 있는 것이므로 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검바랍니다.

경고

- 운전자 주의 경고는 운전자를 위한 보조 기능입니다. 운전자 주의 경고는 운전자의 모든 부주의나 피로상태를 판단하지 않습니다.
  차량의 안전 운전을 위한 차량 조작의 책임은 운전자에게 있습니다.
- 운전자의 운전 스타일 및 습관에 따라 피곤함을 느끼지 않는 상황에서도 휴식을 권유할 수 있습니다.
- 운전자 주의 경고가 휴식 권유를 하지 않더라도 규칙적으로 또는 운전자가 피곤함을 느낄 경우 휴식을 취하십시오. 휴식을 취할 때에는 안전한 장소에서 주·정차하십시오.
- 운전자 주의 경고는 전방 카메라를 이용하므로 카메라 성능을 최적으로 유지할 수 있도록 다음 사항에 주의하십시오.
  - 전방 카메라가 장착된 앞 유리에 선팅 필름, 스티커, 액세서리 등을 부착하지 마십시오. 선팅 필름, 스티커, 액세서리 등을 부착하기 위해 전방 카메라를 임의로 탈거 후 조립할 때는 보정이 필요할 수 있으므로 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 시스템 점검을 받으십시오.
  - 반사되는 물질(흰색 종이나 거울 등)을 크래쉬패드 위에 놓지 마십시오. 햇빛 반사로 불필요하게 작동할 수 있습니다.
  - 전방 카메라 안으로 물기가 들어가지 않도록 주의 하십시오.
  - 전방 카메라 부품을 임의로 탈거하거나 충격을 주지 마십시오.
  - 과도한 음향기기 소리는 운전자 주의 경고의 경고음을 들리지 않게 할 수 있습니다.

주의

다음과 같은 상황에서는 운전자 주의 판단이 제한되거나 정상 작동하지 않을 수 있습니다.

- 차선 인식 성능이 저하되는 경우(차로 이탈 경고 참고)
- 과격한 주행이나 의도적인 회피주행(도로 공사, 주변 차량, 낙하물, 도로 요철 등)
- 차량의 직진 주행성이 저하된 경우(타이어 공기압 편차가 큰 경우, 편마모, 휠 얼라이먼트 불량 등)
- 굴곡이 심한 곡선도로
- 노면 상태가 고르지 못한 도로
- 바람이 많이 부는 도로
- 다음의 운전자 보조 시스템에 의해 차량이 제어되는 경우
  - 전방 충돌방지 보조
  - 스마트 크루즈 컨트롤

06 안전 운전

안전 운전에 필요한 차량 관리 및 취급 방법

목차

- 안전운전요령 6-3
  - 야간 주행 6-3
  - 여름철 운행 6-3
  - 겨울철 운행 6-3
  - 운전 중의 주의 6-7
  - 험로, 악천후 시의 운전 6-7
  - 경제적인 운전 6-8
  - 고속도로 주행 6-9
- 최고속도 제한장치 6-9

안전 운전

안전운전요령

주행 중에는 차량상태를 항상 주의하여 이상이 있다고 생각되면 즉시 안전한 장소에 정차하여 점검·정비를 하십시오.
또 원인이 불분명하거나 수리가 곤란할 때는 가까운 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 연락하십시오.

- 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.
- 주행중에 경고등이 점등되면 즉시 안전한 장소에 정차하여 점검하십시오.

■ 야간 주행

- 야간 주행시 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

냉각수가 부족하지 않도록 주의하시고 라디에이터에 흙, 먼지, 벌레 등 오물이 끼지 않도록 점검하십시오. 라디에이터가 불결하면 냉각효과가 떨어집니다.

■ 겨울철 운행

동절기 전의 준비

- 냉각수의 비중을 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 측정하고 부동액의 농도가 저하되어 있지 않은지 점검하십시오.
- 와셔액의 농도를 겨울용으로 조정하십시오.
- 타이어 체인을 장착하십시오.
- 스노우 타이어를 장착하십시오.
  ※ 스노우 타이어는 뒷바퀴 4개 모두 교체

냉각수의 관리

- 고전압 배터리, PE룸 전기장치, 연료 전지 스택 냉각수가 혼용되지 않도록 주의하십시오.
- 고전압 배터리 냉각수를 보충 할 경우에는 가까운 당사 직영 하이테크센터를 방문하여, 고전압 배터리 전용 부동액을 보충하시기 바랍니다.
- PE룸 전기장치 냉각수량이 부족하면 냉각수 보조 탱크에 일반 냉각수를 보충하십시오.
- 연료전지 스택 냉각수를 보충할 경우에는 가까운 당사 직영 하이테크센터를 방문하여, 연료전지 전용 스택 부동액을 보충하시기 바랍니다.
  자세한 내용은 9장「냉각수」를 참조하십시오.

보조 배터리의 손질

기온이 내려갈수록 보조 배터리 성능도 저하되므로 보조 배터리는 항상 완전 충전 상태로 유지하십시오.

에어 탱크 물 배출

운전 종료 후 드레인 코크를 열어 에어 탱크에 고여 있는 응축수를 압축 공기와 함께 배출 시켜 주십시오. 동결될 우려가 있습니다.

주행 전의 점검

한랭 시에는 다음 항목을 운행 전 점검에 추가하여 실시하십시오.

1. 차의 아래를 살펴보고 하체에 부착된 얼음 조각을 부품에 손상을 주지 않도록 주의하여 제거하십시오.
2. 시동 시 가속 페달의 작동이 원활한지 확인하십시오.
3. 와이퍼 블레이드가 유리에 얼어붙어 있는지 점검하십시오.
4. 눈길 운행 시 펜더 뒤쪽에 부착된 눈이 얼어붙어 조향 핸들의 작동이 나빠질 수 있습니다.

도어 동결 시의 처리

도어가 동결된 경우는 무리하게 열려고 하면 도어 주위의 고무가 벗겨지거나 갈라질 수가 있으므로 뜨거운 물로 얼음을 녹여 주십시오. 녹인 뒤 수분을 완전히 닦아 주십시오.

겨울철 주차 요령

- 옥외에 주차 시 차의 앞 방향이 해가 뜨는 방향으로 주차해 주십시오.
- 와이퍼의 동결을 방지하기 위해서는 와이퍼 암을 세워 놓으십시오.
- 주차는 평지에 하시고 고임목을 설치하십시오.
- 추운 날씨에 일주일 이상 시동을 걸지 않을 때에는 가급적 실내에 주차하시길 권장합니다. 특히 기온이 영하 30도 미만인 경우 차량을 운행하거나 12시간 이상 외부 주차 시 연료전지 부품 고장 발생 우려가 있으므로 반드시 운행을 삼가시고 주차 시에는 실내에 주차하십시오.
- 매우 추운 날씨의 주정차 시 주차 브레이크를 작동 시켜 놓으면 브레이크 장치가 얼어 붙어버릴 우려가 있으므로 주차 브레이크는 가능한 작동 시켜 놓지 않는 방법으로 주차하십시오.
  경사가 없는 평지에 「N」(중립)으로 변속하고 타이어에는 고임목을 받쳐 차가 움직이지 않도록 하십시오.

⚠ 경 고

- 반드시 「N」(중립) 위치로 변속 후 시동을 거십시오. 그렇지 않으면 시동 후 차량이 갑자기 움직여 사고가 발생할 우려가 있습니다.
- 휠하우스 내측에 눈이 붙어 야간에 빙결되었을 때는 조향 핸들이 회전되지 않을 염려가 있으므로 제거해 놓으십시오.

수소연료차량 장기 방치 시 빙결 방지

수소연료전지차는 저온환경에서 주행 및 시동 정지 시 자동으로 스택 내부의 수분을 배출하여 빙결을 방지합니다. 만일 겨울철에 차량이 장기 방치 될 경우 연료전지 모듈이 동결되어 원활한 차량운행에 지장이 있을 수 있으므로, 일정 거리 주행 후 시동을 종료하여 스택 내부의 수분 배출을 유도하십시오.



1. 바깥 기온이 10°C 미만일 때, 계기판 멀티 디스플레이 우측 하단 냉각수 온도의 눈금이 3칸 이상이 되도록 주행하십시오.
2. 주행 후 시동을 끄면 스택 내부의 물이 배출됩니다.

스노우 타이어

차량에 스노우 타이어를 장착할 경우, 기존 타이어와 동일 사이즈의 타이어인지 확인하십시오. 타이어마다 견딜 수 있는 중량이 다르므로 규격에 맞는 타이어인지 확인하십시오. 모든 기상 조건에서 차량의 조향 균형을 맞추기 위해 전·후륜 모두 스노우 타이어를 장착하십시오. 스노우 타이어를 장착하고 건조한 도로를 주행하면, 원래 사양의 타이어보다 마찰력이 작아져 제동 거리가 길어질 수 있으니 주의하십시오.

⚠ 경 고

스노우 타이어의 규격과 형태는 차량에서 규정한 타이어 규격과 같아야 합니다. 그렇지 않을 경우, 차량의 안전성과 조향 성능에 악영향을 미칠 수도 있습니다. 타이어 규격은 8장 「타이어 및 휠(제원)」을 참조하십시오.

타이어체인

- 후륜 구동 차량이므로 타이어체인은 뒷타이어에 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 삼가고 체인 장착 시에는 체인 제작사에서 추천하는 규정 속도 이하 또는 30km/h 이내로 주행하십시오.
- 급커브, 급브레이크 등의 과격한 주행은 가급적 피하십시오.
- 래디얼 타이어는 구조상 옆면이 얇기 때문에 체인을 사용하면 손상될 우려가 있으므로 가능한 스노우 타이어를 사용하십시오.
  알루미늄 휠 장착 차량은 체인을 사용하면 휠이 손상될 우려가 있으므로 가능한 스노우 타이어를 사용하십시오.

주 의

- 일반 체인 장착 시 체인과 서스펜션 부품과의 간섭으로 체인 연결 고리가 손상될 수도 있으니 반드시 KS와 SAE 급 규격을 만족하는 체인을 사용하십시오.
- 체인 규격이 맞지 않거나 잘못 장착한 경우는 차량의 제동 라인, 서스펜션, 구동 모터, 차체 및 바퀴 등을 훼손시킬 수 있으므로 주의하십시오. 체인이 차량을 때리는 소리가 들리면 즉시 차를 멈추고 다시 조여 주십시오.
- 타이어 체인을 장착하고 0.5~1km 정도 주행한 후에는 차체 손상 여부 및 안전을 확인해야 하며 느슨할 경우에는 다시 조여 주십시오.

경 고

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

■ 운전 중의 주의

- 주행 중 시동 스위치를 「ON」 이외의 위치로 절대로 돌리지 마십시오.
- 출발 전 안전벨트를 착용하십시오.
- 조향 핸들을 최대한 돌린 채로 10초 이상 유지하지 마십시오. 파워 스티어링 펌프의 수명이 단축됩니다.
- 급하게 조향 핸들을 조작하거나, 급브레이크를 밟지 말고 여유를 가진 안전 운행을 하십시오.
- 급선회나 지그재그 운전은 차량이 전복될 수 있어 대단히 위험합니다.
- 주행 중 경고등이 켜졌을 때는 즉시 안전한 장소에 정차하고 조치를 취하십시오.
- 각부의 잡소리, 진동, 가속 상태, 냄새, 조향 핸들 조작 및 브레이크 작동상태 등 이상을 느끼면 즉시 안전한 장소에 정차하고 이상 유무를 점검하여 주십시오.
- 주행 중 만일 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.
- 주행 중에 타이어가 펑크나 파열되었을 때는 조향 핸들을 단단히 잡고 서서히 브레이크 페달을 밟아 속도를 줄여 주십시오.
  급 브레이크를 걸면 조향 핸들이 고정되어 위험합니다.
- 좌 또는 우회전 시는 후륜이 전륜보다는 크게 내측으로 들어갑니다. 실외 미러 등으로 안전을 확인하여 주십시오.
- 도로의 끝은 무너지기 쉬우므로 도로의 가장자리로 주행하지 않도록 주의하여 주십시오.
- 차량을 후진시킬 때는 차량의 뒤쪽 및 좌우의 안전을 충분히 주의하여 주십시오.
- 높이 제한이 있는 도로의 주행에 주의하여 주십시오.

■ 험로, 악천후 시의 운전

- 자갈길이나 진창길 등은 가속 페달을 일정하게 밟고, 도중에 기어를 변경하거나 가속하지 마십시오.
- 요철 도로에서는 속도를 낮추고 차체 아래에 충격이 가지 않도록 주의하십시오.
- 요철 도로에서는 전륜 타이어의 충격이 조향 핸들로 전달될 수 있으므로 조향 핸들을 확실히 안전하게 잡고 운행하십시오.

비가 올 경우

비가 와 도로 면이 미끄러울 때 급브레이크를 걸면 미끄러지기 쉬우므로 주의해 주십시오.
비가 오기 시작할 무렵에는 제일 미끄러지기 쉬워 위험합니다. 커브를 돌면서 브레이크를 제동하면 미끄러져 방향을 잃게 됩니다.

눈길(빙결로)의 경우

- 타이어체인이나 스노우 타이어 등을 사용하십시오.
- 속도를 낮춰 급브레이크를 밟지 않는 것도 좋은 운전입니다.

i 알아두기

하이드로 플래이닝 현상(Hydro planning)
자동차가 물이 고인 노면을 고속으로 주행할 경우 물의 저항으로 타이어가 부상하여 엷은 수막 위를 활주하는 현상입니다.

안개의 경우

차폭등/후미등 및 안개등을 켜고 중앙선 혹은 앞 차의 후미등을 확인하며 저속으로 주행하십시오.

⚠ 주 의

안개가 낀 지역에서는 서행 운행하시고 안개 지역을 벗어난 경우에는 안개등을 꼭 꺼주십시오. 후방 차량에 눈부심을 유발해 사고가 날 수도 있습니다.

진흙 도로에 빠진 경우

무턱대고 급가속하면 점점 바퀴가 깊이 빠져 진흙 도로를 빠져나올 수 없습니다.
헌 모포, 모래 등을 타이어 밑에 넣어 미끄럼 방지를 한 후 「D」(주행) 와 「R」(후진)로 번갈아 변속하면서 가속 페달을 부드럽게 밟아 빠져나오십시오.

■ 경제적인 운전

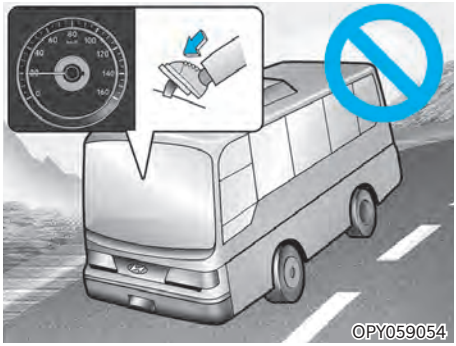
안전하고 경제적인 운전을 위해 다음 사항을 유의해주십시오.

- 운행 전 일상점검, 정기점검을 꼭 하십시오.
- 공회전, 급출발, 급가속은 삼가십시오.
- 수소 전기버스는 특성상 저속일수록 연비가 좋습니다. (예를 들면 70km/h 보다는 60km/h, 50km/h 로 주행할 때 연비 향상) 과속주행을 삼가십시오.
- 적당한 속도에 이르면 가속 페달을 가능한 한 일정하게 유지하십시오. 가·감속의 반복은 특히 수소 연료 및 배터리를 많이 소모 시킵니다.
  차간거리를 충분하게 유지하여 주행하십시오.
- 올바른 타이어 공기압으로 운행하십시오.
- 불필요한 물건은 싣지 마십시오.

■ 고속도로 주행

- 주행 전 연료, 냉각수, 타이어 공기압 등을 점검하십시오.
- 안전벨트를 반드시 착용하십시오.
- 고속도로 진입 시 가속 차선에서 방향지시등을 켜고 충분히 가속한 후 본선 차량의 속도에 맞추어 본선에 진입하십시오.
- 차간 거리를 충분히 확보하고 조향 핸들을 천천히 조작하십시오.
- 터널에서 나올 때 횡풍을 받아 차체가 흔들리는 경우 침착하게 속도를 줄이고 진로를 수정하십시오.
- 고속도로에서 벗어날 때는 미리 출구를 잘 확인한 후 방향지시등을 켜고 출구로 진출하십시오.
- 출구를 지나치는 경우 다음 출구까지 계속 주행하십시오. 당황하여 급제동하면 매우 위험합니다.
- 급제동은 미끄러질 위험이 있으므로 매우 위험합니다.
- 노면이 젖어 있을 때는 타이어가 미끄러지기 쉬우므로 속도를 낮추십시오.

최고속도 제한장치 사양 적용시



최고속도 제한 장치는 11인승 이상 승합차 및 차량 총 중량이 3.5톤을 초과하는 화물자동차, 특수자동차에 의무적으로 설치되는 장치이며, 법에서 정하는 최고 속도(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 속도가 올라가지 않으므로 무리하게 가속 페달을 밟지 마십시오.

⚠ 경 고

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

07 비상시 응급조치

비상시 응급 조치 방법

목차

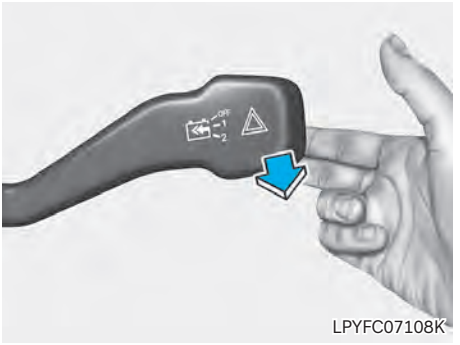
- 주행중 경고 7-4
  비상경고등 7-4
- 고장이 나면 7-4
  노상에서 주행 중 고장이 난 경우 7-4
  고장 자동차 정지표지판(안전삼각대) 7-5
  주행 중 시동이 꺼진 경우 7-6
  주행 중 타이어에 펑크가 난 경우 7-6
  충격을 받은 경우 7-6
  브레이크 제동력이 좋지 않은 경우 7-6
  차량 시동이 안 걸릴 때 7-7
  수소 가스 긴급 배출 시 7-7
  침수 시 조치 요령 7-7
  보조 배터리(24V) 방전 시
  점프 스타트 요령 7-7
- 전기장치 고장 7-8
  퓨즈 박스 위치 7-9
  퓨즈 박스 커버 7-10
  퓨즈의 교환 7-10
- 견인 7-11
  견인 트럭으로 견인시 7-11
  견인차가 아닌 일반차량으로의 견인시 7-13
  와이어 각도 7-14
- 셉쿨러(SEP-COOLER) 하단 공기
  누출 시 7-15
- 사고 및 차량 화재 시 응급조치 7-15
  고속도로 등 사고 · 고장 시 행동요령 7-15
- 비상용 망치 7-17
- 소화기 비치 7-17
- 폭설 시 행동요령 7-18

비상시 응급조치

고장의 내용	추정원인	조치
브레이크 제동 효과가 나쁘다.	• 브레이크 패드/디스크 마모되어 있다. • 공기 누설이 있다.	• 브레이크 패드/디스크를 교환하십시오. • 공기 계통을 점검해 풀려 있을 때는 다시 조이십시오.
브레이크가 편제동 된다.	• 타이어 공기압이 각 타이어에서 불균일하다. • 타이어가 편마모되어 있다.	• 적당한 공기압으로 조정하십시오. • 타이어를 교환하십시오.
조향 핸들이 떨린다.	• 타이어의 Weight Balance(무게중심)가 맞지 않다. • 휠 너트가 풀려 있다. • 타이어 공기압이 각 타이어에서 불균일하다. • 타이어가 편마모되어 있다.	• 타이어를 점검하고 Weight Balance (무게중심)을 조정한다. • 규정 토크로 조이십시오. • 적당한 공기압으로 조정하십시오. • 타이어를 교환하십시오.
조향 핸들의 복원이 나쁘다.	• 스티어링 계통의 각부의 그리스가 부족하다.	• 그리스를 주입하십시오.
램프가 점등되지 않는다.	• 전구가 끊어져 있다. • 퓨즈가 끊어져 있다.	• 전구를 교환하십시오. • 규정 용량의 퓨즈로 교환하십시오.
보조 배터리가 자주 방전된다.	• 배터리 단자의 벗겨짐, 풀림, 부식이 있다. • 배터리액이 부족하다. • 배터리의 수명이 다 되었다.	• 부식부를 수정하여 확실하게 조이십시오. • 배터리액을 보충하십시오. • 배터리를 교환하십시오.
오버 히트 한다.	• 라디에이터 전면이 먼지 등으로 막혀 있다. • 냉각수가 부족하다. • 라디에이터 캡의 장착 불완전 • 냉각수가 오염되어 있다.	• 부드러운 브러시 등으로 청소하십시오. • 보충하십시오. • 확실하게 장착하십시오. • 냉각수 계통을 세척하고 냉각수를 교환하십시오.
연료 소비량이 많다.	• 연료 누설이 있다. • 에어 클리너가 막혀 있다. • 타이어 공기압이 부족하다.	• 연료 계통을 점검하고, 누설 부위를 찾아 원인에 따른 조치를 취하십시오. • 경고등 점등시 교환하십시오. • 규정 공기압으로 조정하십시오.
힘이 없다.	• 주차 브레이크가 채워져 있다. • 에어 클리너가 막혀 있다.	• 확실하게 푸십시오. • 경고등 점등시 교환하십시오.

주행중 경고

■ 비상경고등



고장이나 펑크 등 긴급시 노상 주차할때 다른차에 알려주기 위해 사용합니다.
레버를 위로 당겨 올리면 방향지시등이 모두 점멸됩니다. 다시 레버를 위로 당겨 올리면 소등됩니다.

주의

배터리의 방전과 다른 차량 운전자의 혼돈을 방지하기 위하여 필요 시에만 사용하십시오.

고장이 나면

■ 노상에서 주행 중 고장이 난 경우

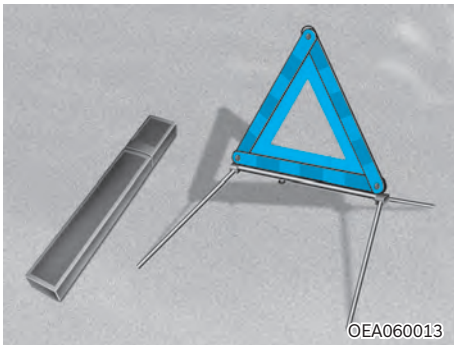
- 주행 중 노상에서 고장이 발생했을 때는 도로변에 차를 정지시키고 비상경고등을 켜서 제2의 사고를 방지하십시오.
- 고속도로나 자동차 전용 도로에서는 차량 후방에 고장 차량을 확인할 수 있는 고장 자동차 정지표지판(안전삼각대)을 설치하게 되어 있습니다.

※ 고장 표시가 없으면 뒤차와 충돌할 수 있습니다.
차를 세운 뒤 꼭 고임목으로 고정해 주십시오.
주차 브레이크가 작동되지 않는 경우도 있습니다.
자신이 수리 가능 할 때는 다른 차의 통행에 주의하여 작업해 주십시오.
수리가 불가능할 때는 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 연락하여 주십시오.

경고

고속도로 위 또는 터널에서 정차 또는 수리는 매우 위험합니다.

■ 고장 자동차 정지표지판(안전삼각대)



- 차량 출고시 지급된 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(비상 삼각대)은 주행전에 반드시 휴대 여부 및 위치를 확인하십시오.

설치 방법



- 케이스에서 안전삼각대를 꺼내 좌/우 날개를 올려 삼각형으로 맞추어 서로 교차되게 연결 홈에 고정시키십시오.
- 고장 자동차 정지표지판(안전삼각대) 하단에 위치한 네개의 다리를 좌/우로 펼쳐 넘어지지 않도록 하여 차량 후방에서 접근하는 자동차의 운전자가 고장 차량을 미리 확인하여 안전하게 회피할 수 있는 위치에 설치하십시오.

⚠ 주의

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

■ 주행 중 시동이 꺼진 경우

- 적절한 조치로 차량을 안전한 곳으로 이동하십시오.
  브레이크 작동 상태가 나빠지므로 평상시보다 브레이크 페달을 힘껏 밟으십시오.
- 파워 스티어링 장치가 작동하지 않아 조향 핸들 조작력이 아주 무거워지므로 평소보다 세게 조작하십시오.
- 비상경고등을 켜고 차량 시동을 거십시오. 차량 시동이 걸리지 않으면 당사 긴급출동센터에 연락하십시오.

■ 주행 중 타이어에 펑크가 난 경우

주행 중에 타이어에 펑크가 나면 비상경고등을 켠 후 조향 핸들을 꼭 잡고 차를 도로 가장자리로 안전하게 이동시키십시오. 이때 차량의 속도를 낮추기 위해서 브레이크 페달보다는 회생 제동 기능을 이용하십시오.
속도가 떨어지면 가볍게 브레이크 페달을 밟아 정지하십시오.

- 탑승자는 주행하는 차에 주의하여 내리십시오.
- 가능한 경사가 없는 평평한 장소에 정차시킨 후 타이어 교체가 가능하다면 타이어 교환 방법을 참고해 타이어를 교환하십시오.
- 주차 브레이크를 확실히 걸고 동시에 펑크 난 타이어의 대각선에 위치한 앞/뒤에 고임목을 괴십시오.

■ 충격을 받은 경우

즉시 차를 세우고 공기 누설이, 오일의 누유 또는 냉각수의 누수를 확인해 주십시오. 누유 또는 누수가 발생한 경우는 당사 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받아 주십시오.

■ 브레이크 제동력이 좋지 않은 경우

브레이크 제동력이 좋지 않을 때는 브레이크 페달을 완전히 밟고 회생 제동 기능과 주차 브레이크를 함께 사용하여 속도를 줄이고 안전한 장소에 정차한 후 가까운 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에 연락하십시오.

⚠ 경 고

- 브레이크 효과가 떨어지고 있는 상태에서는 절대로 운행하지 마십시오.
  제동거리 증가로 인한 충돌 및 추돌사고가 발생할 수 있습니다.
- 고속으로 주행 중일 경우 주차 브레이크를 사용하지 마십시오.
  차량 뒷부분이 회전 또는 전복되어 인체 상해 또는 차 사고가 발생할 수 있으니, 반드시 속도를 줄인 후 사용하십시오.

■ 차량 시동이 안 걸릴 때

- 변속 레버의「N」(중립) 상태 여부를 확인하십시오.
- 주차 브레이크나 브레이크 페달을 밟고 시동을 시도하십시오.
- 연료 충전구가 닫혔는지 확인하십시오.
- PE룸 안전 스위치가 '차단' 상태인지 확인하십시오.
- 계기판에서 고장 코드를 확인하십시오.

※ 계속해서 시동이 걸리지 않을 때는 당사 긴급출동 서비스(080-600-6000)로 연락하여 주십시오.

■ 수소 가스 긴급 배출 시

차량 화재 또는 다른 이유에 의해서 차량 루프에 위치한 안전밸브 근처의 온도가 110°C가 넘어가면, 수소 가스를 방출하기 위해 안전밸브가 열립니다. 수소 가스가 빠르게 배출되므로 큰 소리가 날 수 있습니다. 배출되는 수소가스에 불이 붙을 수도 있으니 즉시 승객들을 차량에서 가급적 멀리 가드레일 밖 등 안전한 곳으로 대피시킨 후 긴급출동서비스(080-600-6000)에 연락하여 주십시오.

화재 발생 시에는 119에 연락하여 수소 전기 차량임을 알리고 화재 상황을 알리십시오.

■ 침수 시 조치 요령

차량이 물에 잠기면 즉시 차량 시동을 끄시고 다시 시동을 켜지 마십시오.

가까운 당사 직영 하이테크센터 또는 견인 전문업체에 연락하십시오.

■ 보조 배터리(24V) 방전 시 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(+)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. 차량의 시동이 걸리면 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.
- 만약 보조 배터리는 반드시 24V로 하십시오. 전압이 일치하지 않은 경우, 배터리 파열 및 폭발의 위험이 있습니다.

전기장치 고장

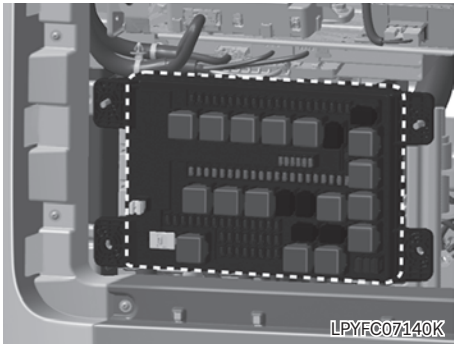
각종의 램프가 점등되지 않는 경우나 전기계통의 장치가 움직이지 않는 경우는 퓨즈가 단선된 경우가 있습니다. 퓨즈 박스의 위치, 퓨즈에 대한 각각의 장치를 스스로 조치할 수 있도록 알아 놓으면 편리합니다.

주 의

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

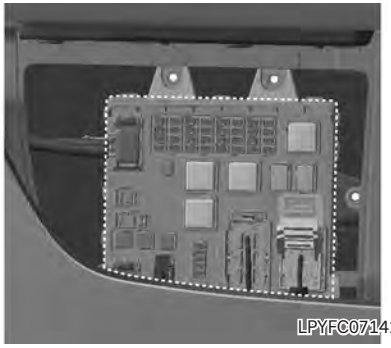
■ 퓨즈 박스 위치

FAM 퓨즈 박스



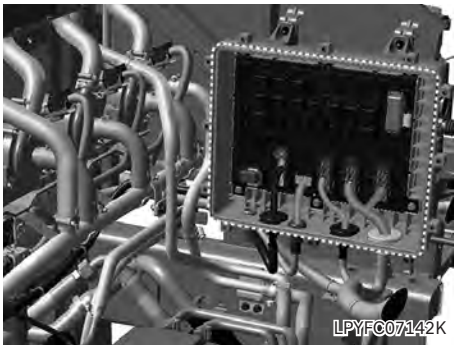
전방 도어 계단 쪽 패널부에 있습니다.

SIDE J/BOX 퓨즈 박스



운전석 좌측 패널부 내에 위치해 있습니다.

RAM 퓨즈 박스



우측 후륜 타이어 뒤쪽 사이드 플랩 내에 위치해 있습니다.

BFT 퓨즈 박스



보조 배터리 사이드 플랩 내에 위치해 있습니다.

ELECTRIC-BOX 퓨즈 박스


LPYFC07144K

연료 충전구가 위치한 사이드 플랩 내에 위치해 있습니다.

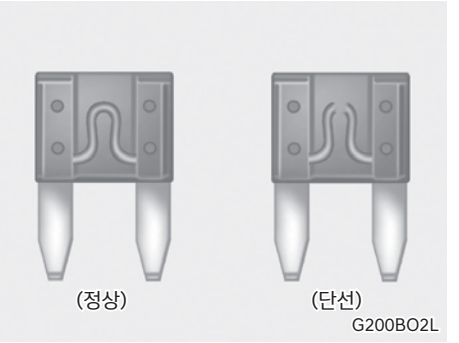
i 알아두기

- FAM : Front Area Module
- RAM : Rear Area Module
- BFT : Battery Fuse Terminal

■ 퓨즈 박스 커버

퓨즈의 사용처 및 암페어 용량(A)은 퓨즈 박스 커버 안쪽에 기재되어 있습니다.

■ 퓨즈의 교환



G200BO2L

차량의 전기장치는 전기 과부하를 방지하기 위해 퓨즈가 설치되어 있으므로 전기 장치가 작동되지 않으면 우선 퓨즈 단선 여부를 점검 하십시오.
만일, 퓨즈가 단선되면 그 퓨즈가 보호하고 있는 모든 전기장치는 작동되지 않습니다.


OPY067004

반드시 규정된 용량의 퓨즈만을 사용하십시오.

1. 시동스위치를 「OFF」 위치로 해 배터리 릴레이 스위치를 OFF 하고 나서 불량 퓨즈를 교환합니다. 예비 퓨즈는 릴레이 및 퓨즈 박스의 상부에 있습니다.
2. 퓨즈의 탈거는 퓨즈 뽑기를 사용해 주십시오.

주의

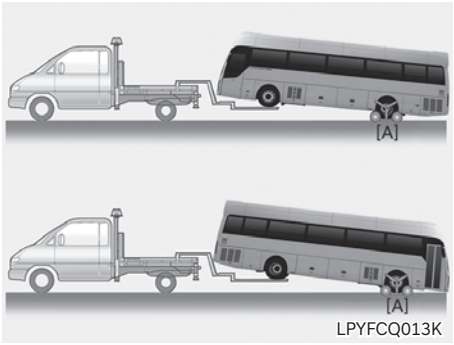
- 퓨즈를 교환하여도 곧 끊어지는 경우는 배선 계통에 이상이 있는 것이므로 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.
- 라디오, 시계와 관련된 퓨즈를 교환한 경우에는 시간 및 방송국 선택을 재조정 해야 합니다.
- 퓨즈를 제거하기 위해 드라이버나 금속물체를 이용하지 마십시오. 합선 등으로 인해 전기 장치에 큰 손상을 입힐 수 있습니다.

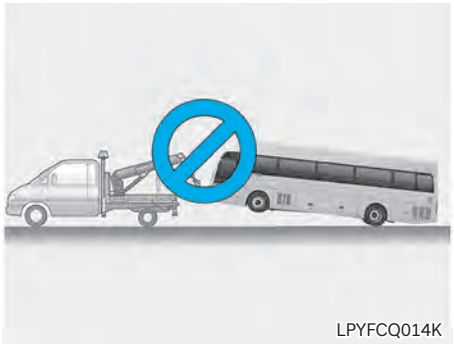
경고

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

견인

■ 견인 트럭으로 견인시





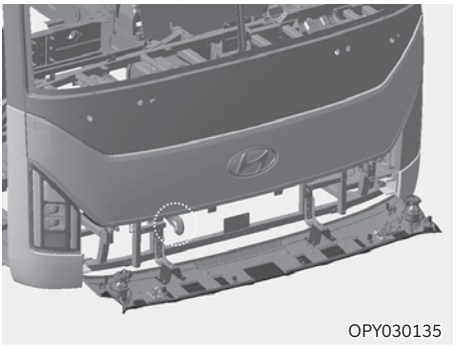
[A]: 돌리

- 만일 견인이 필요하다면 되도록 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈 또는 견인 전문 업체를 이용하십시오. 견인되기 전에 주차 브레이크를 해제하고 변속 레버를「N」(중립) 위치로 놓으십시오.
- 차량 전체를 들어 올리지 않고 견인 시에는 지면에 닿는 바퀴에 반드시 돌리(휠 고정 보조 바퀴) 를 사용하십시오.
- 가장 좋은 견인 방법은 차량 전체를 들어 올려 견인하는 것입니다.
- 배터리 화재 발생한 차량의 경우 2차 화재가 발생할 수도 있으므로 차량 이동 및 견인 시 반드시 소방차와 함께 이동 조치하십시오.

주의

프론트, 리어 범퍼의 견인 커버 고정용 나비너트 2개를 탈거하고 견인 훅의 개방구를 여십시오.

※ 가니쉬 일체형 프론트 센터 범퍼는 프론트 패널 도어를 열면 견인 훅이 그림과 같이 보입니다.
(프론트 패널 도어를 여는 방법은 3장 "프론트 패널 도어"을 참조하십시오.)



- 두 바퀴 견인 이용시에는 범퍼 및 하부 부품 손상에 주의하십시오.(가니쉬 일체형 프론트 센터 범퍼의 차량은 프론트 패널 도어를 탈거하고 견인하십시오.)
- 구동되는 뒷바퀴를 땅에 대고 차량 앞부분을 들어올려 견인하면 변속장치에 손상을 줄 수 있습니다.
- 견인 시 범퍼 및 하부부품 손상에 주의 하십시오.



※ 사양에 따라 견인 후크의 위치는 다를 수 있습니다.

■ 견인차가 아닌 일반차량으로의 견인시

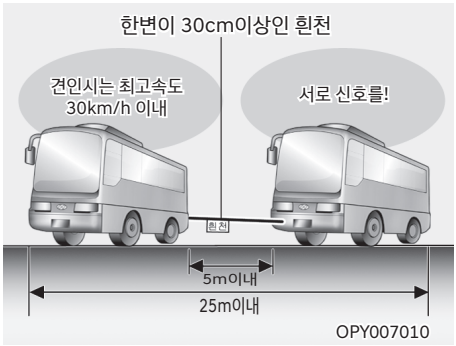
1. 기어 변속 레버는 중립 위치로 합니다.

주의

차량 고장으로 시동이 걸리지 않아 견인이 필요한 경우 견인 전용차로 견인하십시오.

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. 시동 스위치는 꼭 「ON」 위치로 해놓습니다. 만일 「LOCK」 위치에서 키를 빼면 핸들이 고정됩니다.
3. 변속기가 고장일 때는 프로펠러 샤프트를 빼냅니다. 디퍼렌셜 기어 또는 기어 액슬 샤프트가 고장일 때는 리어 액슬 샤프트를 좌우 모두 빼냅니다.

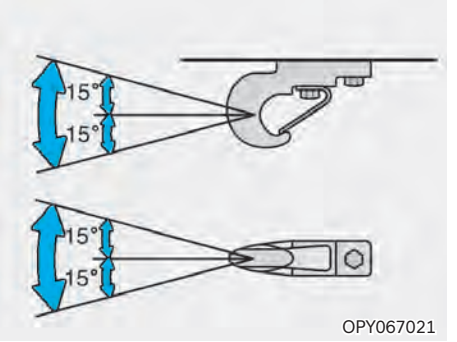
주의

- 프로펠러 샤프트 혹은 리어 액슬 샤프트를 빼낸 경우는 주차 브레이크가 작동되지 않습니다.
- 견인 속도는 30km/h이하로 하여 주십시오.
- 고속도로에서 견인은 금지되어 있습니다.
- 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 시동이 걸리지 않는 경우 견인 전용차로 견인해주십시오.
- 기어 변속 레버를 중립 위치로 합니다.
- 시동 스위치를 「ACC」 또는 「ON」 으로 합니다.

경 고

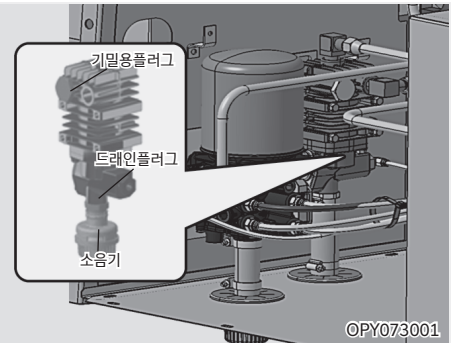
- 견인되는 속도는 30km/h이하로 합니다.
- 차량의 시동이 꺼져 있으면 브레이크의 기능이 나쁘게 됩니다. 가능한 한 차량의 시동을 걸어 두십시오.
- 변속기나 차동기의 고장인 경우는 견인차로 뒷 바퀴를 매달아 견인해 주십시오.
- 자동차 중량보다 무거운 고장차나 도랑에 빠진 차를 견인하거나, 경사 견인은 로프가 끊어지거나 후크가 파손될 수 있으므로 절대로 삼가해 주십시오.
- 고속도로에서 차량 견인은 금지되어 있으니 견인 전용차로 견인해 주십시오.

■ 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 차량의 시동을 걸어 놓아 주십시오.
시동이 꺼져 있으면 브레이크가 작동되지 않게 되고, 조향 핸들은 무겁게 됩니다.

셉쿨러(SEP-COOLER) 하단 공기 누출 시



셉쿨러 하단부(소음기, 드레인 플러그)에서 공기 누설로 인하여 압축 공기 충전이 불가능 하여 운행하지 못할 경우 차량을 안전한 곳에 고인목으로 차량이 움직이지 않도록 주의하여 주차해 주십시오.

주차 후 드레인 플러그를 탈거하고 임시 기밀용 플러그를 장착하여 공기 누설이 되지 않도록 조치한 후 즉시 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈를 방문하여 정비를 받으십시오.

⚠ 주의

기밀용 플러그 조립 후 반드시 조립된 부분에서 공기가 누출되는지 확인을 하십시오.

공기가 누출되면 압축공기 충진이 불가능하여 주행 중에 제동이 되지 않아 대형 사고가 발생할 수 있습니다.

또한 기밀용 플러그는 단순 임시용 입니다. 즉시 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 방문 하시여 정비를 받으십시오.

사고 및 차량 화재 시 응급조치

■ 고속도로 등 사고 · 고장 시 행동요령

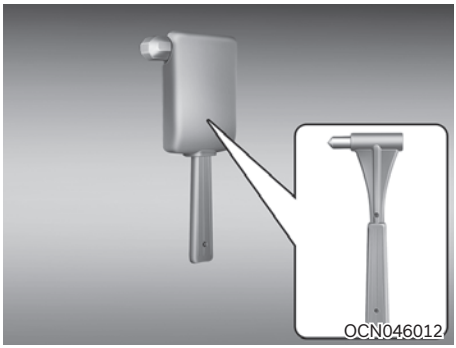
사고 · 고장 발생 시 안전을 고려하여 다음 조치를 취하십시오.

1. 후속 사고를 방지하기 위해 신속히 비상경고등을 켜고 차량을 갓길로 이동하십시오.
2. 차량을 멈추고, 변속 레버를 「N」(중립)으로 변속한 후 주차 브레이크를 작동하십시오. 수소 누출 및 고압 전류 누설 방지를 위해 차량 시동을 끄십시오. 전류 생성 방지를 위해 연료전지 셀 스택으로의 수소 유입이 차단됩니다.
3. 차량 후방에 안전삼각대를 설치하십시오.
4. 운전자와 탑승자는 가드레일 밖 등 안전지대로 대피하십시오.
5. 소화기 등으로 진화하십시오. 진화 등의 응급조치를 하지 못할 상황이라면 사람들의 접근을 막고, 경찰서(112), 소방서(119) 또는 한국도로공사(1588-2504)로 연락하여 수소 전지 차량임을 통보하시고 필요한 조치를 취하십시오.
6. 차량 시동이 꺼지지 않는 등의 고장 또는 비상 상황에서 전원을 차단하려면, 보조 배터리(24V) 단자를 분리하십시오. 이 때, 24V(+) 단자와 24V(-) 단자를 반드시 모두 분리하여야 합니다(배터리 양 끝).
7. 차량 화재 또는 다른 이유에 의해서 차량 루프에 위치한 안전밸브 근처의 온도가 110°C가 넘어가면, 수소 가스를 방출하기 위해 안전밸브가 열립니다. 수소 가스가 빠르게 배출되므로 큰 소리가 날 수 있습니다. 배출되는 수소가스에 불이 붙을 수도 있으니 즉시 승객들을 차량에서 가급적 멀리 가드레일 밖 등 안전한 곳으로 대피시킨 후 긴급출동서비스(080-600-6000)에 연락하여 주십시오.
   화재 발생 시에는 119에 연락하여 수소 전기차량임을 알리고 화재 상황을 알리십시오.

경 고

- 사고가 발생했을 때는 사고 차로부터 수소가 누출되거나 고압 전류가 누설될 수 있습니다. 바로 차량 시동을 끄십시오.
- 차량 내부 또는 외부에 노출된 전선이 있을 경우 전선을 만지지 마십시오.
  또한, 고전압의 전선(주황색)과 커넥터 그리고 모든 전기 부품 및 장치를 만지지 마십시오. 전기 충격이 발생하여 상해를 입을 수 있습니다.
- 차 사고가 발생하였을 때 고전압 배터리가 파손되어 인체에 유해한 가스 및 전해액이 누출될 수 있습니다. 누출된 액체가 피부에 접촉되지 않도록 주의하십시오.
  가연성 가스 및 유독 가스 누출이 의심이 되면 창문을 열어 환기를 시키고 안전한 장소로 대피하십시오. 만일 누출된 액체가 눈에 들어가거나 피부에 접촉되면 즉시 흐르는 물 또는 소금물로 신체 접촉 부위를 세척한 후 의사의 진료를 받으십시오.
- 화재가 발생하면 차량에 비치된 소화기를 사용하여 화재를 진화하십시오. 초기에 신속한 화재 진압이 불가능할 경우 안전한 장소에 승객을 대피시키고 사람들이 접근하지 않도록 하십시오.
- 화재가 차량 상부의 배터리에 전이된 경우, 화재를 완전히 진압하기 위해서는 장시간 동안 대량의 물이 지속적해서 공급되어야 합니다.
  만약 소량의 물 또는 부적절한 소화기를 사용할 경우 화재진화가 어렵고 감전으로 인한 사고가 발생하여 상해를 입을 수 있습니다.
- 차량이 침수되었을 경우에는 즉시 시동을 끄고 안전한 장소로 대피하고 소방서 등 응급기관과 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에 연락하여 조치를 받으십시오.
- 배터리 화재 발생한 차량의 경우 2차 화재가 발생할 수도 있으므로 차량 이동 및 견인 시 반드시 소방차와 함께 이동 조치 하십시오.

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 사용전 주위 사람에게 알리고, 멀리 대피하게 한 후 사용하십시오.

소화기 비치 사양 적용시



소화기는 화재 발생시 초기 진화에 가장 효과가 있는 생활 필수품입니다.
만약의 경우 화재시 운전자가 즉시 사용할 수 있도록 운전자 가까이에 소화기를 항시 비치하셔야 합니다. 아울러 소화기를 수시 점검하여 비상시 정상 작동될 수 있도록 최상의 상태를 유지하십시오.

소화기 위치

- 운전석 좌측 1개
- 최후방 승객석 1개

※ 소화기 비치 위치는 차량에 따라 달라질 수 있으니 사전에 위치를 파악하여 화재 시 운전자가 즉시 사용할 수 있도록 하셔야 합니다.
※ 사용방법, 점검 등에 대해서는 소화기에 붙어 있는「스티커」를 참조해 주십시오.

폭설 시 행동요령

- 라디오를 켜서 관련 방송을 청취하고, 필요하면 고속도로 안내 전화(1588-2504)의 안내를 받으십시오.
- 커브길, 고갯길, 교량 등에서는 감속하십시오.
- 차량을 방치하거나 갓길에 주차하지 마십시오. 제설 작업에 지장을 줄 수 있습니다.
- 부득이하게 차량을 비워야 할 때는 반드시 연락처를 남겨두십시오.
- 차량 간 안전거리를 확보하고 브레이크 사용을 자제하십시오.

※ 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

- 타이어의 점검 8-3
  타이어의 공기압 점검 8-3
  휠 8-3
  허브 스터드 볼트 8-3
  휠 너트 8-4
  타이어 외관 8-4
  타이어 홈의 깊이 8-5
  타이어의 위치 교환 8-5
  O.V.M (ON VEHICLE MATERIAL) 공구 ... 8-6
  신품 타이어 교환 8-6
  예비 타이어 8-7
  겨울철 타이어 8-9
- 타이어 공기압 감지 시스템(TPMS) 8-10
  저압 타이어 경고등이 점등 또는 점멸될 때 8-11
  타이어를 교체할 때 8-12
- 라이닝 마모 감지 경보 시스템(LWS) 8-14
  라이닝 마모 감지 경보시스템 기능 8-14
- 타이어 및 휠(제원) 8-16
  타이어 제원 읽는 법 8-16
  타이어 효율 등급 8-16

휠 및 타이어

타이어의 점검

■ 타이어의 공기압 점검



타이어 게이지를 사용하여 공기압이 규정치인가를 점검합니다.
규정된 타이어 공기압은 타이어 수명연장, 연료절감, 안전운행, 조향의 편리성을 도모합니다.
수시로 공기압을 점검하십시오.
모든 타이어 공기압(스페어 타이어 포함)은 타이어가 차가운 상태에서 점검되어야 합니다.
차가운 타이어란 3시간 이내에 주행한 적이 없거나 1.6km 이내로 주행한 차의 타이어를 말합니다. (타이어 공기압은 8장 「타이어 및 휠(제원)」을 참고하십시오.

■ 휠

점검항목

- 스터드 홀의 마모, 변형, 균열, 손상 여부
- 에어 벤틸레이션 홀의 균열, 손상 여부

이상 발견시 대책

휠을 신품으로 교환

■ 허브 스터드 볼트

점검항목

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

이상 발견시 대책

해당 허브의 허브 스터드를 모두 신품으로 교환

■ 휠 너트

점검항목

내부균열에 의한 녹 발생

이상 발견시 대책

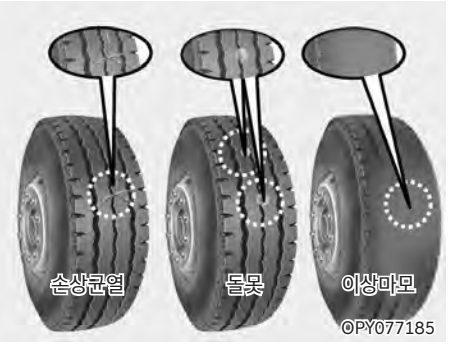
신품으로 교환

경 고

- 스틸 휠과 알루미늄 휠은 그 두께 차이로 인해 각각 전용 허브 스터드가 적용되므로 차량 출고시 장착되어 있던 스틸 또는 알루미늄휠을 다른 종류의 휠로 교환하면 파손 될 우려가 있습니다.
- 타이어 교환시 휠 너트의 조임토크는 규정 토크로 확실하게 조여 주십시오. 또 필요 이상의 토크로 조이지 않도록 주의하십시오.
- 체결 토크 미달시 휠너트 풀림, 토크 과다시 허브 스터드 파손이 우려됩니다.
- 래디얼 타이어와 바이어스를 혼용하지 말아 주십시오. 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 해 놓고 교환할때 조정하여 주십시오.

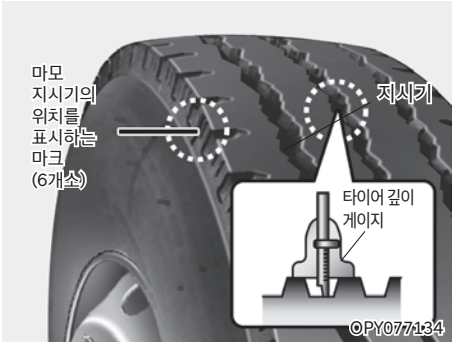
타이어 접지부의 처짐상태로도 공기압이 적당한가를 점검할 수 있습니다.

■ 타이어 외관



- 타이어 접지편의 둘레와 양측면의 균열, 손상이 없는가를 점검합니다.
- 타이어 접지면의 둘레와 양측면에 못, 돌기타 이물이 박혀 있거나 껴 있지 않는가를 점검합니다.
- 타이어의 편마모, 마모가 없는가를 점검합니다.

■ 타이어 홈의 깊이



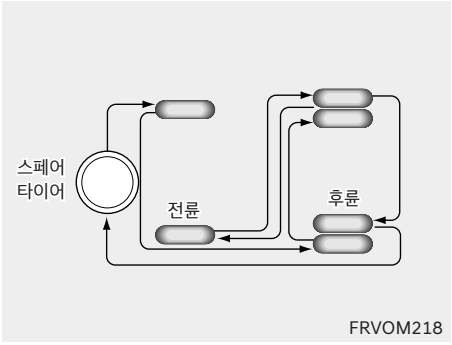
타이어의 접지면에 설치되어 있는 마모 지시기의 표시에 의해 점검합니다. 또는 타이어 접지면의 전둘레에 대해 홈의 깊이가 규정치 이상인가를 타이어 깊이 게이지 등으로 점검합니다.

※ 고속도로를 운행하는 경우에는 안전을 위하여 아래와 같이 마모 한계를 지켜야 합니다.

- 고속도로 운행시의 자동차용 타이어 마모한계

마모한계	비고
3.2mm	고속도로 운행시 대한 타이어 공업협회의 권장 사항

■ 타이어의 위치 교환

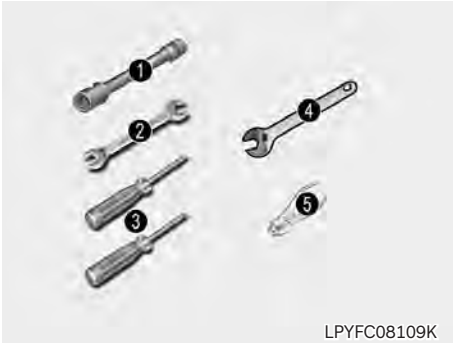


타이어는 장착 위치에 따라서 각각 다른 마모가 생깁니다. 스페어 타이어를 포함해 마모를 균일하게 하고 수명을 연장시키기 위해 15,000㎞마다 그림 순서로 타이어의 위치 교환을 실시해 주십시오.

위치 교환을 할 때 타이어의 이상 마모, 손상을 점검하십시오. 이상 마모는 보통 부적절한 타이어 공기압, 휠 얼라인먼트의 이상, 휠의 불균형과 급제동으로 야기됩니다. 위치 교환 후에는 일정 거리를 주행한 후에 휠 너트의 조임 상태를 점검하십시오.

■ O.V.M (ON VEHICLE MATERIAL) 공구

사양 적용시

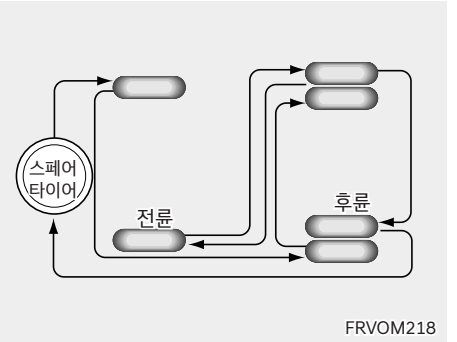


LPYFC08109K

① 휠 너트 렌치
② 스패너(10×12, 14×17, 19×22)
③ 드라이버(+, -)
④ 조정 렌치(250mm)
⑤ 플라이어

※ 최초 차량 구입 시 당사 출고센터에서 고객님께 직접 인도/지급하여 드립니다.

■ 신품 타이어 교환



FRVOM218

- 신품 타이어로 교환할 때는 양쪽으로하고 먼저 전륜에 장착해 주십시오.
- 신품 타이어는 초기 길들이기 운전후 공기압을 조정해 주십시오.
- 타이어의 메이커, 규격, 패턴 및 플라이수가 동일한 것을 사용해 주십시오. 다른 타입의 혼용은 조종성이나 안전을 감소시켜 위험합니다.
- 더블 타이어의 내외측 타이어 외경차는 12mm이하로 해 주십시오. 차이가 있는 경우 적은 타이어를 내측으로 장착합니다.

⚠ 주의

- 레디얼 타이어나 바이어스 타이어를 혼용하지 마십시오. 조종 안정성 약화의 요인이 되므로 절대로 피해 주십시오.
- 래디얼 타이어의 위치 교환을 타이어의 회전 방향이 바뀌지 않도록 합니다. 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 상담해 주십시오.

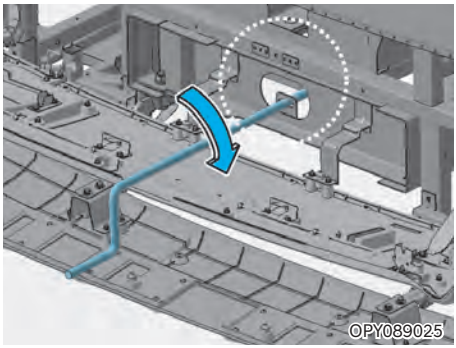
■ 예비 타이어

탈거, 장착

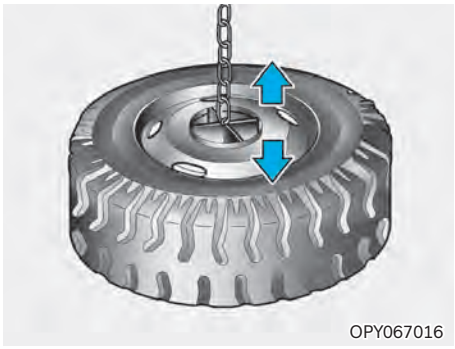

OPY049613

1. 프론트 패널 도어를 여십시오.

※ 프론트 패널 도어 여는 방법은 3장 「프론트 패널 도어」를 참조하십시오.


OPY089025

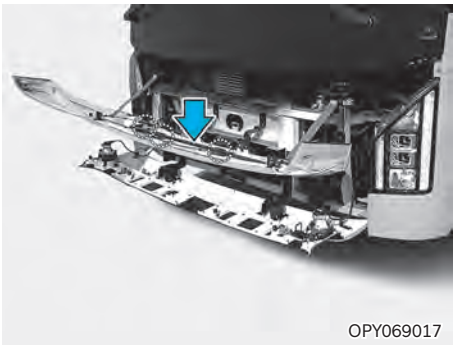
2. 록크 핸들을 풀어낸 후 스페어 휠 케리어 핸들로 스페어 타이어 캐리어의 구멍에 끼우고 스페어 휠케리어 핸들을 왼쪽으로 돌리면 타이어를 내릴 수가 있습니다.


OPY067016

3. 장착할 때는 공기 주입밸브가 위로하여 놓고 리프팅 플레이트를 디스크 휠에 확실하게 넣어 스페어 휠 케리어 핸들을 오른쪽으로 돌려 감아 올릴수가 있습니다.

※ 체인이 꼬여 있지 않는지 또 리프팅 플레이트의 구멍과 로크 핸들 볼트가 잘 일치하는지 확인하면서 감아 올립니다.

스페어 휠 케리어 핸들 장착위치



1. 최초 차량 구입시 당사 출고센터에서 고객님께 직접 인도/지급하여 드립니다.
2. 차량 내 거치가 필요하실 경우, 프론트 패널 도어를 열고 프론트 패널 내측에 설치된 클립에 끼워 거치합니다.

※ 프론트 패널 도어 여는 방법은 3장 「프론트 패널 도어」를 참조하십시오.

※ 차량 내 거치하지 않을 경우, 분실하지 않도록 별도 보관에 주의해 주십시오.

⚠ 주 의

- 스페어 타이어의 점검관리는 잊어버리는수가 많습니다. 공기압, 외상에 주의하여 주십시오.
- 스페어 타이어가 흔들리는 상태로 주행을 하면 떨어질 수가 있습니다. 단단히 고정할 수 없는 경우는 실내 또는 적재함에 보관한 후 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받아 주십시오.

휠 너트의 재조임

휠 너트는 정기적으로 재조임을 실시해 주십시오.

조임토크 : 59 - 68 kg·m

휠 도장시의 주의

휠너트의 풀림 방지를 위해 휠 장착면, 너트면, 더블 타이어 접촉면에는 추가도장을 하지마십시오. 조임토크 저하로 인해 타이어 이탈로 이어질 수 있습니다.

■ 겨울철 타이어

스노우 타이어

차량에 스노우 타이어를 장착할 경우, 기존 타이어와 동일 사이즈의 타이어인지 확인하십시오. 타이어마다 견딜 수 있는 중량이 다르므로 규격에 맞는 타이어인지 확인하십시오. 모든 기상 조건에서 차량의 조향 균형을 맞추기 위해 전·후륜 모두 스노우 타이어를 장착하십시오. 스노우 타이어를 장착하고 건조한 도로를 주행하면, 원래 사양의 타이어보다 마찰력이 작아져 제동 거리가 길어질 수 있으니 주의하십시오.

경 고

스노우 타이어의 규격과 형태는 차량에서 규정한 타이어 규격과 같아야 합니다. 그렇지 않을 경우, 차량의 안전성과 조향 성능에 악영향을 미칠 수도 있습니다. 타이어 규격은 8장「타이어 및 휠(제원)」을 참조하십시오.

타이어체인

- 후륜 구동 차량이므로 타이어체인은 뒷타이어에 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 삼가고 체인 장착 시에는 체인 제작사에서 추천하는 규정 속도 이하 또는 30km/h 이내로 주행하십시오.
- 급커브, 급브레이크 등의 과격한 주행은 가급적 피하십시오.
- 래디얼 타이어는 구조상 옆면이 얇기 때문에 체인을 사용하면 손상될 우려가 있으므로 가능한 스노우 타이어를 사용하십시오.
  알루미늄 휠 장착 차량은 체인을 사용하면 휠이 손상될 우려가 있으므로 가능한 스노우 타이어를 사용하십시오.

주 의

- 일반 체인 장착 시 체인과 서스펜션 부품과의 간섭으로 체인 연결 고리가 손상될 수도 있으니 반드시 KS와 SAE 급 규격을 만족하는 체인을 사용하십시오.
- 체인 규격이 맞지 않거나 잘못 장착한 경우는 차량의 제동 라인, 서스펜션, 구동 모터, 차체 및 바퀴 등을 훼손시킬 수 있으므로 주의하십시오. 체인이 차량을 때리는 소리가 들리면 즉시 차를 멈추고 다시 조여 주십시오.
- 타이어 체인을 장착하고 0.5~1km 정도 주행한 후에는 차체 손상 여부 및 안전을 확인해야 하며 느슨할 경우에는 다시 조여 주십시오.

경 고

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

타이어 공기압 감지 시스템(TPMS)

사양 적용시

타이어 공기압 감지 시스템(TPMS)은 각 휠에 장착 되어있는 센서를 통해 일정기준 이하로 공기압이 떨어진 타이어와 일정기준 이상으로 올라간 타이어의 온도를 감지하여 운전자에게 알려주는 장치입니다.

※ TPMS - Tire Pressure Monitoring System

■ 저압 타이어 경고등이 점등 또는 점멸될 때

■ 저압 타이어 경고등



OBH068004

타이어 압력이 낮거나 타이어 온도가 높을 때 점등됩니다. TPMS 시스템에 이상이 있으면 점멸합니다. 경고등이 점등 또는 점멸하면 즉시 차량을 안전한 장소에 정차하고, 멀티 디스플레이를 이용하여 타이어의 문제원인과 위치를 파악할 수 있습니다.

※ 3장「멀티 디스플레이장치」를 참조하십시오.

타이어 내부 온도가 너무 상승하여 경고등이 점등되면, 타이어 내부 온도가 정상으로 될 때까지 기다렸다가 출발하십시오.

타이어 압력이 부족하거나 TPMS 시스템에 이상이 있으면 가까운 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 정비를 받으십시오.

당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈가 너무 멀리 있거나, 공기압을 조정할 수 없는 상태일 때는 스페어 타이어로 교환하십시오.

※ 추천 공기압은 8장「타이어 및 휠(제원)」을 참고하십시오.

⚠ 주의

- 타이어 공기압을 조정 할 때는, 타이어가 차가운 상태에서 하십시오. 차가운 타이어란 3시간 이내에 주행한 적이 없거나, 1.6km 이내로 주행한 차의 타이어를 말합니다.
- 적정 공기압으로 맞추어도 날씨가 추워지면 저압 타이어 경고등이 점등 될 수 있습니다. 이는 온도에 비례하여 공기압이 낮아지는 것이므로 TPMS 기능에 이상이 있는 것은 아닙니다.
  타이어 상태를 점검한 후 추천공기압에 맞도록 조정하십시오.
- 외기 온도가 급증하거나 급감하는 상태에서 주행할 경우, 타이어 공기압을 사전에 체크하여 추천공기압에 맞게 조정한 후 주행하십시오.
- 스페어 타이어를 포함하여 모든 타이어는 추천 공기압이 유지될 수 있도록 정기적으로 점검해야 합니다.
- TPMS(타이어 공기압 감지 시스템)의 정상적인 작동을 방해하는 경찰서, 관공서, 방송국, 군부대, 송신탑 근처를 주행 할 경우 저압 타이어 경고등이 점등될 수 있습니다.
- 스노우 체인이 차량에 장착되었을 때에도 타이어 공기압 감지 시스템의 정상적인 작동을 방해하여 저압 타이어 경고등이 점등될 수 있습니다.
- 차량에 소비자가 별도 구매한 전장품(노트북, 휴대전화 충전기, 오디오/내비게이션, 원격시동 장치, 무선통신 장치 등)을 장착, 사용할 경우 저압 타이어 경고등이 점등될 수 있습니다.
- 타이어 공기압 감지 센서에 이상이 있을때, 타이어 공기압 감지 시스템을 장착한 다른 차량 가까이 주행하면 일시적으로 저압 타이어 경고등이 점등 되지 않을 수도 있습니다.

경 고

- 안전한 주행을 위해, TPMS(타이어 공기압 감지 시스템)에만 의존하지 마십시오. 정기적으로 타이어 공기압을 점검하십시오.
- 저압 타이어로 계속 주행을 하면 타이어가 과열되어 파손될 수 있습니다. 또한 타이어 수명, 차량 조작능력, 브레이크 제동력, 연비가 떨어지며, 차체를 불안정하게 할 수 있습니다. 반드시 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 의뢰하여 적정 공기압을 유지하십시오.

■ 타이어를 교체할 때

TPMS가 장착된 차량의 각 타이어 휠에는 타이어 공기압 감지 센서가 장착되어 있습니다.
펑크 타이어 또는 저압 타이어를 스페어 타이어로 교환하였을 경우 스페어 타이어에는 타이어 공기압 감지 센서가 장착되어 있으나, 위치정보가 입력되어 있지 않으므로 가능한 빨리 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 의뢰 하여 해당 센서에 위치정보를 입력하십시오.
신규 센서가 정상적으로 장착 된 후, 타이어 위치정보 입력이 완료 되면, 차량 출발 후 20km/h이상의 속력으로 20분 이상(누적) 운행한 이후부터 TPMS가 정상적으로 동작하게 됩니다.
만약 TPMS센서 배터리가 방전 되었거나 센서에 이상이 생겨 타이어 정보를 수신하지 못하게 된 경우에는 차량 출발 후 20km/h이상의 속력으로 20분 이상(누적) 운행 한 이후 경고등이 점등됩니다.

- 타이어 위치를 임의로 교환하실 경우, TPMS 센서에 타이어 위치정보를 입력해야 정상적인 동작을 할 수 있습니다. 따라서 타이어의 위치를 교환하실 경우 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 의뢰하여 교환하십시오.
- 타이어 추천 공기압과 다른 규격의 타이어를 교환하면 반드시 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈를 방문하여 TPMS 타이어 정보를 수정해야 합니다. 그렇지 않을 경우 정상적인 TPMS 작동이 되지 않을 수 있습니다.
- 타이어 공기압 감지 센서가 장착된 타이어로 교환 후 몇분간 주행을 하면 저압타이어 경고등이 소등됩니다. 계속해서 저압타이어 경고등이 소등되지 않으면 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 의뢰 하십시오.

주의

- 센서의 고장이나 배터리 수명이 다한 경우에는 20km/h 속력 이상으로 20분 이상(누적) 운행해야 경고등이 점등됩니다. 멀티디스플레이 표시부에서 해당 센서의 정보가 없다면 값 대신 ___ 처리가 되므로 운전 전에 항상 멀티디스플레이 표시부를 체크하십시오.
- 타이어 위치를 서로 바꿔주어 센서의 위치가 뒤바뀌는 경우 반드시 LF핸드툴을 이용해서 센서에 새 위치를 설정해 주어야 합니다. 그렇지 않으면 위치가 바뀐 정보가 멀티디스플레이 표시부에 나오게 됩니다.
- 타이어를 신규로 교체하는 경우 타이어에 센서가 정확히 장착 되어야 하며, 또한 센서에 위치 정보를 반드시 입력해야 합니다. 그렇지 않으면 정상 작동 하지 않을 수 있습니다.
- TPMS(타이어 공기압 감지 시스템)이 장착된 차량에는 어떠한 타이어 방수제도 사용하지 마십시오. 타이어 공기압 감지 센서에 손상이 갈 수 있습니다.
- 못이나 도로 파편으로 인한 갑작스런 타이어 손상은 감지 할 수 없습니다.
- 타이어 공기압 감지 시스템의 부품을 임의로 조정하거나 수정하지 마십시오. 타이어 공기압 감지 시스템의 정상적인 작동을 방해합니다.
- 정확히 저압 타이어를 감지 하기 위해서는 각 휠에 타이어 공기압 감지 센서가 장착되어 있어야 하며, 그 이외의 장소(스페어타이어 포함)에 타이어 공기압 감지 센서가 있으면 경고등이 점등될 수 있습니다.
- 타이어 교환시 타이어 공기압 감지 센서가 분실 또는 손상되지 않도록 주의하십시오.
- 타이어 위치를 임의로 교환하실 경우 오경보 위험이 있으니, TPMS 조립시 위치가 바뀌지 않도록 주의하십시오.

경고

- 외부요인으로 인한 갑작스런 타이어 손상은 즉시 감지되지 않습니다. 차체가 불안정하면 곧바로 가속 페달에서 발을 떼고 천천히 안전한 장소로 이동하여 차량을 점검하십시오.
- TPMS(타이어 공기압 감지 시스템)의 작동을 방해하는 어떠한 개조, 변형도 하지 마십시오.
- TPMS(타이어 공기압 감지 시스템)장착차에는 안전을 위해 휠 교환 시 타이어 공기압 감지 센서가 장착된 규격에 맞는 휠을 사용하십시오.

라이닝 마모 감지 경보 시스템(LWS)

사양 적용시

라이닝 마모 감지 경보 시스템은 각 휠에 장착되어 있는 센서를 통해 라이닝(패드) 마모도를 표시해주고, 마모한계에 도달하면 경고등이 켜져 운전자에게 라이닝(패드) 마모 정도를 알려주는 장치입니다.
※ LWS : Lining Wear Sensor

전/후륜 브레이크에 라이닝(패드) 마모센서 장착차량의 경우 전륜 또는 후륜 브레이크 라이닝(패드)이 마모되어 교환시기가 되면 계기판에 라이닝(패드) 마모 경고등(◯)이 켜집니다.
또는 전륜 또는 후륜 마모 센서가 고장나면 계기판에 라이닝(패드) 마모 경고등 깜빡입니다.

■ 라이닝 마모 감지 경보시스템 기능

1. 계기판 LCD 표시창에서 라이닝(패드) 마모 상태를 확인할 수 있습니다.



LPYFC08110K

2. 만약 라이닝(패드) 센서로 부터 마모 정보를 수신하지 못한 경우 해당 타이어의 정보는 -- 으로 표시됩니다.

⚠ 주의

- 브레이크 라이닝(패드)의 마모 잔량이 5%이하면 가까운 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 브레이크 라이닝(패드)을 교환하십시오.
- 계기판에 브레이크 라이닝 마모 경고등이 켜지면 라이닝(패드) 마모 잔량 표시와 상관없이 가까운 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 받으십시오.
- 전·후측 브레이크 마모 잔량 표시(사양 적용시)는 브레이크 라이닝(패드)의 마모잔량을 표시하는 화면입니다.
- 라이닝(패드) 마모 정보는 5% 단위로 표시되며, 라이닝 센서 자체의 오차에 의해 실제 잔여량과 다를 수 있습니다. 안전한 주행을 위해 정기적으로 라이닝(패드) 마모도를 점검하십시오.

주의

- 라이닝(패드) 마모 경고등이 켜지거나 깜빡이면 가까운 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에 정비를 의뢰하십시오.
- 브레이크 라이닝(패드)을 교환 할 때는 전륜, 후륜을 동시에 신품으로 교환하십시오.
- 브레이크 라이닝(패드) 교환 후 라이닝(패드) 마모 정보를 확인하여 10%이상 차이가 나는 경우에는 브레이크 라이닝(패드) 장착 상태를 재점검 하십시오.

타이어 및 휠(제원)

타이어 사이즈	휠 사이즈		추천 공기압						휠 너트 조임 토크 (kg.m)
			금호 타이어			한국 타이어			
			kg/cm²	kPa	psi	kg/cm²	kPa	psi	
295/80R 22.5	22.5 X 8.25	전륜 후륜	8.43	830	120	8.64	850	123	59~68

■ 타이어 제원 읽는 법

295 / 80 R 22.5
① ②③ ④

① 295 : 단면폭(mm)
② 80 : 편평비(%)
③ R : 레이디얼 타이어
④ 22.5 : 림직경(인치)

■ 타이어 효율 등급

타이어 제조사	타이어 규격	패턴	회전저항(계수) 등급 (RRC)	젖은 노면 제동력 지수 등급(G)
한국	295/80R 22.5-16PR	AH31	3	3
	295/80R 22.5-16PR	AL10	3	3
금호	295/80R 22.5-16PR	KRS03	4	2

- 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 변경될 수 있습니다.

9 정기점검

차량 관리에 필요한 일상 점검 · 소모품의 점검 및 교환

목차

- 점검·정비 시 운전자 준수사항 9-3
  - 점검·정비 시 준비사항 9-3
  - 안전 스위치 9-5
  - 연료전지 스택 점검 시 주의사항 9-5
- 일상 점검 9-6
- 정기 점검 일람표 9-7
  - 연료전지 스택 관련 점검 항목 9-7
  - 일반 점검 항목 9-8
  - 가혹 조건 9-12
  - 정기 교환 부품 (고무류 및 스위치) 9-13
- 냉각수 9-14
  - 고전압 배터리 냉각수 9-14
  - PE룸 전기장치 및 보조 냉각용 냉각수 9-14
  - 연료전지 스택 냉각수 9-16
  - 라디에이터 청소 9-17
- 유압식 팬드라이브 시스템 9-18
  - 유압식 팬드라이브 오일 교환 방법 9-18
- 에어 클리너 9-19
  - 필터의 점검 9-19
  - 필터의 교환 9-19
- 그리스 주유부분 9-20
  - 주유개소 레이아웃(에어 서스펜션) 9-20
  - 금호 자동 그리스 주유장치 (액상타입 그리스) 9-22
  - 링컨(LINCOLN) 자동그리스 주유장치 (액상타입 그리스) 9-24
  - 링컨(LINCOLN) 자동그리스 주유장치 (고상타입 그리스) 9-25
- 자동변속기 오일 9-27
  - 점검 및 보충 9-27
  - 교환 9-27
- 파워 스티어링 오일양 점검 9-28
  - 점검 및 보충 9-28
  - 파워 스티어링 호스 점검 9-29
  - 공기 빼기 9-29
- 와셔액 9-29
  - 와셔액 보충 9-29
- 와이퍼 블레이드 9-30
  - 점검 9-30
  - 교환 9-31
- 브레이크 페달 9-31
  - 브레이크 밸브의 배기음 9-31
  - 페달의 유격 점검 9-32
  - 브레이크 작동 상태 9-32
  - 주차 브레이크 작동상태 9-32
- 조향 핸들의 점검 9-32
- 에어드라이어 취급 9-33
  - 점검 9-33
- 셉쿨러(SEP-COOLER) 9-34
  - 정상 작동 확인 위한 일상 점검 사항 9-34
  - 점검 및 교환 9-34
- 에어 탱크 9-35
- 공기 압력 9-35
  - 공기압력 상승상태 점검 9-35
  - 공기압력 점검 9-36
- 연료량 9-36
- 보조 배터리 9-37
- 각종 램프의 위치 9-39
  - 실외등 9-39
  - 실내등 9-40
  - 실외등 9-41
  - 전조등 9-42
  - 전방 안개등 9-42
  - 리어 컴비네이션 램프 9-43
  - 램프 규격(실외) 9-44
  - 램프 규격 9-44
- 차체 손질 9-45
  - 세차방법 9-45
  - 왁스 칠 요령 9-45
  - 내장품의 손질 9-46

정기점검

점검·정비 시 운전자 준수사항

자동차는 시간이 경과하고 주행거리가 증가함에 따라 그 기능이 노화됩니다.
당사에서 추천하는 정기 점검 일람표에 따라 점검·정비하여 차량의 수명을 연장하고 주행중의 갑작스런 고장으로 인한 사고의 위험에서 벗어나십시오.
※「정기 점검 일람표」참조하십시오.

점검 정비는 차량에 대한 정확한 지식과 장비를 갖춘 당사 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 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검·정비를 의뢰하십시오.

경고

점검·정비를 할 때는 반드시 세심한 주의를 기울여 안전사고가 일어나지 않도록 하십시오.

■ 점검·정비 시 준비사항

- 경사가 없는 평탄한 장소에서 실시하십시오.
- 변속 레버를 「N」(중립) 위치로 변속한 후 주차 브레이크를 작동시키고 시동을 끄십시오.
- 시동 상태에서 점검해야 할 때가 아니면 반드시 시동을 끄십시오.
- 점검·정비는 환기가 잘 되는 장소에서 실시하십시오.
- 차량 밑에서 작업할 때는 반드시 리프트를 사용하십시오.
- 보조 배터리의 「24V(-)」단자와 「24V(+)」단자를 모두 분리하고 점검·정비 하십시오.
- 밀폐된 장소에서 차량 점검을 하지 마십시오.
- 차량 점검, 수소 충전 등과 같이 주변 수소 농도가 증가할 가능성이 있는 경우 화재 예방을 위해 주변에 쉽게 연소하는 물체(마른 낙엽, 지푸라기, 종이, 오일, 타이어 등)를 제거하고 작업하십시오.

주의

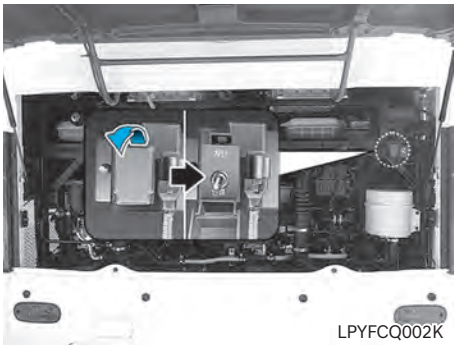
- 물 또는 왁스 등 액체성 물질로 PE룸을 청소할 경우 차량의 전기계통에 이상을 초래하여 정상적인 차량운행이 불가능할 수 있으므로 액체성 물질로 PE룸을 청소하지 마십시오.
- 전기 배선에는 전류가 흐르고 있다는 것에 유념하여 퓨즈가 단선되지 않도록 하십시오.
- 점검 정비 시 연료전지 스택 커버를 임의로 탈거한 상태에서 장시간 주행하지 마십시오.

경 고

- 고전압 부품 및 배터리의 배선, 커넥터를 임의로 분리, 분해 하지 마십시오. 또한, 고전압 부품 및 배터리를 손상 시키지 마십시오. 감전 등 생명을 위협하는 중대한 상해를 입을 수 있으며 차량의 성능 및 내구에 영향을 줄 수 있습니다.
- 고전압 부품 및 배터리의 점검 및 정비가 필요할 경우 반드시 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에 문의바랍니다.
- 안전 스위치는 절대로 만지지 마십시오. 안전 스위치는 차량을 수리할 경우 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 배터리 고전압을 차단하기 위한 장치입니다. 함부로 취급할 경우 감전 등의 사고발생으로 위험할 수 있습니다.
- 인공 심장 등 인공 장기 사용자는 모터가 작동 중일 경우 모터에 가까이 접근하지 마십시오. 모터나 배터리, 전자제어 장치 등의 고압 전류에 의해 이상 작동이 발생할 수 있습니다.
- 인공 심장 등 인공 장기 사용자는 차량 점검 전 전자제어 장치가 의료장치에 미치는 영향에 대해서 의료 장치 제조사와 확인하십시오. 전자제어 장치의 고압 전류에 의해 이상 작동이 발생할 수 있습니다.
- 차량을 점검할 때는 반드시 차량을 정지시키고 시동 스위치를 「OFF」하여 전원을 차단 후에 실시하십시오.
- 잭으로 차량을 받친 상태에서 차량 밑으로 들어가지 마십시오. 차량이 잭에서 떨어지면 심각한 상해를 입거나 사망할 수도 있습니다.
- 고전압 배터리 근처에서는 불꽃을 멀리 하십시오. 폭발 및 화재의 위험이 있습니다.
- 보조 배터리 단자를 연결할 때는 주의하십시오. 「-」 단자에 「+」 케이블을 연결하거나 「+」 단자에 「-」 케이블을 연결하지 마십시오. 폭발 및 화재의 위험이 있습니다.
- 보조 배터리, 전기 배선을 만질 때는 안전 스위치를 OFF 한 후 배터리의 「-」 단자를 분리하십시오. 전류가 흐르고 있어 감전될 수 있습니다.
- 차량의 차체에는 절대로 용접을 하지 마십시오. 순간적으로 고전압이 고전압 배터리 또는 전기장치의 제어기에 영향을 주어 차량 화재 또는 고전압 배터리의 폭발이 발생할 수 있습니다.
- PE룸 내부 청소 시 고압 세차나 물 세척을 하지 마십시오. 고전압 누전에 의한 감전을 일으킬 수 있고, 부품손상 등 차량의 전기계통의 이상을 초래하여 차량의 문제가 발생할 수 있습니다.
- 품질 성능과 규격이 부적합한 부품을 사용하거나 임의 개조 장착을 하지 마십시오. 전기 동력 시스템의 손상을 줄 수 있습니다. 순정부품은 품질 및 성능을 당사가 보증합니다.
- 

냉각팬이 전기적으로 제어되는 차량은 모터가 작동하지 않은 상태에서도 냉각팬이 작동할 수 있습니다. 냉각팬의 작동은 심각한 부상의 원인이 될 수 있으므로 차량 시동 상태에서 점검 정비해야 하는 예외적인 경우를 제외하고 반드시 시동 스위치에서 키를 분리하십시오.

■ 안전 스위치



LPYFCQ002K

- 평상 시 안전스위치는 '연결' 에 있습니다.
- PE룸 점검 시 PE룸 내 안전 스위치를 '차단' 으로 변경하십시오. 안전 스위치가 '연결' 에 있을 때 PE룸을 점검하면 감전의 위험이 있습니다. 반드시 안전 스위치를 '차단' 으로 변경한 후 PE룸을 점검하십시오.
- 차량이 운행 중인 상태에서는 작동하지 않습니다.
- 정차상태에서 안전 스위치를 '차단'으로 변경하면, 시동이 금지됩니다.

⚠ 경 고

안전 스위치는 절대로 만지지 마십시오.
안전 스위치는 차량을 수리할 경우 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 배터리 고전압을 차단하기 위한 장치입니다. 함부로 취급할 경우 감전 등의 사고발생으로 위험할 수 있습니다.

⚠ 주 의

응급상황 이외 임의로 안전 스위치를 분리하거나 선을 자르지 마십시오. 시동이 걸리지 않는 등 차량에 심각한 문제가 발생할 수 있습니다.

■ 연료전지 스택 점검 시 주의사항

시동을 건 상태에서 연료전지 스택 점검 시 위의 안전사고에 유념하여 다음의 주의사항을 준수하십시오.

- 스택 작동 중 배선, ECU를 만지지 마십시오.
- 인공 심장기를 부착한 경우 시동 및 스택 작동중 가까이에 다가가지 마십시오.
- 스택 작동중 연료 튜브를 탈거하지 마십시오.

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.

점검 항목		점검 내용
이상 유무 확인		• 전일 운전 시 이상이 있던 부분은 정상인가
PE룸	PE룸 내부	• 시동이 잘 걸리고 냉각수가 충분한가 • 누수가 없는가
	기타	• 브레이크 오일, 와셔액이 충분하고 누수/누유는 없는가
차량 외관	바퀴	• 타이어의 공기압은 적당한가 • 타이어에 비정상적인 마모 또는 손상이 없는가 • 휠너트(또는 볼트)가 충분히 조여져 있고 손상은 없는가
	압축공기	• 에어 라인 연결부, 에어탱크, 에어 드라이어, 셉쿨러 등에서 공기 누설 소음이 없는가
	차량 하부	• 변속기, 리어액슬, 파워 스티어링 기어박스, 프로펠러 샤프트 등에서 오일 누유는 없는가 • 프로펠러 샤프트 장착 볼트/너트 조임이 충분하고 손상이 없는가
	램프	• 깜빡임이 확실하고 파손되지 않았는가
	등록 번호표	• 번호표가 파손되지 않았는가
프론트 정비도어	와이퍼	• 와이퍼 고정 볼트/너트는 정상적으로 체결되어 있는가 • 와셔액은 충분한가
운전석	스택	• 연료는 충분하고 시동은 용이한가
	배터리	• 배터리의 충전량은 충분한가
	조향 핸들	• 흔들림이나 움직임이 없는가 • 조작이 수월한가
	브레이크	• 페달의 유격과 자유간극이 적당한가 • 브레이크의 작동이 양호한가 • 주차 브레이크가 정상적으로 작동하는가
	변속기	• 변속 레버는 수월하게 조작되는가 • 심한 진동이 없는가
	실외미러/실내미러	• 비침 상태가 양호한가
	경음기	• 작동이 양호한가
	와이퍼	• 작동이 양호하고 와셔액이 충분한가
	각종 계기 및 스위치	• 작동이 양호한가

정기 점검 일람표

■ 연료전지 스택 관련 점검 항목

○ : 점검, 조정, 보충 ● : 교환 △ : 청소 혹은 배출

매 20,000km 마다 점검	점검주기							비고
	최초 1,000㎞	최초 5,000㎞	매 10,000㎞	매 20,000㎞	매 40,000㎞	매 60,000㎞	매 100,000㎞	
수소 전지 관련 시스템(가스누출)				○				
에어클리너 엘리먼트				●				
수소 센서	매매 20,000km 마다 점검							
연료전지 스택 냉각수	○ 매 40,000km 마다 점검, ● 매 80,000km 마다 교환							
연료전지 스택 냉각수 이온 필터	● 운행 전 점검, 매 40,000km 마다 교체(단, 초기 10,000km 시 교체)							
연료 충전구 캡	운행 전 점검							

⚠ 주의

- 연료전지 스택 냉각수 보충 및 교환시에는 반드시 당사 직영 하이테크센터를 방문하십시오.
- 연료전지 스택 냉각수는 반드시 전용 냉각수로만 사용하십시오. 물 포함 어떠한 희석도 금지합니다.

■ 일반 점검 항목

○ : 점검, 조정, 보충 ● : 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㎞	
냉각수량 점검 및 교환	고전압 배터리 냉각수	COOLANT BSC-1 : ○ 매 20,000km 마다 점검 ● 매 60,000km 마다 교환 또는 3년 마다 교환							
	PE룸 전기장치 냉각수	COOLANT LLC-10 (공장 출고 시) : ○ 매 3개월 또는 매 40,000km 마다 점검 ● 매 10년 또는 매 200,000 km 마다 교환							부동액 45~50% 유지
	보조 냉각용 냉각수								
유압식 팬 드라이브 시스템 오일 및 필터		PSF-3 : ○ 매 3개월 또는 매 40,000km 마다 점검 ● 매 20,000 시간 또는 매 12개월 마다 교환							
보조 배터리 터미널 조임 상태 점검		운행 전 점검							
보조 배터리 터미널 녹 발생 점검		운행 전 점검							
배터리 고정 상태 점검		운행 전 점검							
에어 컴프레서 오일 점검 및 교환		○ 매 3개월 마다 점검 ● 매 2년 마다 교환							가득 주입 시 2.7ℓ 추가 (CJ-4급 이상)
에어 컴프레서 에어 필터 교환		○ 매 3개월 마다 점검 ● 매 2년 또는 에어 컴프레서 오일 교환 시 함께 교환							
라디에이터 청소		△ 3개월 마다 물 또는 에어 청소							
자동변속기 오일		● 매 3년 또는 매 3000,000km 마다 교환							
리어 액슬(디퍼렌셜) 오일		● 최초 10,000km 이후, 매 40,000km 또는 1년 마다 교환							
리어 액슬 허브 베어링 그리스		● 매 20,000km 마다 교환							
저전압 배터리 취급 및 관리	배터리 사용 수명	매 100,000km 또는 매 2년마다 교환							
	배터리 주기 점검	매 10,000km 또는 월 1회마다 점검							
	배터리 부하 테스터기를 활용한 점검	차량 운행 후 충전 상태에서 점검							문제 시 교체
각종 전기장치 점검		매 30,000km 마다 점검							필요 시 교체

○ : 점검, 조정, 보충 ● : 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㎞	
프로펠러 샤프트 커플링 조임 상태	○ 매 50,000km 마다 점검							
프로펠러 샤프트 유니버셜 조인트 및 스플라인부 그리스 주입	○ 매 50,000km 마다 주입							
프론트, 리어 휠 허브 베어링 손상 및 유격점검	○			○				
휠 스터드 볼트, 너트 조임 및 상태점검	○	○ 매 5,000km 마다 점검(타이어 교체 후 50~100km 주행 후 재조임)						
프론트 액슬, 리어 균열 및 변형 점검				○				
타이어 위치 교환	● 매 15,000km 마다 위치 교환							
전 차륜 정렬상태 점검(사이드 슬립)					○			
쇽업소버의 오일 누유 또는 손상 점검	○ 매 5,000km 마다 점검							
현가장치의 손상 및 헐거움 점검	○ 매 5,000km 마다 점검							
모터 및 변속기 마운팅 인슐레이터	매 40,000km 마다 크랙 및 파손 유무 점검							
에어 스프링의 공기누출 혹은 손상점검	○	○ 매 5,000km 마다 점검						
에어 스프링의 벨로우즈 높이 점검 (높이 게이지 사용)			○					
파워 스티어링 오일 및 오일 필터	○ 매 20,000km 마다 점검							필요시 보충 및 교환
조향각 점검 및 스톱퍼 볼트 재조임					○			
조향 핸들 정위치(직진주행 상태에서), 유격 및 링케이지 헐거움(시동 상태에서)	○				○			

※ 시간과 주행 거리 중 먼저 도래하는 것을 기준으로 하여 교환 또는 점검·정비를 하십시오.

○ : 점검, 조정, 보충 ● : 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㎞	
브레이크 계통 에어 및 누기 점검		○ 매 5,000km 마다 점검							운행 전 점검
브레이크 페달 유격 점검		○ 매 5,000km 마다 점검							운행 전 점검
브레이크의 제동력과 편제동 점검				○					
디스크브레이크 디스크 및 패드 점검				○					가혹시 수시점검
디스크 로터 표면 확인		○ 마찰재(디스크 패드) 교환 시 마다 점검							
에어 탱크 응축물(이물질) 배출		△ 동절기 5,000km 마다 배출, 하절기 10,000km 마다 배출							
에어드라이어	작동상태	○ 매 3개월 또는 매 15,000km 마다 점검							
	카트리지	● 매 1년 또는 매 50,000km 마다 교환							
셉쿨러(SEP-COOLER) 작동상태		○ 매 1년 또는 매 50,000km 마다 점검							필요시 교환
주차 브레이크 기능(제동력) 점검		○ 매 5,000km 마다 점검							
ABS/EBS 휠 속도 센서 조정 및 점검				○					
주차 브레이크 레버 작동 시 유격점검		○ 매 5,000km 마다 점검							

※ 시간과 주행 거리 중 먼저 도래하는 것을 기준으로 하여 교환 또는 점검·정비를 하십시오.

○ : 점검, 조정, 보충 ● : 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㎞	
전기 배선과 접속부분의 손상, 헐거움 점검	○ 매 5,000km 마다 점검							
각종 램프 작동 상태	○ 매 5,000km 마다 점검							
전조등 각종 램프 깜빡임 상태	○ 매 5,000km 마다 점검							
전조등 정렬 상태 점검 및 조정	○ 전조등 교환 시 또는 매 60,000km 마다 점검							

※ 시간과 주행 거리 중 먼저 도래하는 것을 기준으로 하여 교환 또는 점검·정비를 하십시오.

■ 가혹 조건

○ : 점검,조정,보충 ● : 교환 △ : 청소 혹은 배출

점검 내용		점검 방법	점검 주기	비고
수소 연료전지 시스템(가스누출)		●	상태에 따라 수시 점검 또는 필요시 교체	
에어클리너 엘리먼트		●	상태에 따라 수시 점검 또는 필요시 교체	
냉각수	연료전지 스택	●	운행 전 점검, 매 40,000km 마다 교체	
	전자장치	●	상태에 따라 수시 점검 또는 필요시 교체	
	고전압 배터리			
이온 필터		●	운행 전 점검, 매 20,000km 마다 교체 (단 초기 5,000km 시 교체할 것)	
브레이크 디스크 및 패드		●	상태에 따라 수시 점검 또는 필요시 교체	

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

1. 짧은 거리 반복 주행 시
2. 장시간 공회전 또는 장거리 저속 운전시
3. 잦은 정지와 출발 반복 도로조건 주행 시
4. 산길, 오르막, 내리막 주행 시
5. 트레일러 견인, 캠핑용 또는 캐리어 사용시
6. 기온 32℃ 이상의 온도에서 교통체증 심한 곳 주행
7. 먼지, 진흙, 비포장, 자갈 많은 거친 도로 또는 소금 성분 뿌려진 길 주행 시

- 장치 별 특성으로 인해 일부 장치가 동일한 점검 기간 내에 있다 하더라도 점검 또는 교환의 거리가 다를 수 있습니다.
- 시간과 주행 거리 중 먼저 도래하는 것을 기준으로 하여 교환 또는 점검·정비를 하십시오.

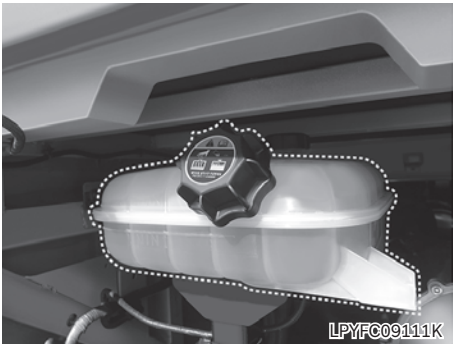
■ 정기 교환 부품 (고무류 및 스위치)

고무부품 등은 통상적인 외관검사나 주행거리에 의한 노후 판단이 어렵습니다. 안전을 위해 정기적으로 부품을 교환하십시오.

정기교환부품	매 1 년	매 2 년	비고
브레이크 밸브류 및 챔버등의 제동 고무부품	●		
압력 가버너 다이어프램 및 고무부품	●		
브레이크 호스	●		
로드 센싱 밸브 컵 및 기타 고무부품	●		
히터호스	●		
파워 스티어링 시스템 내부의 고무제품 및 호스 교환		●	
에어 컴프레서와 압력게이지 호스교환		●	
에어컨 호스 교환		●	
제동등 스위치		●	

냉각수

■ 고전압 배터리 냉각수



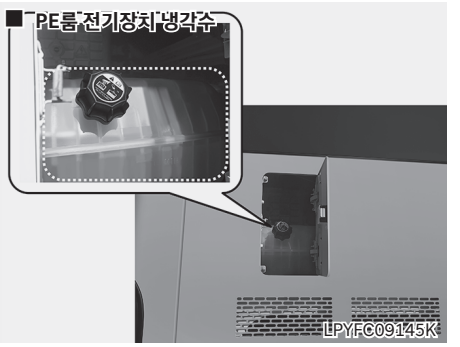
고전압 배터리 냉각수는 전문 도어 뒤쪽에 있는 사이드 플랩을 열어 점검하십시오. 정기점검 일람표에 따라 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

⚠ 주의

냉각 수 보충 시에는 반드시 고전압 배터리 전용 냉각수(저전도 냉각수)만 주입하십시오.

■ PE룸 전기장치 및 보조 냉각용 냉각수

냉각수 점검





냉각수의 양은 매일 점검하여 필요 시 보충하십시오.

차량 후방 우측 상부의 플랩(PE룸 전기장치 냉각수)이나 PE룸(보조 냉각용 냉각수)을 열면 냉각수를 점검할 수 있습니다.

냉각수의 양은 냉각수 보조 탱크 옆면에 표시되어 있는 최대선(MAX)과 최소선(MIN) 사이에 있어야합니다.

최소선(MIN)에 가까우면 지정된 부동액 사양을 냉각수 혼합비율에 맞추어 최대선(MAX)까지 채우고 최대선을 초과하지 않도록 보충하십시오.

※ 본 그림은 실제 차량과 다를 수 있습니다.

경 고

모터가 작동 중이거나 냉각시스템과 라디에이터가 뜨거울 때는 냉각수 보조탱크 캡을 열지 마십시오. 분출되는 뜨거운 냉각수에 의해 상해를 입을 수 있습니다. 시동을 끄고 식을 때까지 기다리십시오. 이때에도 두꺼운 헝겊으로 캡을 감싸 천천히 조심스럽게 여십시오.

주 의

- 냉각수가 없는 상태로 운전 시 각종 전기 장치 제어기의 고장 등의 원인이 됩니다. 냉각수가 없는 상태로 운전하지 마십시오.
- 냉각수량의 점검은 수온이 낮을 때 실시해 주십시오.
- 냉각수 보조 탱크에 냉각수가 없을 때는 주입구 캡을 열고 냉각수를 보충하십시오.
- 수온이 낮을 때 냉각수가 보조 탱크의 최대선(MAX)과 최소선(MIN) 눈금 사이에 있도록 냉각수를 보충하십시오. 수온이 높을 때 수위가 최대선(MAX)이상인 것은 정상입니다.
- 보충할 냉각수는 혼합비율이 같은 것을 사용하십시오.
- 다른 종류의 부동액과 혼용하면 침전물이 발생할 수 있으므로 절대 혼용하여 사용하지 마십시오.
- 냉각수가 급격히 줄어드는 경우에는 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

냉각수 혼합 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 이상 한파로 부동액 혼합비율 45%을 권장합니다.

경 고

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

냉각수 교체

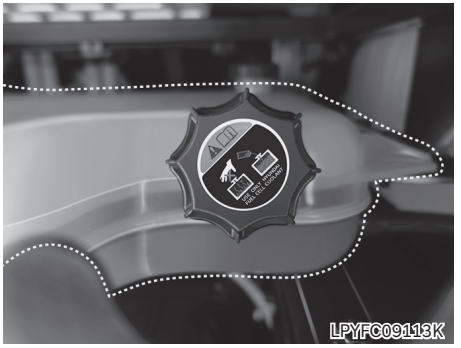
냉각수는 시간이 지남에 따라 부동성능, 방청성능이 저하됩니다. 이러한 냉각수를 계속 사용하면 동파나 녹이 발생합니다. 정기 점검 일람표에 따라 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 교체하십시오.

경 고

연료전지 시스템 작동 중에 라디에이터 캡을 열지 마십시오. 분출되는 뜨거운 냉각수에 의해 상해를 입을 수 있습니다.
차량 시동을 끄고 차량이 식을 때까지 기다리십시오. 이때에도 두꺼운 헝겊으로 캡을 감싸 천천히 조심스럽게 여십시오.

■ 연료전지 스택 냉각수

냉각수 점검



연료전지 스택 냉각수는 차량 후방 PE룸을 열어 점검할 수 있습니다. 부동액의 양은 스택이 차가울 때, 냉각수 보조 탱크에 표시되어 있는 최대선(MAX)과 최소선(MIN) 사이에 있어야 합니다. 최소선(MIN)에 가까울 경우 지정되지 않은 부동액으로 직접 주입하지 마시고, 반드시 가까운 당사 직영 하이테크센터를 방문하여, 연료전지 전용 스택 부동액을 보충하시기 바랍니다. 보충된 부동액의 양이 최대선(MAX)까지 채워져 있는지, 최대선(MAX)을 초과하지 않았는지 확인하십시오. 추가로 냉각계 부품 교환 시, 일부 냉각수 소실량이 있으니 연료전지 전용 냉각수로 보충하십시오.

※ 본 도안은 실제 차량과 다를 수 있습니다.

주 의

연료전지 스택 냉각수를 보충 할 경우, 반드시 당사 직영 하이테크센터를 방문하십시오. 지정되지 않은 부동액 보충 시 연료전지 스택에 문제가 발생합니다. (일반 냉각수와 혼입 시 위험

주 의

- 냉각수 보충시에는 반드시 연료전지 스택 전용 냉각수(비전도 냉각수)만 주입하십시오.
- 부동액, 방청제 및 시판되는 LLC등의 혼용을 피하십시오.
- 냉각수 보충 후에는 보조 탱크 및 라디에이터 캡을 확실히 닫으시고 냉각수의 누수가 없는지 확인하십시오. 또한 며칠 후에 냉각수 보조 탱크의 냉각수 양을 다시 한번 점검하시고 필요하면 보충하십시오.
- 냉각수 보충 후에도 냉각수의 감소가 현저히 보일 때는 당사 직영 하이테크센터에서 점검을 받으십시오.

경 고

- 연료전지 스택 전용 냉각수는 연료전지 스택이 발생시키는 전압으로부터 운전자 및 작업자를 보호하기 위해 고 절연성 타입으로 개발된 전용 냉각수입니다. 다른 냉각수를 오용하거나 혼입할 경우 원래의 안전성을 유지할 수 없습니다.
- 절대 마시지 않도록 주의하며, 만일 마신 경우는 즉시 토하고 의사의 조치를 받아주십시오.

경 고



스택 라디에이터 캡은 당사 직영 하이테크센터 직원 외에 직접 열지 마십시오. 스택 작동 중에 강제로 캡을 열 경우, 분출되는 뜨거운 부동액에 의해 상해를 입을 수 있습니다.

⚠ 주 의

- 냉각수 보조 탱크 캡을 열거나 냉각수를 주입할 때 냉각수가 흘러 내릴 경우 스택 하부 등 다른 부품에 손상을 줄 수 있으므로 부직포, 두꺼운 헝겊 등으로 캡 주위를 감싼 뒤 천천히 캡을 열고 냉각수를 보충하십시오.
- 품질 성능과 규격이 부적합한 사계절 부동액을 사용하면 냉각계 부품에 부식이나 침전 생성 또는 손상으로 차량 과열 및 고장의 원인이 될 수 있습니다.
  순정부품은 품질 및 성능을 당사가 보증합니다.
- 냉각수가 없는 상태로 운전시 워터펌프의 고장 등의 원인이 되므로 절대로 하지 마십시오.

냉각수 교환

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

⚠ 경 고



냉각팬이 전기적으로 제어되는 차량은 작동하지 않은 상태에서도 냉각팬이 작동할 수 있습니다.
냉각팬의 작동은 심각한 부상의 원인이 될 수 있으므로 시동 상태에서 점검 정비 해야 하는 예외적인 경우를 제외하고 반드시 시동을 끄십시오.

■ 라디에이터 청소

라디에이터, 라디에이터 호스 등에서 냉각수 누수가 있는지, 차량을 세워 놓은 지면에 냉각수 누수 흔적이 있는 지 확인합시오.
누수가 있을 때는 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

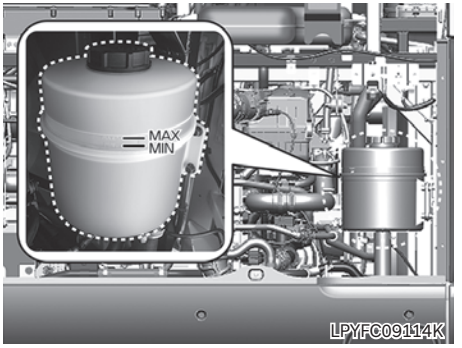
1. 3개월 마다 라디에이터 코어부를 물 또는 에어로 청소해 주십시오.
2. 장기간 청소하지 않으면 코어부에 먼지 등 이물질이 누적되어 퇴적된 이물질에 의해 냉각성능이 저하되어 라디에이터가 과열될 수 있습니다.
3. 청소는 라디에이터 후방부를 통해 실시합니다.

⚠ 주 의

- 청소 시 분사 압력에 의해 방열핀이 손상 되지 않도록 주의하십시오.
- 물 세척 시에는 전기장치에 물이 오염 되지 않도록 주의하십시오. 전기장치의 고장이 발생 될 수 있습니다.

유압식 팬드라이브 시스템

■ 유압식 팬드라이브 오일 교환 방법



1. 쿨링모듈 하단에 있는 드레인 플러그를 제거하여 오일을 배출하십시오.
2. 오일 배출 후 드레인 플러그를 완전히 체결하십시오.
3. 오일(PSF-3)을 오일탱크를 통해 탱크의 “MAX”까지 주입하십시오.
   (오일이 EHP, 유압모터, 배관, 오일쿨러 등 시스템 전체를 채워야 합니다.)
4. 오일탱크에 오일을 “MAX”로 채우고 잔류 공기가 오일에서 빠지도록 약 10분간 기다리십시오.
5. EHP 모터를 강제 구동하고, 오일이 오일탱크에 표시된 “MIN” 이하로 떨어지지 않도록 오일을 즉시 보충 하십시오. (4분 간 강제구동)
6. 강제 구동 시에 오일탱크와 호스, EHP 등에서 누유가 없는지 확인 하십시오.

⚠ 주 의

오일양이 오일탱크의 “MIN” 이하로 내려가면, 공기가 유입되어 공기 빼기작업이 제대로 되지 않습니다. 펌프의 전자 커넥터는 연결 되어있어야 합니다.

⚠ 주 의

오일 교환 후 시동 후에 냉각팬이 회전하지 않을 경우에는 구동장치 내부에 공기가 존재하고 있는 경우입니다. 공기를 빼기 위해서 강제구동을 추가로 진행하고 다시 시동을 거십시오.

⚠ 경 고

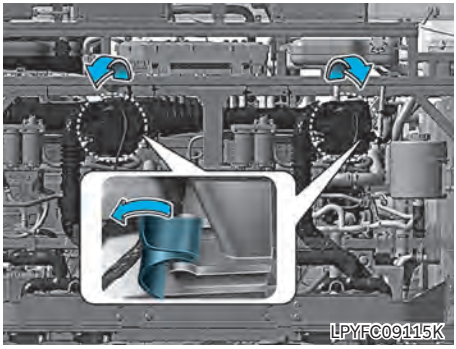
시동이 걸린 상태에서 냉각팬이 회전하지 않는다고 손으로 팬을 돌리거나 만지지 마십시오. 순간적으로 팬이 작동하여 부상을 당할 수 있습니다.

에어 클리너

■ 필터의 점검

에어클리너 필터의 상태 불량은 스택 출력의 저하 등에 직접적인 영향을 주는 부품입니다. 정기 점검 주기에 따라 점검, 교환하십시오. 특히, 비포장 도로나 먼지가 많은 도로에서 주행하면 먼지가 더욱 많이 흡입되므로 철저하게 관리하시고, 통상조건보다 더 자주 필터를 교환하십시오.

■ 필터의 교환



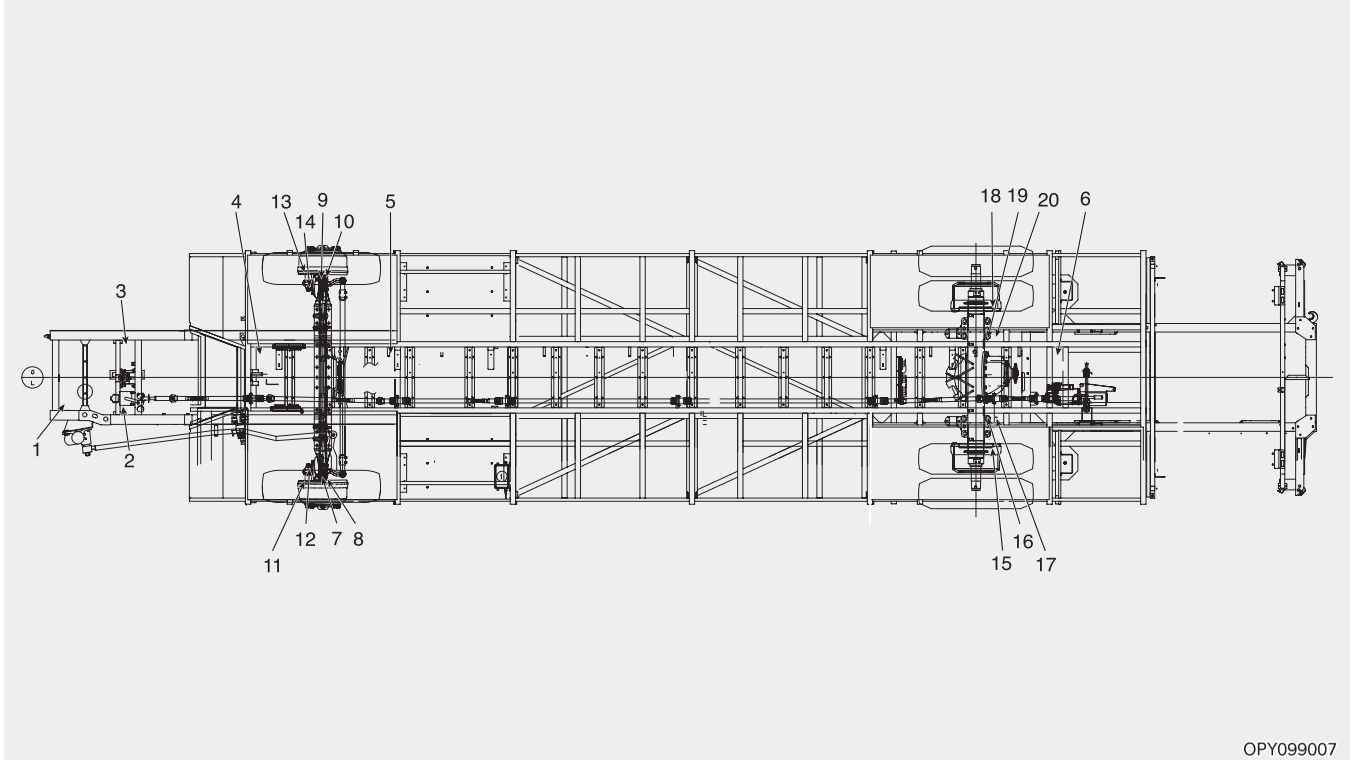
1. 에어클리너 커버의 클립을 푸십시오.
2. 에어클리너 커버를 분리하십시오.
3. 에어클리너 필터를 교환하십시오.
4. 역순으로 장착하십시오.

⚠ 주 의

- 좌, 우측 에어클리너 필터를 동일한 방법으로 교환하십시오.
- 에어클리너 필터를 분리한 상태로 주행하지 마십시오. 이는 과도한 연료전지의 성능 저하를 초래합니다.
- 품질 성능과 규격이 부적합한 에어클리너 필터는 연료전지 및 센서에 손상을 일으킬 수 있습니다.
  순정부품은 품질 및 성능을 당사가 보증합니다.
- 미량일지라도 먼지와 유해가스가 계속 연료전지에 흡입될 경우, 연료전지 수명이 단축됩니다.
- 에어클리너 필터의 점검은 수시로 하시고 상태에 따라 교환하십시오.
- 필터의 손상여부, 고무패킹의 손상여부를 수시로 확인하십시오.
- 에어클리너 필터 분리시 에어플로우 센서에 충격을 가하거나 공기 흡입구에 먼지나 오염물질이 들어가지 않도록 주의하십시오.
- 커버는 확실히 체결하여 먼지가 흡입되지 않도록 하십시오.

그리스 주유부분

■ 주유개소 레이아웃(에어 서스펜션)



번호	부품	액상(딩컨,금호)	고상(딩컨)	주기
1	엑셀 레버 어셈블리	NLGI 00,000	NLGI#1, 2	매 10,000km
2	엑셀 레버 어셈블리	NLGI 00,000	NLGI#1, 2	매 10,000km
3	엑셀 레버 어셈블리	NLGI 00,000	NLGI#1, 2	매 10,000km
4	엑셀 레버 어셈블리	NLGI 00,000	NLGI#1, 2	매 10,000km
5	엑셀 레버 어셈블리	NLGI 00,000	NLGI#1, 2	매 10,000km
6	엑셀 레버 어셈블리	NLGI 00,000	NLGI#1, 2	매 10,000km
7	킹핀 상부(좌측)	NLGI 00,000	NLGI#1, 2	매 10,000km
8	킹핀 하부(좌측)	NLGI 00,000	NLGI#1, 2	매 10,000km
9	킹핀 상부(우측)	NLGI 00,000	NLGI#1, 2	매 10,000km
10	킹핀 하부(우측)	NLGI 00,000	NLGI#1, 2	매 10,000km
11	브레이크 자동 어저스팅 프런트 좌측	NLGI 00,000	NLGI#1, 2	매 10,000km
12	브레이크 어셈블리 프런트 좌측	NLGI 00,000	NLGI#1, 2	매 10,000km
13	브레이크 자동 어저스팅 프런트 우측	NLGI 00,000	NLGI#1, 2	매 10,000km
14	브레이크 어셈블리 프런트 우측	NLGI 00,000	NLGI#1, 2	매 10,000km
15	브레이크 어셈블리 리어 좌측	NLGI 00,000	NLGI#1, 2	매 10,000km
16	브레이크 캠 샤프트 브라켓 좌측	NLGI 00,000	NLGI#1, 2	매 10,000km
17	브레이크 자동 어저스팅 리어 좌측	NLGI 00,000	NLGI#1, 2	매 10,000km
18	브레이크 어셈블리 리어 우측	NLGI 00,000	NLGI#1, 2	매 10,000km
19	브레이크 캠 샤프트 브라켓 우측	NLGI 00,000	NLGI#1, 2	매 10,000km
20	브레이크 자동 어저스팅 리어 우측	NLGI 00,000	NLGI#1, 2	매 10,000km

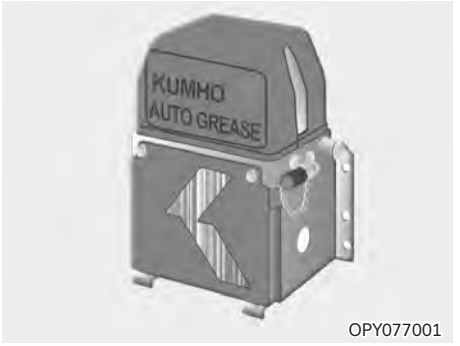
※ 차종에 따라 그리스 니플이 장착되어 있지 않은 경우도 있습니다.

그리스 니플에 부착되어 있는 먼지나 오물을 깨끗이 닦고 나서 지정된 그리스를 주유하여 주십시오.
그리스 주유시 와이어링이나 고무호스 등 주위에 부착된 그리스는 잘 닦아 주십시오.

주의

환경보호를 위해 그리스를 바닥에 흘리지 않도록 주의 하십시오.
그리스를 주입할 때는 모든 베어링 컵으로 부터 새 그리스가 밀려 나와 비칠때까지 주입 합니다.

■ 금호 자동 그리스 주유장치 (액상타입 그리스) 사양 적용시



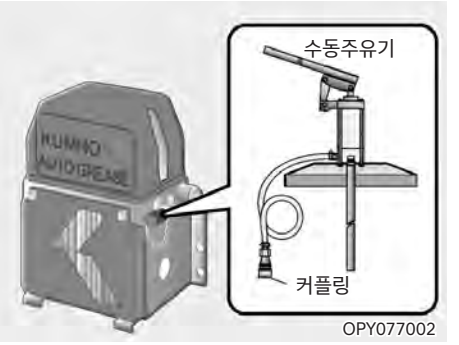
OPY077001

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

관리방법

- 자동그리스 주유장치는 펌프의 그리스 레벨 및 느슨하거나 손상된 배관, 니플, 전기 커넥터의 이상 유무를 정기적으로 점검 바랍니다.
- 해당 윤활부위에 그리스가 급유되는지 정기적으로 점검 하십시오.
- 그리스 보충시 이물질이나 오물의 유입방지를 위해 그리스 전용주유기를 사용하십시오.(그리스는 NLG1 00, 또는 000을 사용하십시오)
- 그리스 용기의 외부 세척은 벤젠이나 광유로 하시고 신나 또는 유사한 솔벤트를 사용하지 마십시오.
- 자동그리스 시스템 문제발생시 운전석 램프가 계속 점등 됩니다. 그리스가 있는지 점검 후 해당 지역 대리점에 문의하십시오.

그리스 보충 방법



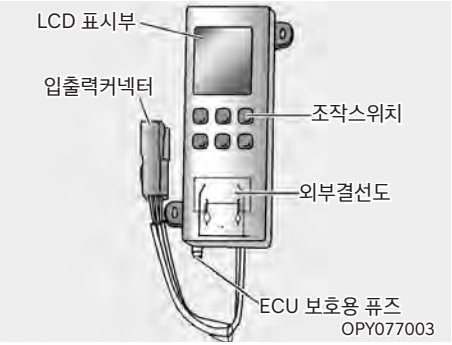
OPY077002

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

공기(AIR) 제거 방법

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

컨트롤 유니트 작동방법



• INTERVAL TIME(휴지시간) 설정방법

1. 1번 SET 버튼을 누르면 SET 표시가 점멸합니다.
2. 3번▲(시간증가)버튼, 6번▼(시간감소)버튼을 눌러 원하는 시간으로 조정합니다.
3. 다시 1번 SET 버튼을 눌러 설정을 완료합니다. (시간 설정 완료시 SET 표시등은 소등됩니다.)
4. 시간 설정(조정)방법:
   1번 SET → 3번 ▲, 6번 ▼ → 1번 SET
   ex) 아래 그림은 INTERVAL TIME을 4시간으로 설정한 예입니다.



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

• MANUAL(수동) 기능

4번 MANUAL 버튼을 2회 누르면 펌프 모터가 2분 30초간 작동완료 후 윤활 부위에 1회 주유됩니다.

※ MANUAL 버튼은 공기(AIR)제거시, 본 시스템 점검시 등에만 사용하여야 합니다.

※ 2번 MODE 버튼 사용시 본 장치에 문제가 발생할 수 있습니다.

• 에러 해제 기능



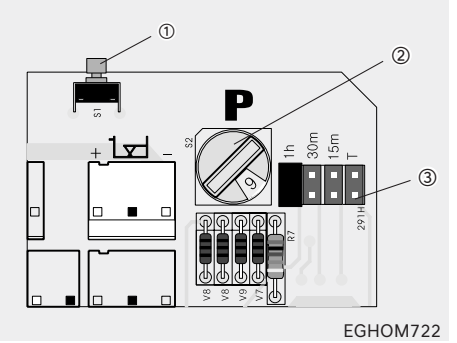
왼쪽 그림은 경고등 표시로 차량 메인스위치 또는 시동스위치「ON」시 3초간 점등 후 소등되면 정상이며, 계속적으로 점등되면 시스템의 이상 또는 용기에 그리스가 없는 경우입니다.

- 용기에 그리스가 없는 경우 그리스를 보충하신후 ○4 MANUAL 버튼을 1회 누르면 에러가 해제 됩니다.
  - 유니트 전원 표시
  - 펌프 압력 표시
  - 경고등 표시
  - 모터 작동 표시

※ MANUAL 버튼을 누른후에도 에러해제가 안될 경우 각지역 대리점에 연락 바랍니다.

■ 링컨(LINCOLN) 자동그리스 주유장치 (액상타입 그리스) 사양 적용시

구성



① 수동 스위치
② 로타리 스위치
③ 점퍼 스위치

작동방법

주유기는 펌프에 내장된 컨트롤 타이머 선택에 따라 30분~15시간 임의로 조정됩니다.
시간 조정은 내장용 컨트롤 유니트의 커버와 보호 캡을 분리 후 점퍼 스위치(JUMPER SWITCH) 및 로타리스위치(ROTARY SWITCH)를 이용하여 15분~3시간45분(15단계), 30분~7시간(15단계), 1~15시간(15단계) 조정할 수 있습니다.

- 휴게시간 조정 예

③ ROTARY SWITCH (RANGE)															
1	2	3	4	5	⑥	7	8	9	A	B	C	D	E	F	

④ JUMPER SWITCH			
⑴h	30m	15m	T

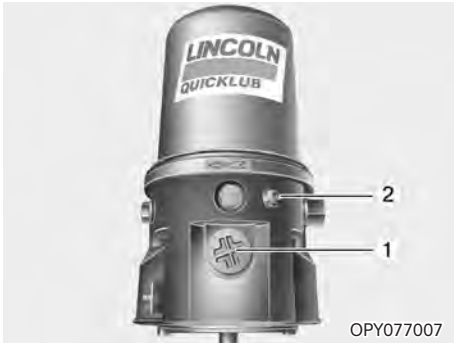
로타리스위치(ROTARY SWITCH의 레인지(RANGE))를 6에 선택하고 점퍼스위치(JUMPER SWITCH)를 1h에 선택했을 경우 메인스위치 ON상태에서 6시간마다 1회 펌프가 동작, 점퍼스위치(JUMPER SWITCH)의 레인지(RANGE)중 1h=1시간, 30m=30분, 15m=15분, T=TEST를 나타냅니다.
로타리스위치(ROTARY SWITCH)=6, 점퍼스위치(JUMPER SWITCH)=30m일 경우 3시간마다 1회 동작을 합니다.

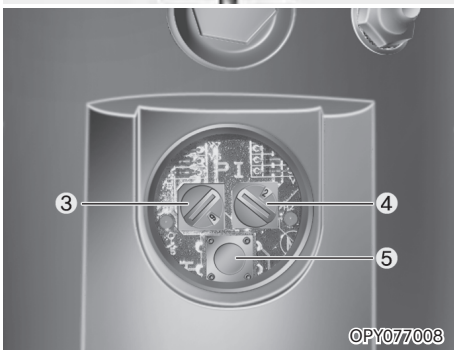
- 수동주유
차량의 메인 스위치 ON상태에서 펌프에 내장된 CONTROL UNIT(P.C.B.)상단의 스위치를 약 2~3초간 눌러주면 펌프가 수동으로 작동하며 압력 게이지가 35~40bar까지 상승합니다. 펌프가 약 40여초 후 멈추게 되면 압력이 0bar로 떨어집니다. 이때 각 분배기에서 그리스를 모든 주유 개소로 공급합니다.

■ 링컨(LINCOLN) 자동그리스 주유장치 (고상타입 그리스) 사양 적용시

그리스 자동주유장치는 전자조정장치(Time)를 통하여 샤시부분의 모든 주유개소에 일정한 시간간격으로 적정량의 그리스를 자동으로 주유시키는 장치입니다.
주유량이 과부족할 경우 출고시 주유시간이 기본값으로 설정되어 있으나 차량의 사용 용도에 따라 주유시간을 조정할 수 있습니다.

펌프 사용방법





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

출고시

휴게시간 : 파란색 스위치 (6 6 시간) : 위 사진 ③
작동시간 : 빨간색 스위치 (2 4분) : 위 사진 ④
※ 휴게 시간은 파란색 회전 스위치에 의하여 15 단계로 조정

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

※ 작동 시간은 빨간색 회전 스위치에 의하여 15 단계로 조정

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

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

자가 정비

휴게시간 (파란색 스위치) = 6
작동시간 (빨간색 스위치) = 2
=> 그리스 펌프가 6시간 마다 4분 동작 합니다.

수동 주유

차량의 메인 스위치 ON상태에서 펌프에 내장된 수동 스위치를 2-3초간 눌러주면 펌프가 작동하면서 모든 주유 개소로 그리스를 공급합니다.
(단, 작동시간은 빨간색에 세팅된 분만큼 작동합니다.)

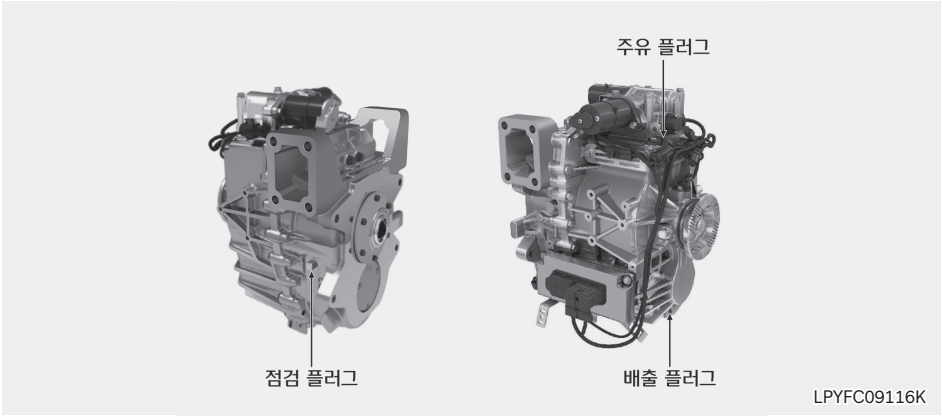
그리스 보충

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

⚠ 주 의

그리스는 -25°C에서도 사용가능한 NLGI #1, 2급의 그리스를 사용하십시오.

자동변속기 오일



■ 점검 및 보충

1. 평탄한 장소에서 시동을 끈 후(오일이 충분히 냉각된 후)에 점검하십시오.
2. 점검 플러그를 풀어 오일 수준을 점검합니다.
3. 오일 보충 시 주유 플러그를 풀어 점검 플러그에서 오일이 떨어질 때까지 충분히 오일을 보충하십시오.
4. 오일이 점검 플러그에서 떨어지면 점검 플러그와 주유 플러그를 돌려 잠근 후 렌치를 이용하여 꽉 조입니다.

■ 교환

1. 변속기 오일 교환 시에는 배출 플러그를 열어 변속기 내 오일을 최대한 배출 시킵니다.
2. 변속기 내 오일이 다 배출되면 위 점검 및 보충과 같은 방법으로 오일을 교환합니다.

⚠ 주의

- 적정한 변속기 오일양의 유지가 필요합니다. 오일양이 많거나 적으면 변속기가 오작동하거나 과열될 위험이 있습니다.
- 당사에서 추천한 오일을 사용하며 오일 보충 시에는 동급 오일을 사용하십시오.
- 변속기 오일 교환 직후 저속으로 워밍 업 운행을 하십시오. 오일 교환 후 곧바로 급가속 시 변속기에 고장을 초래할 수 있습니다.

경 고

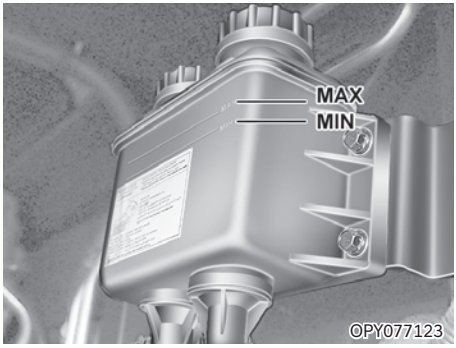
- 운행 중에는 오일의 온도가 높게 올라가 화상을 입을 수 있습니다. 오일이 충분히 냉각된 후에 점검하십시오.
- 변속기 오일 교환 및 보충에는 별도의 시설과 장비가 필요하므로 당사 직영 하이테크 센터 또는 블루핸즈에 문의 바랍니다.

알아두기

- 변속기 종류 : Eaton MD 4-speed EV transmission
- 추천 오일 : Eaton PS-386 (PS-386 규격)
- 오일량 : 7.5ℓ
- 오일 교환 주기 : 3년 또는 300,000km마다 교환

파워 스티어링 오일양 점검

■ 점검 및 보충



1. 차를 평탄한 곳에 주차 후 시동을「OFF」하십시오.
2. 파워 스티어링 오일 탱크 옆면에 표시된「MAX」와「MIN」사이에 오일 수준이 있는지 확인하여 부족하면 캡을 열고 보충하십시오.

※ 탱크의 유량은「MAX」와「MIN」사이에 있으면 양호합니다.

주 의

- 오일 탱크가 비어 있을 때는 시동을 걸지 마십시오.
- 오일을 보충할 때는 먼지가 들어가지 않도록 하십시오.
- 오일양이 지나치게 적으면 스티어링이 무겁게 되거나 소음이 발생할 수 있습니다.
- 규정 오일을 사용치 않으면 성능이 저하되며 내부장치가 손상됩니다.

■ 파워 스티어링 호스 점검

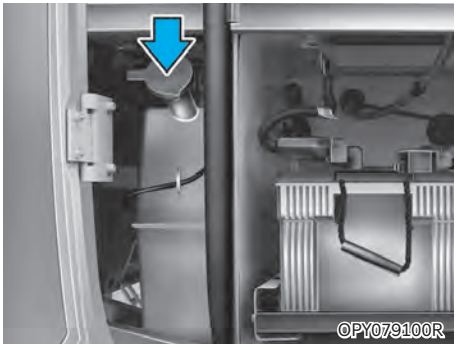
파워 스티어링 호스의 각 연결 부위에서 오일의 누유 여부, 호스 자체의 심한 손상, 꼬임 등을 매일 점검하십시오.

■ 공기 빼기

1. 파워스티어링 오일을 오일탱크의 「MAX」와 「MIN」 사이로 주입합니다.
2. 주차 브레이크를 작동하고 「N」(중립) 상태에서 시동을 겁니다.
3. 조향 핸들을 좌·우로 반복하여 끝까지 돌려서 공기 빼기 작업을 합니다.
4. 오일이 부족하면 보충하여 오일 수준을 「MAX」와 「MIN」 사이로 유지합니다.
5. 공기가 모두 빠질 때까지 위 1~4를 반복합니다.
6. 공기 빼기 작업이 완료되면 오일 수준이 적정 범위 내에 있는지 확인하고 오일의 누유를 점검합니다.

와셔액

■ 와셔액 보충



1. 운전석 하단에 위치한 플랩을 여십시오.
2. 와셔액 탱크의 캡을 여십시오.
3. 와셔액을 보충한 후, 캡을 잠그십시오.

⚠ 주의

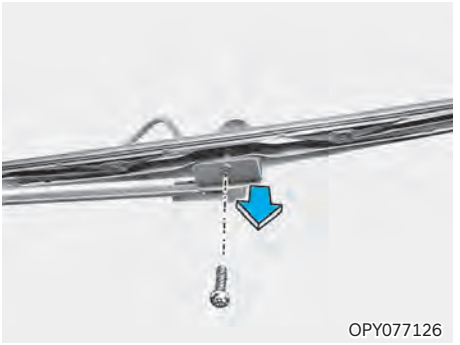
- 따뜻한 계절에는 일반 수돗물이나 시판되는 와셔액을 사용해도 되나, 겨울에는 와셔액의 빙결을 방지하도록 겨울용 와셔액을 사용하십시오.
  와셔액이 빙결되면 와셔액 탱크와 와셔 모터가 손상될 수 있습니다.
- 와셔액이 없는 상태에서 와셔 모터를 작동하지 마십시오. 모터가 손상됩니다.

⚠ 경 고

- 냉각수나 부동액을 와셔액으로 사용하지 마십시오. 유리에 뿌려지면 시야를 가릴 뿐만 아니라 차체와 도장에 직접 닿을 경우 손상을 일으킬 수 있습니다.
- 와셔액은 알코올 성분을 함유하므로 화염 또는 불꽃을 멀리하십시오.
- 와셔액은 유독 성분을 함유하므로 마시지 마십시오.

와이퍼 블레이드

■ 점검



이물질에 의한 앞 유리 또는 와이퍼 블레이드의 오염은 앞 유리 와이퍼의 효율성을 저하시키고, 마찰음이 생길수도 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.

⚠ 주의

- 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 당사 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

■ 교환

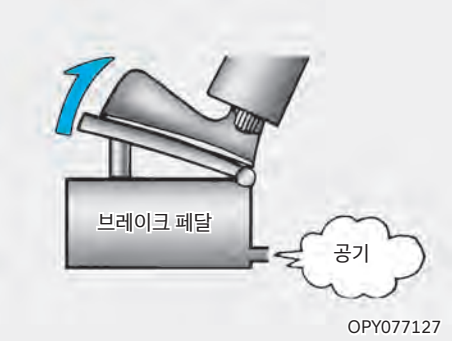
1. 와이퍼 암을 유리면으로 부터 완전히 젖힙니다.
2. 스크류드라이버를 이용해 스크류를 푼 후 와이퍼 블레이드를 와이퍼 암으로부터 빼냅니다.
3. 조립은 분해의 역순으로 합니다.

주의

블레이드를 빼낸 상태에서 와이퍼 암을 유리쪽으로 젖히면 유리에 손상을 입힐 수 있습니다.

브레이크 페달

■ 브레이크 밸브의 배기음



브레이크 페달을 밟고서 뗀 경우에 브레이크 밸브에서 배기음이 정상인가를 점검합니다.
페달을 뗀 경우 브레이크 밸브에서 에어의 배기음이 나고 이상한 저항이 없이 페달이 원위치 되면 브레이크 밸브는 정상입니다.

※ 운행전 점검을 마치면 서행하여 브레이크 작동 상태를 점검해 놓으십시오.

■ 페달의 유격 점검

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

■ 브레이크 작동 상태

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

■ 주차 브레이크 작동상태

내리막길에서 정지상태가 유지되는지 점검합니다. 내리막길이 없을 때는 주차 브레이크를 작동하고 차량을 저속으로 움직여 작동상태를 점검하십시오.

경 고

- 브레이크 효과가 떨어지고 있는 상태에서의 운행은 위험하므로 절대로 운행하지 마십시오.
- 차량의 속도가 있을 때 주차 브레이크를 사용하면 차량이 전복될 위험이 있습니다. 차량이 완전히 정지된 후에 점검합니다.
- 주차 시 주차 브레이크가 완전히 작동되었는지 항상 확인하십시오. 불완전한 작동은 외부충격 등에 의해 차량이 미끄러져 심각한 사고가 일어날 수 있습니다.
  <체결 상태 확인방법>
  주차 브레이크 작동 후, 주차 브레이크 레버를 전후로 움직여서 「OFF」 방향으로 주차 브레이크 레버의 움직임이 없어야 합니다.

조향 핸들의 점검


LPYFC09117K

경 고

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

정위치, 이완, 덜거덕거림의 점검

1. 조향 핸들을 똑바로 직진 방향으로 하여 가볍게 좌우로 흔들어 유격(저항을 느낄 때 까지의 움직임)을 점검합니다. 조향 핸들 움직임이 24mm 이하이면 정상입니다.
2. 조향 핸들을 잡고 상하, 좌우로 움직여 덜거덕 거림이 없는가 점검해 주십시오.
3. 텔레스코픽·틸트 조향 핸들의 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 초기자리잡음에 의한 현상으로 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검 받으십시오

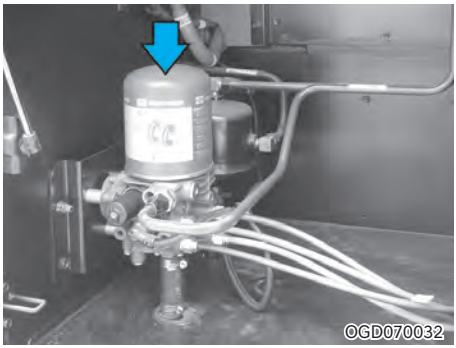
조작 상태의 점검

차를 서행하면서 조향 핸들이 흔들리거나 쏠리는지 또 조작이 무겁거나 리턴 불량이 있는가 점검합니다.

주 의

유격이 규정 한도를 초과하면 당사 직영 하이테크센터에서 수리를 받으십시오.

에어드라이어 취급



에어 드라이어는 압축 공기 중에 포함되어 있는 수분을 건조제를 이용하여 제거하고 자동적으로 배출하는 장치입니다.

■ 점검

에어 드라이어 배출구에서 배출되는 오일양을 확인하십시오.

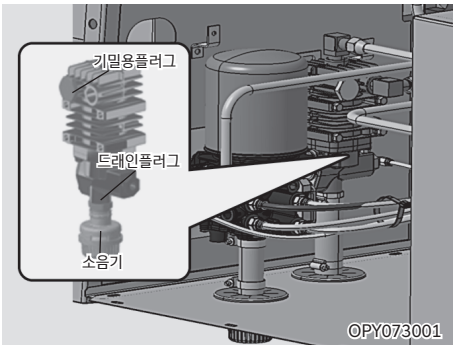
- 오일이 많이 배출되는 경우 가까운 직영 하이테크센터에서 점검하여 오일 과다에 대한 조치를 취하십시오.

공기압력 점검

공기 압력을 조정하는 압력조절기는 에어 드라이어 내부에 통합되어 있습니다.
배출구 부분에 위치한 에어 드라이어 소음기를 통해 공기가 배출되는지 점검합니다.

구분	기계식 APU
최대 압력	9.3bar

셉쿨러(SEP-COOLER)



셉쿨러(SEP-COOLER)란 분리기(Separator)와쿨러(Cooler)를 합친 약어로 에어 컴프레서로부터 발생되는 이물질(오일/타르)을 1차적으로 여과 해주는 장치 입니다. 원심력을 이용해 이물질을 셉쿨러(SEP-COOLER) 내부에 포집하고 에어 드라이의 재생 신호를 받으면 자동적으로 이물질을 밖으로 배출 시키게 됩니다.

■ 정상 작동 확인 위한 일상 점검 사항

1. 차량 시동을 걸어 최대 압력 도달 전까지 셉쿨러 드레인 포트에서 에어 누기가 있는지(소음기에서 미세 공기 유출) 확인 합니다. 만약 누기가 발생하면 가까운 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검 받으십시오.
2. 최대 압력 도달 후 에어드라이어 재생할 때 셉쿨러 하단 소음기에 이물질이 배출되는지 확인 합니다.

■ 점검 및 교환

1. 셉쿨러(SEP-COOLER)를 분해하여 청소하고 필요 시 부품을 교환합니다.
   - 내부 금속, 플라스틱, 고무류 등 부품에 상처가 있을 경우 반드시 교체해 주십시오.
   - 알루미늄 몸체에 심한 상처 또는 균열이 있으면 신품으로 교환하십시오.
   - 에어가 미세하게 누기 되는 경우라도 누기 되는 부분의 고무류는 반드시 교체해 주십시오.
2. 배관에 이상이 있는가를 점검 합니다.
3. 상기 점검 및 정비는 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 받아주십시오.

⚠ 경 고

점검,정비를 할 때는 반드시 세심한 주의를 기울여 안전사고가 일어나지 않도록 주의 하십시오.

- 시동을 걸고 점검할 경우 반드시 주차 브레이크 체결 및 고인목으로 차량이 움직이지 않도록 타이어를 고정하십시오.
- 장시간 차량을 주행한 경우에는 셉쿨러 연결 파이프의 표면 온도가 높을 수 있으니 보호 장갑을 착용하고 점검,정비 하십시오. 그렇지 않으면, 화상을 입을 수 있습니다.
- 셉쿨러 내부 부품 점검 또는 교환작업이 필요할 경우 반드시 시동을 끄고 에어 압력이 떨어진 상태에서 하십시오. 그렇지 않으면, 고압의 에어 압력에 의해서 예상치 못한 위험이 발생 할 수 있습니다.

에어 탱크

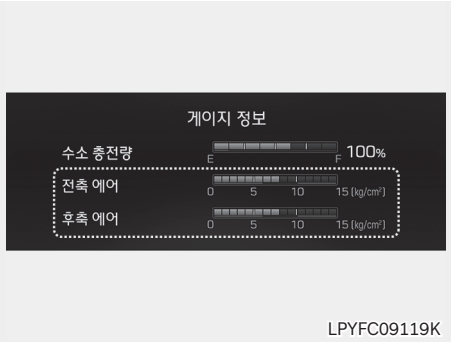


드레인 포트에서 에어 누기가 있는지 또는 수분 배출 여부를 점검합니다.(운행전 일상 점검)
드레인 콕크의 핀을 눌러 압축공기와 함께 탱크 내의 수분을 배출시켜 주십시오. 드레인 콕크를 열어 탱크에 물이 차 있지 않는가를 점검합니다.
만약 충분한 제습 작용을 한 후에도 수분이 배출되면 가까운 당사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검 받으십시오.

공기 압력

계기판 멀티디스플레이 트립 모드의 게이지 정보에서 확인 가능합니다.

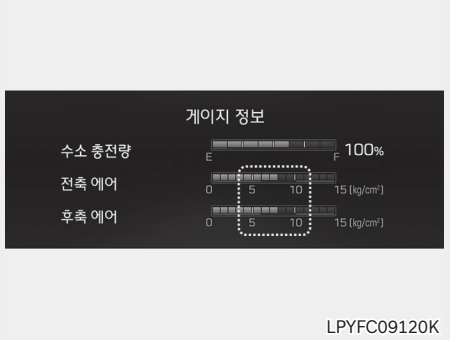
■ 공기압력 상승상태 점검



차량 시동을 걸어 공기 압력 상승 상태가 지연되는지를 점검합니다.
차량을 공회전시켜 공기 압력이 0~7㎏/㎠에 될 때까지 시간이 다음과 같으면 정상입니다.
압력 상승 상태가 늦으면 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받아 주십시오.

상승시간	MAX, RPM : 3분 이하

■ 공기압력 점검



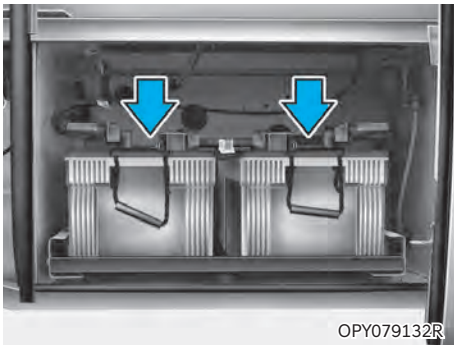
LPYFC09120K

공기압력이 정상범위(6~10㎏/㎠)에 있는지 점검합니다.
공기 압력이 적색 눈금의 범위에서 회복되지 않을 때는 주행하지 말고 당사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검을 받아 주십시오.

연료량

연료량이 목적지까지 주행하는데 충분한가를 점검합니다.
연료량이 적은 경우는 보충하여 주십시오.

보조 배터리



보조 배터리는 차량 전방 좌측 플랩을 열어 확인하십시오. 보조 배터리는 수시로 점검하고, 항상 청결하게 유지하십시오. 오염된 채로 방치하면 보조 배터리의 수명이 단축됩니다.

최상의 보조 배터리 성능을 위해서는,

- 보조 배터리 장착 상태를 확실히 하십시오.
- 보조 배터리 윗부분을 깨끗하고 건조된 상태로 유지하십시오.
- 단자와 연결부가 깨끗하고, 꽉 조여 지고, 석유 젤리 또는 단자 그리스로 코팅하십시오.
- 전해액이 흐른 경우 수용액이나 베이킹 소다 등으로 즉시 닦아 내십시오.
- 만일 차량이 오랜 기간 동안 사용되지 않을 경우, 보조 배터리 단자를 분리하십시오.

⚠ 경 고

보조 배터리 관련 작업은 당사 직영 하이테크 센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

⚠ 주 의

보조 배터리를 취급할 때는 다음 사항에 주의하십시오.

- 보조 배터리 단자를 분리할 때는 반드시 「-」 측(어스)부터 분리하시고, 장착할 때는 「-」 측을 최후에 연결하십시오.
- 보조 배터리의 효율은 저온에서 현저히 저하됩니다. 한랭시 차를 장시간 사용하지 않을 때는 분리하여 실내에 보관하십시오.
- 보조 배터리 단자를 연결할 때는 주의하십시오. 「-」 단자에 「+」 케이블을 연결하거나 「+」 단자에 「-」 케이블을 연결하지 마십시오. 폭발 및 화재의 위험이 있습니다.
- 보조 배터리의 장착이 불완전하면 주행 중의 진동으로 케이스와 극판을 손상시킵니다. 보조 배터리 코드의 단자와 접속부 둘레에 그리스를 도포하면 산의 침투를 방지할 수 있습니다.
- 보조 배터리는 항상 완전 충전상태를 유지하십시오. 특히 한랭 시 보조 배터리가 완충되어 있지 않으면 보조 배터리가 동결되어 보조 배터리 케이스가 파손될 수 있습니다.
- 차량에 임의로 전기장치(램프류, 블랙박스, 전기기기 등)를 장착하여 사용할 경우 배터리가 방전될 수 있으니 절대 장착하지 마십시오.

경 고

반드시 규정된 전압의 보조 배터리를 사용하십시오. 그렇지 않으면 화재의 위험이 있습니다.



보조 배터리를 다룰 때는 항상 다음의 지시사항을 주의 깊게 숙지하십시오.



담뱃불과 모든 기타 화염 또는 불꽃을 멀리하십시오. 보조 배터리 셀에는 인화성이 높은 수소가스가 항상 있으며 불이 붙으면 폭발할 수도 있습니다.



보조 배터리 내부에는 점화율이 매우 높은 수소가 항상 존재하여 불꽃이 점화되면 폭발할 수 있습니다.



보조 배터리는 부식성이 높은 유황성 산을 함유하고 있으므로 어린이들 손에 닿지 않도록 하십시오. 보조 배터리 산이 피부나 눈, 옷, 페인트 부분에 닿지 않도록 하십시오.



전해액이 눈에 들어가면 적어도 15분 동안 흐르는 깨끗한 물로 닦아내고 즉시 의료조치를 받으십시오. 또한 피부에 닿으면 닿은 부분을 깨끗이 씻어내십시오. 아프거나 화상을 입은 감각이 들면 즉시 의료조치를 받으십시오.



보조 배터리 가까이에서 작업을 하거나 충전할 경우에는 눈보호개를 착용하십시오. 밀폐된 공간에서 작업을 할 때는 항상 환기를 시키십시오.



잘못된 보조 배터리 처리는 환경과 사람의 건강을 해칠 수 있습니다. 분리수거가 이루어질 수 있도록 처리하십시오.

- 플라스틱으로 된 보조 배터리 케이스를 들 때 케이스에 과도한 압력은 인체에 손상을 줄 수 있는 보조 배터리 산이 누출 될 수 있습니다. 보조 배터리 캐리어를 이용하거나 양손을 모두 사용하여 보조 배터리를 들어 올리십시오.
- 보조 배터리 케이블이 연결된 상태에서 보조 배터리를 충전하지 마십시오.
- 시동이 켜져 있는 상태에서는 전기 부품을 만지지 마십시오.

각종 램프의 위치

■ 실외등



LPYFC09121K



LPYFC09122K

※ 본 도안은 실제 차량과 다를 수 있습니다.
※ 각 램프는 사양에 따라 적용 여부가 다를 수 있습니다.

① 측면방향지시등
② 끝단 표시등
③ 전면 방향지시등
④ 주간주행등&차폭등
⑤ 전조등(상향, 하향)
⑥ 전방 안개등
⑦ 표시등
⑧ 노견등
⑨ 제동등, 후미등
⑩ 뒷면 방향지시등
⑪ 후진등
⑫ 후방 안개등
⑬ 번호판등

■ 실내등



LPYFC09146K

① 실내등
② 실내등(무드)
③ 선반 무드등
④ 독서등

※ 전구 교환시 맨손으로 반사경 또는 전구를 만지지 마십시오. 장갑이나 패키징을 사용하십시오. 손에 묻은 그리스, 오일 등의 불순물이 전구에서 발생되는 열에 의해 증발되어 반사경 기능을 손상시킬 수 있습니다. 특히 발열량이 큰 전조등 전구 취급시 주의하십시오.
※ 전구는 비규격품 사용시 화재위험이 있으므로 반드시 규격품 전구를 사용하여 주십시오.
※ 본 도안은 실제 차량과 다를 수 있습니다.
※ 각 램프는 사양에 따라 적용 여부가 다를 수 있습니다.

■ 실외등

1 전조등



OPY089015

2 리어콤비네이션 램프



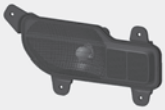
LPYFC09123K

3 전방 안개등



OPY089018

4 후방 안개등



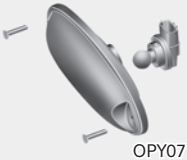
OPY089019

5 방향지시등(측면)



OPY089021

6 노견등



OPY077144

7 번호판등



OPY077145

※ 전구 교환시 맨손으로 반사경 또는 전구를 만지지 마십시오. 장갑이나 패키징을 사용하십시오. 손에 묻은 그리스, 오일 등의 불순물이 전구에서 발생되는 열에 의해 증발되어 반사경 기능을 손상시킬 수 있습니다. 특히 발열량이 큰 전조등 전구 취급시 주의하십시오.

※ 전구는 비규격품 사용시 화재위험이 있으므로 반드시 규격품 전구를 사용하여 주십시오.

■ 전조등

1. 시동을 끕니다.


OPY049613

2. 프론트 패널 도어(프론트 센터범퍼, 프론트 센터가니쉬)를 여십시오.

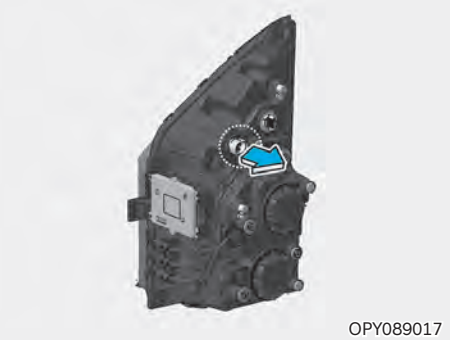
※ 프론트 패널 도어 여는 방법은 3장 「프론트 패널 도어」를 참조하십시오.


OPY089016

3. 전조등 마운팅 볼트(3개)를 탈거합니다.
4. 전조등을 탈거합니다.

주의

전조등 탈거시 파손에 주의하십시오.

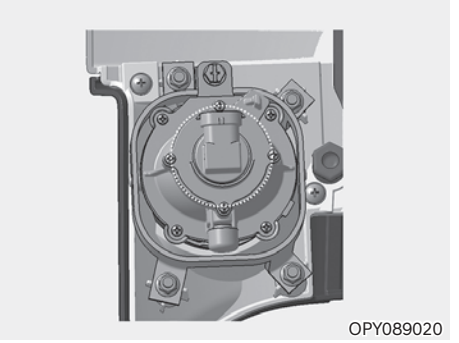

OPY089017

5. 전조등 커넥터를 분리하고 전조등을 교체하십시오.

■ 전방 안개등

1. 시동을 끕니다.
2. 프론트 센터범퍼를 여십시오.

※ 프론트 센터범퍼 여는 방법은 3장 「프론트 패널 도어」를 참조하십시오.


OPY089020

3. 안개등 커넥터를 분리하고 안개등을 교체하십시오.

■ 리어 컴비네이션 램프



1. 시동 키를「OFF」합니다.
2. PE룸 커버를 열고 볼트 3개를 탈거합니다.
3. 커넥터를 분리하고 전구를 교체하십시오.
4. 장착은 탈거의 역순으로 합니다.

■ 램프 규격(실외)

구분	종류		수량		형식	용량(W)
			좌	우		
실외	전조등	HIGH	1	1	H7	70
		LOW	-	-	LED	LED
	안개등		1	1	H3	70
	주간주행등 & 차폭등		-	-	LED	LED
	방향지시등	전	1	1	PY21W	21
		후	-	-	LED (하이덱) P21W (로우덱)	LED (하이덱) 21 (로우덱)
		측면	1	1	P21W	21
	제동등, 차폭등, 후미등		-	-	LED (하이덱) P21/5W (로우덱)	LED (하이덱) 21/5 (로우덱)
	후진등		1	1	P21W	21
	끝단표시등	전(스포일러)	-	-	LED	LED
		후(스포일러)	-	-	LED	LED
		전(STD)	1	1	R5W	5
		후(STD)	2	2	R5W	5
	끝단 표시등		6 (7)	6 (7)	LED	LED
	노견등		1	1	R12W	12
	번호판등		1	1	W5W	5

* 끝단 표시등(7)은 12.5미터급 수량을 나타냅니다.

* 사양에 따라 LED 수량이 다릅니다.

■ 램프 규격

구분	램프종류	수량	형식	용량(W)
실내	중앙 LED등	6	LED	LED
	선반 무드램프	28	LED	LED
	운전석등	1	LED	LED
	독서등(INCANDESCENT)	20	BULB	5W
	독서등(LED)	20	LED	LED
	선반 파노라마 무드램프	40	LED	LED

* 사양에 따라 LED 수량이 다릅니다.

차체 손질

다음과 같은 경우는 꼭 세차를 하십시오.
- 해안 지대를 주행한 경우
- 동결방지제를 살포한 도로를 주행한 경우
- 콜타르, 매연, 새의 배설물 등이 부착된 경우
- 먼지나 진흙으로 오염된 경우

■ 세차방법

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

- PE룸 안의 전기 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 세차후는 도어 주위 등의 수분을 잘 닦아 주십시오.
- 플라스틱이나 수지부품을 신나 혹은 가솔린으로 청소하지 마십시오.
- 에어 클리너의 흡기구 부근에 물을 끼얹지 않도록 주의해 주십시오.
- 운전석 주위의 전기장치 또는 전자 가속 페달 주위에 물청소를 하지 마십시오. 전기장치의 센서 또는 릴레이 등에 수분이 유입되어 전기장치의 고장이 발생할 수 있습니다.
- 고압 세척기로 차량 세차시 도어 실링부 및 위쪽 유리부를 통해 물이 실내로 들어갈 수 있으므로 주의하십시오.
- 차체 도장 표면에 얼룩 등과 같은 오염 물질 제거 또는 광택을 내기 위해서 강한 연마제(컴파운드) 사용을 삼가하여 주십시오. 도장면이 벗겨질 수도 있는 심각한 손상을 초래할 수 있습니다.
- 차량 하부를 고압 세척기로 세차할 경우 차량의 시동을 끈 상태에서 세차 하십시오.

■ 왁스 칠 요령

매월 한번 또는 물의 튐이 나쁠 때에 해주십시오. 왁스칠은 그늘에서 차체의 온도가 내려가고 나서 해 주십시오.

■ 내장품의 손질

내장 손질의 일반적인 주의 사항

- 내장품 표면에 화학 물질(손 세정제, 종이 방향제, 선 크림 등)이 묻지 않게 하십시오. 화학물질이 묻었을 경우, 실내 부품이 손상될 수 있으므로 즉시 제거하십시오.
- 내장품을 세척할 때는 아세톤, 벤젠, 락카 용제, 에나멜 및 표백제, 휘발유 또는 신나 등의 유류물질 등을 절대로 사용하지 마십시오. 변색되거나 손상이 올 수 있습니다.
- 액상 방향제를 실내에 사용할 때 계기판부위, 크러쉬 패드, 가죽 및 플라스틱부분에는 절대 부착하지 마십시오. 만약, 액상 방향제가 유출되어 계기판 부위, 크러쉬 패드 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 화학성분에 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 변색이 될 수 있으니 주의를 요하며 묻었을 경우 즉시 제거하고 세척하십시오.

10 제원

차량의 제원

목차

- 차량 제원.....10-3
- 추천 오일 및 용량.....10-3
- 주 배터리(고전압 배터리) 정보.....10-4
- 차대번호(VIN).....10-5
- 구동모터 번호.....10-5
- 자기 인증 라벨.....10-5

제원

차량 제원

항목		제원
전장		11,750mm
전폭		2,495mm
전고		3,740mm
축간 거리		5,850mm
윤거	전	2,075mm
	후	1,850mm
최저 지상고		200mm
공차 중량		13,430kg
차량 총중량		16,420kg

추천 오일 및 용량

종류		용량	추천 사양
연료		875ℓ (175ℓx5EA)	수소
자동 변속기 오일		7.3ℓ	Eaton PS-386 (PS-386 규격)
리어 액슬 기어 오일		12.5ℓ	API GL-5급, SAE 75W-90
리어 액슬 허브 베어링 그리스		소요량	WBG-2
프로펠러 샤프트			PSHF
냉각수	고전압 배터리	16ℓ	COOLANT BSC-2 (배터리 전용 냉각수)
	PE룸 전기장치	60ℓ	COOLANT LLC-10
	보조 냉각용	72ℓ	COOLNAT LLC-10
	연료전지 스택	45ℓ	COOLANT FCC-2 (연료전지 스택 전용 냉각수)
파워 스티어링 오일		총량 : 4.71ℓ (리저버 : 1.65ℓ 포함)	PSF-3
유압식 팬 드라이브 시스템 오일		총량 : 9.5ℓ (리저버 : 6ℓ 포함)	PSF-3

주 의

각 장치의 원활한 작동과 내구를 위해 품질 성능과 규격에 적합한 제품을 사용하십시오. 당사에서 지정한 규격(자동 변속기 오일 등) 외 제품을 사용하면 차량에 치명적인 손상을 줄 수 있습니다. 순정 부품의 품질 및 성능은 당사가 보증합니다.

주 배터리(고전압 배터리) 정보

타입	용량	동작 SOC 범위
LiB(리튬 이온)	48.2kWh	0~100%

※ 수소전기차이기 때문에, 주행 중 고전압 배터리의 실제 사용 SOC 범위는 제원상 동작 SOC 범위와 다를 수 있습니다.

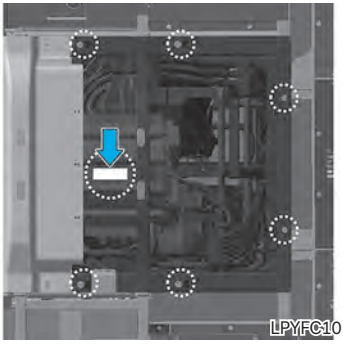
차대번호(VIN)



차량의 등록시나 정비 및 소유권을 유지하는데 필요한 모든 법적인 사항에 사용되는 차대번호(VIN : Vehicle Identification Number)는 우측 익스텐션 프레임(사이드 멤버 바깥쪽)에 타각되어 있습니다.

- 차체에 타각된 차대번호는 육안으로 쉽게 확인할 수 있도록 점검 관리하셔야 합니다.
- 차체에 타각되어 있는 차대번호와 자기인증 라벨의 차대번호는 자동차 등록증에 기록되어 있는 차대번호와 일치해야 합니다.
- 차대번호를 훼손하거나 개조하지 마십시오.

구동모터 번호



구동 모터 번호는 차량 하부에 위치한 언더커버 제거 후 확인할 수 있습니다.
※ 언더커버 제거 : 볼트 6개 탈거 필요

자기 인증 라벨



자기 인증 라벨은 본 차량이 대한민국 자동차 관리법령에 적합하게 제작되었음을 알려드립니다. 또한, 차대번호, 중량, 제작년도 등 차량에 관한 각종 정보를 확인하실 수 있습니다.

11 색인

색인

색인

ㄱ

- 가속페달 5-10
- 각종 램프의 위치 9-39
  - 실외등 9-39
  - 실내등 9-40
  - 실외등 9-41
  - 전조등 9-42
  - 전방 안개등 9-42
  - 리어 컴비네이션 램프 9-43
  - 램프 규격(실외) 9-44
  - 램프 규격 9-44
- 견인 7-11
  - 견인 트럭으로 견인시 7-11
  - 견인차가 아닌 일반차량으로의 견인시 7-13
  - 와이어 각도 7-14
- 계기판 3-37
  - 계측기 및 표시 위치 3-38
  - 경고등 및 표시등 3-42
  - LCD 표시창 정보 3-55
- 고장이 나면 7-4
  - 노상에서 주행 중 고장이 난 경우 7-4
  - 고장 자동차 정지표지판(안전삼각대) 7-5
  - 주행 중 시동이 꺼진 경우 7-6
  - 주행 중 타이어에 펑크가 난 경우 7-6
  - 충격을 받은 경우 7-6
  - 브레이크 제동력이 좋지 않은 경우 7-6
  - 차량 시동이 안 걸릴 때 7-7
  - 수소 가스 긴급 배출 시 7-7
  - 침수 시 조치 요령 7-7
  - 보조 배터리(24V) 방전 시 점프 스타트 요령 7-7
- 공기 압력 9-35
  - 공기압력 상승상태 점검 9-35
  - 공기압력 점검 9-36
- 공조장치 에어필터 교환 3-100
- 교차로나 철도 건널목을 건널때 2-18
- 구동모터 번호 10-5
- 규격타이어 장착 및 타이어공기압 수시점검 2-18
- 그리스 주유부분 9-20
  - 주유개소 레이아웃(에어 서스펜션) 9-20
  - 금호 자동 그리스 주유장치 (액상타입 그리스) 9-22
  - 링컨(LINCOLN) 자동그리스 주유장치(액상타입 그리스) 9-24
  - 링컨(LINCOLN) 자동그리스 주유장치(고상타입 그리스) 9-25
- 급제동 경보 시스템(ESS) 5-23
- 기타 주의사항 2-19

ㄴ

- 내관도 1-5
- 냉각수 9-14
  - 고전압 배터리 냉각수 9-14
  - PE룸 전기장치 및 보조 냉각용 냉각수 9-14
  - 연료전지 스택 냉각수 9-16
  - 라디에이터 청소 9-17

ㄷ

- 다기능 에어 좌석 3-23
  - 좌석 쿠션 전·후 위치 조절 3-23
  - 좌석 쿠션 각도 조절 3-23
  - 좌석 전·후 위치 조절 3-23
  - 등받이 각도 조절 3-23
  - 좌석 쿠션 앞부분 높이 조절 3-24
  - 좌석 쿠션 조절 3-24
  - 승·하차 보조 버튼 3-24
  - 허리 받침대 조절 3-25
  - 열선 및 통풍 조절 3-25
  - 헤드레스트 조절 3-26
- 다용도 보관함 3-104
- 도어 3-5

도어 3-5
도어의 잠금/해제 3-5
도어의 자동 개폐 3-6
도어의 수동 개폐 3-7
중간도어 3-9
유리창 개폐 3-10
PE룸 도어 3-11
적재함의 개폐 3-11
사이드 도어의 개폐 3-12
펜더도어의 개폐 3-13
• 도어 개방상태로 운행금지 2-18
• 디지털 타코 그래프 3-113

ㄹ

• 라이닝 마모 감지 경보 시스템(LWS) 8-14
라이닝 마모 감지 경보시스템 기능 8-14

ㅁ

• 멀티미디어 시스템 3-110
라디오 수신 안테나 3-110
GPS 수신 안테나 3-111
오디오 3-111
오디오 리모컨 3-111
운전석 이어폰 3-112
• 미러 3-29
실내 미러 3-29
실외 미러 3-29

ㅂ

• 보조 배터리 9-37
• 보조 브레이크 시스템 3-67
브레이크 연동스위치 3-67
회생 제동 3-68
주차 브레이크 3-69
• 보조 브레이크 연동 기능 5-19
브레이크 연동 스위치 5-19
• 브레이크 마찰재 수명증대를 위한 운전 요령 5-12
• 브레이크 페달 5-11
주행 중 브레이크 사용법 5-11
• 브레이크 페달 9-31
브레이크 밸브의 배기음 9-31
페달의 유격 점검 9-32
브레이크 작동 상태 9-32
주차 브레이크 작동상태 9-32
• 비상도어 3-14
비상도어 작동 방법 3-15
• 비상시 조치요령 2-15
고장 발생시의 조치 2-15
주행 중 시동이 꺼진 경우 2-16
브레이크 제동력이 좋지 않은 경우 2-16
주행중 펑크가 나면 2-16
차량 화재 시 2-16
견인시의 주의사항 2-17
• 비상용 망치 7-17
• 비상탈출구 루프해치 3-17
비상탈출구 루프해치 사용법 3-17

I

ㅅ

- 사고 및 차량 화재 시 응급조치 7-15
  고속도로 등 사고 · 고장 시 행동요령 7-15
- 셉쿨러(SEP-COOLER) 9-34
  정상 작동 확인 위한 일상 점검 사항 9-34
  점검 및 교환 9-34
- 셉쿨러(SEP-COOLER) 하단 공기 누출 시 7-15
- 소화기 비치 2-17
- 소화기 비치 7-17
- 수소 전기 자동차 충전 4-3
  충전에 대한 정보 4-3
  연료충전구 여는 방법 4-3
  연료충전구 닫는 방법 4-4
- 스마트 크루즈 컨트롤(SCC) 5-40
  멀티 디스플레이 작동 상태 표시 5-40
  속도 설정 5-41
  차간거리 설정 5-46
  감지 센서 5-47
  스마트 크루즈 컨트롤 경고 5-48
  SCC 감속 시 보조 브레이크 사용 5-49
  SCC 저속 시 차간거리 제어 5-50
  크루즈 컨트롤 사용 5-51
  제한 사항 5-52
- 스위치 3-70
  운전석 열선 스위치 3-70
  미러 열선 스위치 3-70
  배터리 릴레이 스위치 3-71
  운전석등 스위치 3-71
  독서등 스위치 3-72
  운행정보 스위치 3-72
  실내등 스위치 3-73
  실내등(무드기능) 스위치 3-73
  선반 무드등 스위치 3-74
  라인 라이트 스위치 3-74
  플로워 램프 스위치 3-75
  경광등 스위치 3-75
  TV 메인 스위치 3-76
  SOS(긴급상황 알림) 스위치 3-76
  도어 개폐 스위치 3-77
  도어 차단 스위치 3-77
  닐링 스위치 3-78
  ECAS 스위치 3-79
  AC 220V 인버터 스위치 3-80
  전기 환풍기 스위치 3-80
  리모컨 미러 스위치 3-81
  에어혼 스위치 3-81
  루프해치 환풍 스위치 3-82
- 스위치 패널 1-6
  스위치 패널 (1) 1-6
  스위치 패널 (2) 1-7
  스위치 패널 (3) 1-8
  스위치 패널 (4) 1-9
  스위치 패널 (5) 1-10
  조향 핸들 스위치 1-11
- 승객석 히터 및 에어컨 3-93
  에어컨 풍량 조절 3-95
  히터 및 에어컨 자동 조절 3-95
  히터 선택 버튼 3-96
  내기/외기 전환 3-96
  온도 조절 3-97
  히터 풍량 조절 3-97
  승객석 A/C (에어컨) 3-98
  승객석 히터 3-98
  OFF (작동 정지) 3-99
  결로 예방 3-99
- 시동스위치 5-3
  시동스위치 위치 5-3
  차량 시동 방법 5-4
  차량 주행 방법 5-6
  차량 주·정차 방법 5-6
- 실내 편의 장치 3-105

디지털 시계 3-105
선바이저..... 3-105
다용도 소켓 3-106
냉·온장고 3-107
에어 커넥터 3-107
USB 충전 단자..... 3-108
휴대전화 무선충전 시스템 3-109

O

- 안전벨트.....2-8
  안전벨트 미착용 경고등 및 경고음 2-10
  임산부의 안전 벨트 착용.....2-10
  3점식 안전 벨트(운전석) 2-11
  2점식 안전 벨트(승객석) 2-12
  안전 벨트의 적절한 사용 및 관리.....2-13
- 안전운전요령 6-3
  야간 주행 6-3
  여름철 운행.....6-3
  겨울철 운행.....6-3
  운전 중의 주의 6-7
  험로, 악천후 시의 운전 6-7
  경제적인 운전 6-8
  고속도로 주행 6-9
- 액세서리의 장착 2-19
- 어린이 보호용 장치(보조 좌석) 2-13
  어린이 보호용 장치의 장착 2-13
- 어린이 탑승 시 주의사항 2-7
- 언덕길 발진 보조 장치 5-17
  언덕길 발진 보조 장치 사용 방법.....5-17
- 에어 클리너.....9-19
  필터의 점검.....9-19
  필터의 교환.....9-19
- 에어 탱크.....9-35
- 에어드라이어 취급.....9-33
  점검.....9-33
- 연료 정보 라벨 4-5
  연료 정보 라벨 4-5
- 연료량 9-36
- 와셔액 9-29
  와셔액 보충.....9-29
- 와이퍼 블레이드 9-30
  점검.....9-30
  교환.....9-31
- 와이퍼·와셔 스위치.....3-66
  와이퍼 스위치 3-66
  와셔 스위치.....3-67
- 외관도 1-3
  전면..... 1-3
  후면.....1-4
- 운전 정비도어 3-18
- 운전석 히터 및 에어컨.....3-87
  풍량 조절 3-88
  풍향 전환 / 제습(서리 제거).....3-88
  내기/외기 전환.....3-89
  공기 청정 모드 3-89
  온도 조절 3-90
  운전석 A/C (에어컨) 3-90
  운전석 히터.....3-91
  OFF (작동 정지).....3-91
  스마트 자동 환기.....3-92
  실내측 유리 습기/성에 제거 방법.....3-92
- 운전자 주의 경고 시스템 (DSW) 5-57
  시스템 설정.....5-57
  시스템 작동.....5-57
  시스템 이상.....5-58
- 운전자 주의 경고 (DAW) 5-65
  기능 설정 및 작동 조건 5-65
  운전자 주의 수준 표시 5-66
  휴식 권유 5-67
  기능 초기화.....5-67
  기능 이상 5-67
- 유압식 팬드라이브 시스템.....9-18

유압식 팬드라이브 오일 교환 방법 9-18
• 음주, 과로운전금지 2-5
• 인화성,폭발성 물질 차내 방치금지 2-6
• 일상 점검 9-6

ㅈ

• 자기 인증 라벨 10-5
• 자동변속기 5-7
변속 조절 스위치 5-7
계기판 표시창 5-7
전진 출발 준비 5-8
수동 모드 5-8
후진하기 5-9
• 자동변속기 오일 9-27
점검 및 보충 9-27
교환 9-27
• 전기장치 고장 7-8
퓨즈 박스 위치 7-9
퓨즈 박스 커버 7-10
퓨즈의 교환 7-10
• 전기집진식 공기청정기(EAC) 3-102
전기집진식 공기청정기 세척방법 3-102
EAC 디스플레이 창 3-103
• 전방 충돌방지 보조 (FCA) 5-23
전방 충돌방지 보조 안내문 5-24
전방 충돌방지 보조의 설정 및 해제 5-24
전방 충돌방지 보조 경고 및 제어 5-26
기능 이상 5-27
감지 센서 5-30
제한 사항 5-31
• 점검·정비 시 운전자 준수사항 9-3
점검·정비 시 준비사항 9-3
안전 스위치 9-5
연료전지 스택 점검 시 주의사항 9-5
• 정기 점검 일람표 9-7
연료전지 스택 관련 점검 항목 9-7
일반 점검 항목 9-8
가혹 조건 9-12
정기 교환 부품 (고무류 및 스위치) 9-13
• 정차 또는 주차 중 휴대전화 사용 요령 2-7
• 조명 3-61
배터리 방전 방지 기능 (차량 조명을 켜 놓은 채 실수로 하차 시 조명 자동 소등) 3-61
전자 제어 장치 안정화 기능 3-62
주간 주행등(DRL) 3-62
조명 스위치 3-62
전조등 상향, 하향 변환 3-64
방향지시등 및 차선변경 3-65
원터치 방향지시등 3-65
안개등 3-66
• 조향 핸들 3-27
조향 핸들의 상하 조정 3-27
경음기 3-27
조향 핸들 열선 3-28
햅틱(진동 알림) 3-28
• 조향 핸들의 점검 9-32
• 좌석 3-21
가죽(천연 & 인조가죽)시트의 취급 3-22
운전석 3-22
• 주 배터리(고전압 배터리) 정보 10-4
• 주·정차중 차내 수면금지 2-5
• 주위안전 확인 2-18
후진 시 2-18
도어를 열때 2-18
• 주차 브레이크 5-9
작동 및 해제 방법 5-9
• 주차시 바퀴에 고임목 설치 2-18
• 주행중 경고 7-4
비상경고등 7-4
• 주행중 차량정지 금지 2-6

ㅊ

- 차 안의 공기 강제 환기 방법 2-20
- 차대번호(VIN) 10-5
- 차량 용접 시 주의사항 2-19
- 차량 제원 10-3
- 차로 이탈 경고(LDW) 5-61
  차로 이탈 경고 작동 5-62
  차로 이탈 경고 비작동 조건 5-64
- 차안에 어린이만 남겨두면 위험 2-8
- 차체 손질 9-45
  세차방법 9-45
  왁스 칠 요령 9-45
  내장품의 손질 9-46
- 차체 자세 제어 장치(VDC) 5-20
  VDC 작동 5-21
  운전자 VDC 작동 정지 5-21
  표시등 5-21
  VDC 중지 5-22
  VDC OFF(작동 정지) 사용 방법 5-22
- 창문밖으로 손이나 얼굴 등을 내밀지 말것 2-6
- 최고속도 제한장치 6-9
- 추천 오일 및 용량 10-3
- 출발전 안전점검 2-3
  안전벨트 착용 2-3
  운전석은 운전에 방해되는 물건이 없도록 .. 2-3
  올바른 운전자세 2-4

ㅋ

- 크루즈 컨트롤(CC) 5-36
  크루즈 컨트롤 작동 5-36
- 키 3-4
  키 사용 방법 3-4

ㅌ

- 타이어 공기압 감지 시스템(TPMS) 8-10
  저압 타이어 경고등이 점등 또는 점멸될 때 8-11
  타이어를 교체할 때 8-12
- 타이어 및 휠(제원) 8-16
  타이어 제원 읽는 법 8-16
  타이어 효율 등급 8-16
- 타이어의 점검 8-3
  타이어의 공기압 점검 8-3
  휠 8-3
  허브 스터드 볼트 8-3
  휠 너트 8-4
  타이어 외관 8-4
  타이어 홈의 깊이 8-5
  타이어의 위치 교환 8-5
  O.V.M (ON VEHICLE MATERIAL) 공구 ... 8-6
  신품 타이어 교환 8-6
  예비 타이어 8-7
  겨울철 타이어 8-9

I

ㅍ

- 파워 스티어링 오일양 점검 9-28
  점검 및 보충 9-28
  파워 스티어링 호스 점검 9-29
  공기 빼기 9-29
- 폭설 시 행동요령 7-18
- 프론트 패널 도어 3-18
  프론트 센터범퍼 3-18
  프론트 센터가니쉬 3-19
- 플라즈마 클러스터 이오나이저 3-101

ㅎ

- 하이패스 시스템(ETCS) 3-30
- 회생 제동 5-12
- 후방 모니터 (RVM) 3-85
  작동 조건 3-85
  주행 중 후방 뷰 3-86
- 후방 주차 거리 경고 (PDW) 3-82
  후방 주차 거리 경고의 작동 3-83
  후방 주차 거리 경고의 제한 사항 3-83
  후방 주차 거리 경고의 관리 요령 3-84
  후방 주차 거리 경고의 고장 3-84

A

- ABS 5-14
  경고등 5-14
- ASR 5-15
  표시등 5-15

E

- EBS 시스템 5-13

L

- LCD 표시창 3-58
  계기판 메뉴 설정 3-58
  LCD 표시창 모드 3-58

P

- PE룸 1-12