

9. 정기 점검

엔진부의 명칭	9-3
가솔린 2.5 터보	9-3
가솔린 3.5 터보	9-4
디젤 3.0	9-5
점검 정비	9-6
운전자 의무 준수 사항	9-6
점검 정비 시 주의 사항	9-6
엔진룸 점검 시 주의사항	9-7
일상 점검	9-8
정기 점검 주기	9-9
통상 조건	9-9
가혹 조건	9-14
엔진 오일 점검	9-15
엔진 오일량 점검 및 보충(가솔린 엔진) ...	9-15
엔진 오일량 점검 및 보충 (디젤 엔진)	9-16
엔진 오일 및 필터의 교체	9-17
냉각수 점검	9-18
냉각수량 점검 및 보충	9-18
냉각수의 교체	9-20
브레이크 오일 점검	9-20
브레이크 오일량 점검 및 보충	9-20
자동변속기 오일 점검	9-21
와셔액 점검	9-21
와셔액 점검 및 보충	9-21
벨트 점검	9-22
구동 벨트	9-22
연료필터 점검 (디젤 엔진)	9-22
연료필터의 물빼기	9-22
연료필터의 교체	9-22
에어클리너 점검	9-23
필터의 점검	9-23

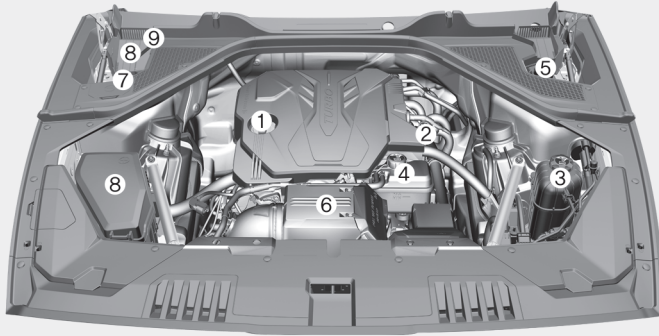
공조 장치용 에어필터 점검	9-23
필터의 점검	9-23
필터의 교체	9-24
와이퍼 블레이드 점검	9-25
블레이드의 점검	9-25
블레이드의 교체	9-26
배터리 점검	9-27
배터리 관리 요령	9-27
배터리 초기화 항목	9-29
타이어 및 휠 점검	9-30
타이어 관리	9-30
공기압 관리	9-30
타이어의 위치 교환	9-30
휠 얼라인먼트 및 타이어 밸런스	9-30
타이어의 교체	9-31
휠의 교체	9-32
타이어 측면 표시	9-32
저편평비 타이어	9-34
퓨즈의 교체	9-35
실내 퓨즈	9-36
엔진룸 퓨즈박스	9-37
퓨즈/릴레이 라벨	9-38
전구의 교체	9-43
전조등, 방향지시등, 차폭등, 주간주행등 전구의 교체	9-44
옆 방향지시등의 교체	9-44
퍼들 램프의 교체	9-44
제동등, 미등, 방향지시등, 후퇴등 전구의 교체	9-44
보조제동등의 교체	9-45
번호등의 교체	9-45

9. 정기 점검

실내등 전구의 교체.....	9-45
차체 손질.....	9-46
외장 손질	9-46
내장 손질	9-50
배출가스 허용기준	9-52
유해 배출가스	9-52
운행차 배출가스 허용기준.....	9-52
배출가스 저감을 위한 차량관리	9-53
배출가스 제어장치의 관리 및 정비.....	9-54
점화플러그 (가솔린 엔진).....	9-54
에어클리너.....	9-54
촉매 변환 장치	9-54
매연관리 (디젤 엔진)	9-55
디젤 매연 필터 장치.....	9-58
디젤 질소산화물 저감 장치.....	9-58
요소수 시스템 (디젤 엔진)	9-58

엔진부의 명칭

■ 가솔린 2.5 터보

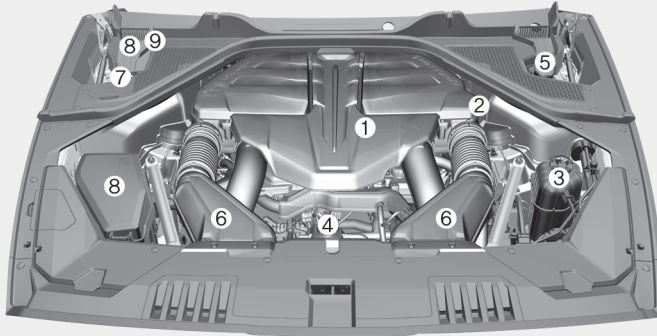


OJX1099054

본 도안은 실제 차량과 다를 수 있습니다.

- | | |
|----------------------|----------------|
| 1. 엔진 오일 주입구 | 6. 에어클리너 |
| 2. 엔진 오일 레벨게이지 | 7. 와셔액 탱크 |
| 3. 엔진 냉각수 보조탱크 | 8. 퓨즈/릴레이 박스 |
| 4. 수냉식 인터쿨러 냉각수 보조탱크 | 9. 공조 장치용 에어필터 |
| 5. 브레이크 오일 탱크 | |

■ 가솔린 3.5 터보

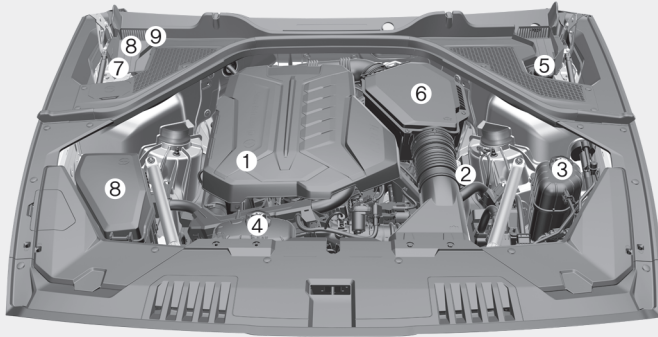


OJX1099055

본 도안은 실제 차량과 다를 수 있습니다.

- | | |
|----------------------|----------------|
| 1. 엔진 오일 주입구 | 6. 에어클리너 |
| 2. 엔진 오일 레벨게이지 | 7. 와셔액 탱크 |
| 3. 엔진 냉각수 보조탱크 | 8. 퓨즈/릴레이 박스 |
| 4. 수냉식 인터쿨러 냉각수 보조탱크 | 9. 공조 장치용 에어필터 |
| 5. 브레이크 오일 탱크 | |

■ 디젤 3.0



OJX1099001

본 도안은 실제 차량과 다를 수 있습니다.

- | | |
|----------------------|----------------|
| 1. 엔진 오일 주입구 | 6. 에어클리너 |
| 2. 엔진 오일 레벨게이지 | 7. 와셔액 탱크 |
| 3. 엔진 냉각수 보조탱크 | 8. 퓨즈/릴레이 박스 |
| 4. 수냉식 인터쿨러 냉각수 보조탱크 | 9. 공조 장치용 에어필터 |
| 5. 브레이크 오일 탱크 | |

점검 정비

자동차는 시간이 경과하고 주행거리가 증가함에 따라 그 기능이 저하됩니다.

당사에서 추천하는 정기 점검 주기표에 따라 점검 정비하여 차량의 수명을 연장하고 주행 중의 갑작스런 고장으로 인한 사고의 위험에서 벗어나십시오.
(「정기 점검 주기표」참고)

점검 정비를 할 때는 반드시 자사 순정부품을 사용하시고 차량에 대한 특별한 지식과 장비를 갖춘 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 실시하십시오. 만일, 순정부품을 사용하지 않거나 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈가 아닌 곳에서 점검 정비하여 발생하는 클레임은 보증수리 기간이라도 보증수리를 받을 수 없으므로 주의하십시오. 자세한 사항은 보증서를 참고하십시오.

또한, 자동차 관리법에 따라 자동차 소유자는 자동차 신규 등록일로부터 해당 기간이 경과되면 반드시 점검 및 검사를 받아야 합니다.

■ 운전자 의무 준수 사항

주의

- 잘못된 점검 정비는 고장의 원인이 됩니다. 본 취급설명서에 기재된 점검 정비 방법은 비교적 운전자가 손쉽게 할 수 있는 항목입니다. 그러나, 보증기간 내라도 운전자의 잘못된 점검 정비로 인한 클레임은 보증수리를 받을 수 없음에 유념하십시오. 기재된 점검 정비 방법이 어렵고 이해되지 않으면 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검 정비를 받으십시오.
- 물 또는 왁스 등 액체성 물질로 엔진룸을 청소할 경우 차량의 전기계통에 이상을 초래하여 정상적인 차량 주행이 불가능할 수 있으므로 액체성 물질로 엔진룸을 청소하지 마십시오.

경고

점검 정비를 할 때는 반드시 세심한 주의를 기울여 안전사고가 일어나지 않도록 하십시오.

■ 점검 정비 시 주의 사항

- 경사가 없는 평탄한 장소에서 실시하십시오.
- 시동을 끄거나 「ACC」로 한 후 P버튼을 눌러 「P」(주차)로 변속하고 주차브레이크를 걸어 두십시오.
- 엔진 시동 상태에서 점검을 해야 할 때가 아니면 반드시 엔진 시동을 끄십시오.
- 점검 정비는 환기가 잘 되는 장소에서 실시하십시오.
- 차량 밑에서 작업할 때는 반드시 리프트를 사용하십시오.
- 배터리의 「+」 단자를 분리하고 점검 정비하십시오.

주의

- 배터리, 점화 케이블, 전기 배선에는 전류가 흐르고 있다는 것에 유념하여 퓨즈, 메인 퓨즈가 단선되지 않도록 하십시오.
- 엔진룸 점검 또는 정비 시 엔진 커버 상단 또는 연료 관련 부품 위에 무거운 물건을 올려놓거나 무리한 힘 또는 충격을 가하지 마십시오.
- 연료 계통 (연료 라인 및 연료 분사 장치) 정비 시에는 반드시 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 실시하십시오.
- 점검 정비 시 엔진 커버를 임의로 탈거한 상태에서 장시간 주행하지 마십시오.

⚠ 경고

- 엔진부를 점검할 때는 반드시 엔진을 정지시키고 엔진이 식은 후에 실시하십시오. 그렇지 않으면 화상을 입을 수 있습니다.
-  엔진이 작동 중이거나 뜨거운 경우 금속부(스트럿 바 포함)를 만지지 마십시오. 심각한 상해를 입을 수 있습니다. 시동을 끄고 금속부가 식을 때까지 기다린 후 점검하십시오.
- 엔진을 시동시키고 밀폐된 장소에서 점검 정비할 경우 배기가스에 중독될 수 있으니 반드시 환기를 시키십시오.
- 잭으로 차량을 받친 상태에서 차량 밑으로 들어가지 마십시오.
잭으로부터 차량이 미끄러지면 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- 연료장치나 배터리 근처에서는 불꽃을 멀리하십시오. 화재의 위험이 있습니다.
- 엔진 시동 상태에서 작업을 해야 할 경우에는 옷자락, 시계, 반지 등은 제거하여 위험을 사전에 방지하십시오. 구동 벨트, 냉각팬에 손, 옷자락, 머리카락, 공구 등이 닿지 않도록 하십시오.
- 배터리의 「-」 단자를 연결할 때는 주의하십시오. 「-」 단자에 「+」 케이블을 연결하거나 「+」 단자에 「-」 케이블을 연결하지 마십시오. 화재의 위험이 있습니다.
- 엔진룸 점검 시 주변에 화기를 가까이하지 마십시오.
연료와 와셔액, 각종 오일류 증발가스 인화로 화재 위험이 있습니다.
- 배터리, 점화 케이블, 전기 배선을 만질 때는 미리 배터리의 「-」 단자를 분리하십시오. 전류가 흐르고 있어 감전될 수 있습니다.

-  냉각팬이 전기적으로 제어되는 차량은 엔진이 작동하지 않은 상태에서도 냉각팬이 작동할 수 있습니다.
냉각팬의 작동은 심각한 부상의 원인이 될 수 있으므로 엔진 시동 상태에서 점검 정비해야 하는 예외적인 경우를 제외하고 반드시 시동을 끄십시오.
배터리 「-」 단자를 분리하지 않으면 냉각팬이 작동할 수도 있으니 주의하십시오.
T-GDI 엔진의 경우 배터리 「-」 단자를 분리하지 않으면 냉각팬이 작동할 수도 있으니 주의하십시오.

■ 엔진룸 점검 시 주의사항

피에조 인젝터의 경우 최대 200V의 고전압에 의해 작동하므로 다음의 안전사고 발생 위험이 있습니다.

- 인젝터 및 인젝터 배선의 직접적인 접촉에 의한 감전사고 또는 근육/신경계 이상
- 인젝터 작동부 주변 전자기파에 의한 인공심장 박동기 오작동

시동을 건 상태에서 엔진룸 점검 시 위의 안전사고에 유념하여 다음의 주의사항을 준수하십시오.

- 엔진 시동 중 인젝터, 인젝터 배선, 엔진 컴퓨터를 만지지 마십시오.
- 엔진 시동 중 인젝터 커넥터를 탈거하지 마십시오.
- 인공 심장기를 하고 있는 경우 엔진 시동 중에 엔진 가까이에 다가가지 마십시오.

⚠ 경고

인공 심장 등 인공 장기 사용자는 엔진에 시동이 걸려 있을 때 엔진에 가까이 가지 마십시오. 인젝터 등 전자제어 장치의 고압 전류에 의해 이상 작동이 발생할 수 있습니다.

일상 점검

일상 점검이란 자동차를 운전하는 사람이 매일 차량을 운전하기 전에 행하는 점검을 말하며 이는 안전 운전에 필요한 최소한의 점검이고 운전자의 의무이기도 합니다. 반드시 실시하십시오.

점 검 항 목		점 검 내 용
이상 유무 확인		• 전일 운전 시 이상이 있던 부분은 정상인가
엔진룸을 열고	엔진	• 시동이 용이하고 연료, 냉각수가 충분한가 • 누수, 누유는 없는가 • 구동벨트의 장력은 적당하고 손상된 곳은 없는가
	기타	• 브레이크 오일, 와셔액 등은 충분하고 누유는 없는가
차의 외관에서	엔진	• 배기가스의 색깔은 깨끗하고 유독가스 매연의 배출이 없는가
	완충 스프링	• 스프링의 연결부위에 손상, 균열이 없는가
	변속기	• 누유는 없는가
	바퀴	• 타이어의 공기압은 적당한가 • 타이어의 이상마모 또는 손상은 없는가 • 휠너트 (또는 볼트)의 조임은 충분하고 손상은 없는가
	램프	• 점멸이 확실하고 파손되지 않았는가
	등록번호 표	• 번호표가 파손되지 않았는가
운전석에 앉아서	엔진	• 연료는 충분하고 시동은 용이한가
	스티어링 휠	• 흔들림, 유동이 없는가 • 조작이 용이한가
	브레이크	• 페달의 유격과 자유간극이 적당한가 • 브레이크의 작동이 양호한가 • 주차 브레이크는 정상 작동하는가
	변속기	• 변속 다이얼의 조작이 용이한가, 심한 진동은 없는가
	실외 미러/ 실내 미러	• 비침 상태가 양호한가
	경음기	• 작동이 양호한가
	와이퍼	• 작동이 양호하고 와셔액은 충분한가
	각종 계기 및 스위치	• 작동이 양호한가

정기 점검 주기

차량을 주로 다음의 조건에서 운전했다면 가혹 조건의 점검 주기를 따르고, 그렇지 않다면 통상 조건의 점검 주기를 따르십시오.

1. 짧은 거리를 반복해서 주행했을 때
2. 엔진 내에 모래 및 먼지가 많이 유입되는 경우
3. 공회전을 과다하게 계속 시켰을 때
4. 교통 체증이 심한 곳을 주행하는 경우
5. 험한 길(모래자갈길, 눈길, 비포장길) 등의 주행 빈도가 높은 경우
6. 산길, 오르내리막길 등의 주행빈도가 높은 경우
7. 경찰차, 택시, 상용차, 견인차 등으로 사용하는 경우
8. 고속주행 및 급가감속 빈도가 높은 경우
9. 잦은 정지와 출발을 반복으로 주행 할 경우
10. 소금, 부식물질 또는 한랭지역을 주행하는 경우
11. 견인, 캠핑용으로 사용하거나 지붕 위 짐칸을 탑재하여 주행하는 경우
12. 추천하지 않은 엔진 오일을 주입하는 경우 (광유, 세미 합성유, 낮은 오일 등급 외)

위와 같은 조건에서 자주 운전했다면 정기 점검 주기보다 더 자주 점검, 교체, 보충하십시오.

■ 통상 조건

통상 조건 점검 주기는 주행거리에 따른 주기를 기본으로 하였으나, 일부 부품은 주행거리와 함께 시간 경과에 따라서 점검 또는 교체해야 하는 경우도 있습니다.

주행 거리/시간 병기 항목은 차량의 주행 거리와 경과 시간 중 먼저 도래하는 시점에 해당 부품의 점검이나 교체를 해야 하므로 주의하십시오.

i 알아두기

- 엔진 오일이 주행 중 소모되는 것은 정상이므로 오일의 양을 정기적으로 점검하십시오.
- 엔진 오일의 교체 주기는 당사 추천 엔진 오일의 성능이 유지되는 기간을 감안하여 설정한 것이므로, 당사 추천 오일을 사용하지 않을 경우 가혹 조건 주기로 교체하십시오.
- 이 차량에는 운전자의 운전 이력을 기반으로 엔진 오일의 수명을 예측하고, 엔진 오일 교체 알림 정보를 제공하는 오일 수명 관리 시스템이 적용되어 있습니다.
 - 운전자의 운전 가혹도에 따라 엔진 오일의 열화도가 증가될 경우에는 엔진 오일의 정상 교체 주기 이전에 엔진 오일 잔여 수명 경고 알람이 계기판에 나타나며, 가까운 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈를 방문하여 엔진 오일을 교체하십시오.
 - 오일 수명 관리 시스템은 당사 추천 엔진 오일을 사용했을 때 정상적으로 작동하며, 기타 오일 사용시에는 가혹 조건에 해당하여 가혹 조건 오일 교체 점검 주기표에 맞추어 교체가 필요합니다. 또한 본 시스템은 엔진 오일이 정상적으로 주입되어 있음을 전제하므로, 정기적으로 엔진 오일의 양을 점검하십시오.
 - 엔진 오일을 교체할 때마다 항상 엔진 오일 잔여 수명을 초기화하십시오. 그렇지 않으면 오일 수명 관리 시스템의 오일 잔여 수명 기간이 정확하지 않을 수 있습니다. 엔진 오일 교체 알람을 초기화하려면 인포테인먼트 시스템 화면에서 ‘초기화’를 선택하십시오. 그런 다음 “엔진 오일을 교환했습니까?”라는 메시지가 나타나면 ‘YES’를 눌러 오일 수명을 초기화하십시오.
 - 만약 최대 점검 주기까지 경보가 울리지 않으면 가까운 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈를 방문하여 점검을 받으십시오.

배출가스 제어관련 항목(기술인 엔진) **※** 사양 적용시

정기 점검

● : 교체, ○ : 점검, 조정, 보충, 청소 또는 필요시 교체

점검항목	주행거리	일일 점검	매 10,000 km 또는 12개월마다 교체									
			매 10,000 km	매 20,000 km	매 30,000 km	매 40,000 km	매 60,000 km	매 80,000 km	매 100,000 km	매 120,000 km		
엔진 오일 및 오일필터		○										
연료량 점검(연료 부족 경고등 점등시 즉시 주유)*1		○										
구동 벨트 장력, 미모 상태			최초 90,000 km 또는 72개월 점검, 이후 매 30,000 km 또는 24개월마다 점검									
연료라인 및 연결부 누유		○										
연료호스, 증발가스 호스, 연료 주입구 캡		○										
연료 탱크 에어필터*2					○							
각 진공호스			매 15,000 km마다 점검									
에어클리너 필터			○			●						
정화플러그			매 80,000 km마다 교체									
캐니스터								○				
엔진 부조 시 점검*3		○										
시동 불능 시(재시동 3회 이내 제한)*3		○										

*1 검증되지 않은 연료(첨가제) 등은 주유하지 마십시오.

*2 연료 탱크 에어필터의 오염 시 주유가 안될 수 있으니 반드시 점검하십시오.

*3 엔진부조나 과도한 재시동 시 촉매 장치 등 배출가스 관련 부품에 치명적인 손상을 초래할 수 있습니다.

※ 기술인 엔진 연료 필터의 수명은 차량 수명과 동일하여 교체 및 점검이 필요하지 않습니다. 단, 사용한 연료의 품질과 운전 습관에 따라 필터의 수명이 단축될 수 있습니다. 이로 인해 엔진 출력 저하, 엔진 부조, 시동 지연 등의 문제가 발생하면 즉시 필터를 교체하십시오.

※ 연료 관련 항목의 점검 및 교체 주기는 국내석유사업법에 명시된 휘발유 품질 기준을 만족시키는 연료 기준입니다.

배출가스 제어관련 항목 (디젤 엔진) ※ 차량 적용시

● : 교체, ○ : 점검, 조정, 보충, 청소 또는 필요시 교체

점검항목	주행거리	일일 점검	매10,000 km	매20,000 km	매30,000 km	매40,000 km	매50,000 km	매60,000 km	매80,000 km	매100,000 km	매120,000 km	매140,000 km
엔진 오일 및 오일 필터			매 20,000 km 또는 12개월마다 교체									
연료량 점검(연료 부족 경고등 점등시 즉시 주유)*1, *2		○										
구동벨트 균열 및 손상 점검*3			최초 80,000 km 또는 48개월 점검, 이후 매 20,000 km 또는 12개월 마다 점검									
에어클리너 필터			○				●					
연료필터 카트리지*4					○			●				
연료필터 물 배출						경고등이 켜지면 물 배출						
연료라인 및 연결부 누유		○										
연료호스 및 연료주입구 캡		○										
엔진 부조시 점검*5		○										
시동 불응시 (제시동 3회 이내 제한)*6		○										
요소수량 점검 (요소수량 부족 경고등이 켜졌을 때 즉시 주유)*7		○										
요소수 라인 및 연결부 누유		○										
요소수 주입구 캡		○										

*1 검증되지 않은 연료(첨가제 등)는 주유하지 마십시오.

*2 연료 부족시 고압 펌프에 손상을 초래하여 배출가스에 악영향을 미칠 수 있습니다.

*3 구동 벨트 : 알테이트, 워터 펌프, 에어컨, 담퍼 폴러, 아이들러 및 덴셔너 등 구동벨트 관련 진 부품

*4 차량의 연료필터 막힘에 의한 출력저하, 시동성 저하, 연료압력 이상 등의 문제 발생시 즉시 필터를 교환하십시오.

*5 경고등 점등 여부 확인

*6 엔진부조나 과도한 제시동시 촉매장치 등 배출가스 관련 부품에 치명적인 손상을 초래할 수 있습니다.

*7 요소수 주유 시 주의사항은 9장「요소수 시스템」을 참고하십시오.

※ 연료 관련 항목의 점검 및 교체 주기는 국내석유사업법에 명시된 경유 품질 기준을 만족시키는 연료 기준입니다.

일반 점검 항목

● : 교체, ○ : 점검, 조정, 보충, 청소 또는 필요시 교체

점검항목	주행거리	일일 점검	매10,000 km	매20,000 km	매30,000 km	매40,000 km	매60,000 km	매80,000 km	매100,000 km	매120,000 km	매140,000 km
냉각수량 점검 및 교체		○		최초 교체 : 20만 km 또는 10년, 최초 교체 후 : 매4만 km 또는 매2년마다 교체							
각종 오일 누유, 냉각장치의 누수 여부		○									
배터리 상태		○									
각종 전기 장치 점검		○									
자동차속기 오일			무점검, 무교체								
브레이크 오일			매 50,000 km 마다 교체								
브레이크 호스 및 라인의 누유, 파손여부					○						
브레이크 패드 및 디스크			○								
타이어 공기압, 마모상태		○									
타이어 위치 교환			●								
조향계통 각 연결부,기어박스,부트 손상여부			○								
드라이브 샤프트와 부트				○							
휠 너트의 조임상태			○								
배기 파이프 (머플러) 청소 및 조임 상태			○								
브레이크 패달 유격			상태에 따라 수시 점검 및 수정								
합가 장치 점검 (볼트 및 너트 조임 토크)			○								

● : 교체, ○ : 점검, 조정, 보충, 청소 또는 필요시 교체

점검항목	주행거리	일일 점검	매10,000 km	매20,000 km	매30,000 km	매40,000 km	매60,000 km	매80,000 km	매100,000 km	매120,000 km	매140,000 km
헝가 장치 볼 조인트류 점검 (로워암, 스텝바 링크)			○								
도어 चेकि, 각 잠금장치, 각 힌지부 점검주유		○									
앞 바퀴 정렬상태							상태에 따라 수시 점검 및 수정				
공조 장치용 에어필터 (엔진룸, 글로브박스, 화물칸) ⁸⁾							매 15,000 km 마다 교체				
에어컨 냉매 점검 및 작동 상태 점검							매 12개월 마다 점검				
프로톤/리어 디퍼렌셜 오일 ⁹⁾								○			
프로펠러 샤프트 청소, 그리스 점검 및 주유, 볼트 재조임				○							
프로펠러 샤프트와 러버커플링				○							
트랜스퍼 오일 (AWD)							무점검, 무교환				
e-LSD 오일							무점검, 무교환				

⁸⁾ 7인승 2열 히터 및 에어컨 시스템이 적용된 경우

⁹⁾ 교체 주기외는 별도로 디퍼렌셜이 물에 잠긴 경우는 즉시 오일을 교체하십시오.

■ 가혹 조건

● : 교체, ○ : 점검, 조정, 보충, 청소 또는 필요시 교체

점검 항목		점검 방법	점검 주기	운행 조건
엔진 오일 및 오일필터	가솔린 엔진	●	매 5,000 km 또는 6개월 마다 교체	7, 10, 11, 12
	디젤 엔진	●	매 10,000 km 또는 6개월 마다 교체	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
에어클리너 필터		●	상태에 따라 수시 점검 또는 필요시 교체	2, 5
점화플러그	가솔린 엔진	○	상태에 따라 수시 점검	1, 3, 4, 6, 7, 9
브레이크 디스크 및 패드		○	상태에 따라 수시 점검	2, 4, 5, 6, 7, 8
현가 장치 볼 조인트류 점검 (로워암, 스텝바 링크)		○	상태에 따라 수시 점검	2, 4
드라이브 샤프트와 부트		○	상태에 따라 수시 점검	2, 4, 5, 6, 7, 8, 10
프로펠러 샤프트와 러버커플링		○	상태에 따라 수시 점검	2, 4, 5, 6, 7, 8, 10
자동변속기 오일		●	매 100,000 km	1, 4, 5, 6, 7
공조 장치용 에어필터		●	상태에 따라 수시 점검 또는 필요시 교체	2
프론트/리어 디퍼런셜 오일		●	매 120,000 km	2, 5, 6, 7, 8, 10
트랜스퍼 오일 (AWD)		-	무점검, 무교환	-
e-LSD 오일		-	무점검, 무교환	-

※ 다음과 같은 가혹 조건하에서 차량을 사용했을 경우에는 정기 점검 주기를 좀 더 앞당겨 자주 점검, 교체해 주십시오.

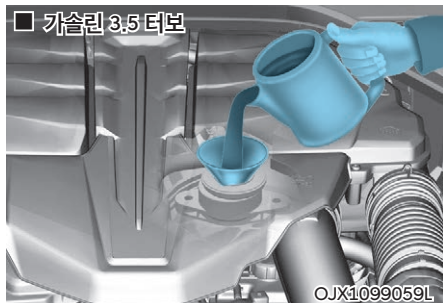
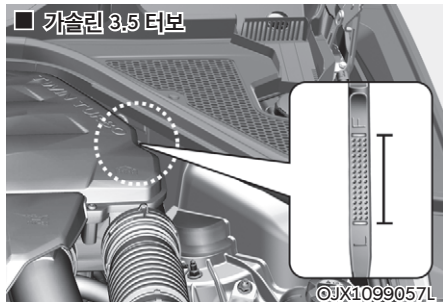
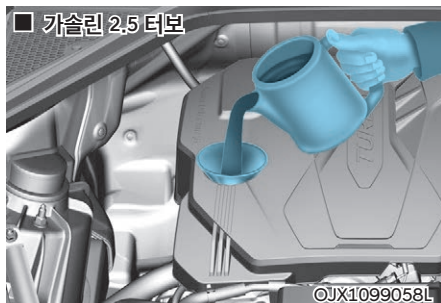
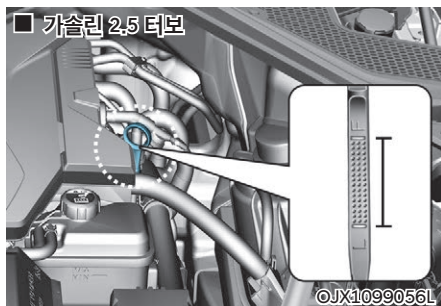
- 1. 짧은 거리를 반복해서 주행했을 때
- 2. 엔진 내에 모래 및 먼지가 많이 유입되는 경우
- 3. 공회전을 과다하게 계속 시켰을 때
- 4. 교통 체증이 심한 곳을 주행하는 경우
- 5. 험한 길(모래자갈길, 눈길, 비포장길) 등의 주행빈도가 높은 경우
- 6. 산길, 오르내리막길 등의 주행빈도가 높은 경우
- 7. 경찰차, 택시, 상용차, 견인차 등으로 사용하는 경우
- 8. 고속주행 및 급가감속 빈도가 높은 경우
- 9. 잦은 정지와 출발을 반복으로 주행 할 경우
- 10. 소금, 부식물질 또는 한랭지역을 주행하는 경우
- 11. 견인, 캠핑용으로 사용하거나 지붕 위 짐칸을 탑재하여 주행하는 경우
- 12. 추천하지 않은 엔진 오일을 주입하는 경우 (광유, 세미 합성유, 낮은 오일 등급 외)

엔진 오일 점검

엔진 오일은 엔진의 윤활, 냉각 및 각종 유압 부품을 작동시키는 역할을 합니다. 운전 중 엔진 오일의 소모는 정상적인 현상으로 정기적인 엔진 오일량 확인 및 보충이 필요합니다. 또한 오일 성능 악화를 방지하기 위해 오일 교체 주기 내에 오일량 확인 및 보충을 하십시오.

다음의 안내를 따라 엔진 오일을 점검하십시오.

■ 엔진 오일량 점검 및 보충(가솔린 엔진)



1. 차량을 평지에 주차하고 냉각수 온도가 일정한 정상 온도에 도달할 때까지 엔진을 예열하십시오.
2. 시동을 끄고 엔진 후드를 열고 엔진 오일 주입구 캡 및 레벨 게이지를 뽑아 오일 팬의 유면이 안정될 때까지(약 15분) 기다리십시오.
3. 엔진 오일 레벨 게이지를 깨끗한 헝겊으로 닦으십시오.
4. 엔진 오일 레벨 게이지를 다시 꽂은 후 뽑으십시오.
5. 오일량이 레벨 게이지의 F-L선 사이에 있는지 확인하십시오.
6. 오일량이 L선 이하일 경우 오일 주입구를 열고 오일을 F선까지 반드시 보충하십시오.
7. 보충 후에는 오일량이 규정량에 속하는지 레벨 게이지로 다시 확인하십시오.
8. 엔진 오일 주입구를 닫고 레벨 게이지를 꽂으십시오.

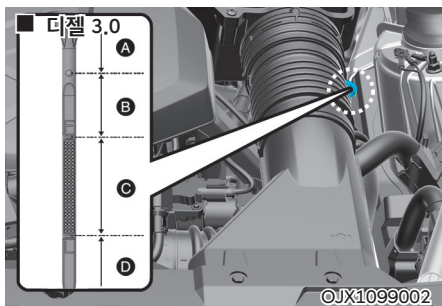
주의

- 엔진 오일을 보충하거나 교체할 때 차체나 엔진 룸에 오일을 흘리지 말고, 문을 경우 즉시 닫으십시오.
- 신차 길들이기 중에는 오일 소모량이 늘어날 수 있으며, 약 6,000 km 이상 주행 후 안정됩니다.
- 운전 성향, 기후 조건, 교통 상황, 오일 품질 등도 오일 소모에 영향을 줄 수 있으므로, 정기적으로 오일양을 점검한 후 필요하면 보충하십시오.

경고

- 엔진 오일에 지속적으로 접촉되면 피부암이 발생할 수 있습니다. 엔진 오일이 피부에 묻으면 비누를 사용해 깨끗이 씻으십시오.
- 엔진 오일이 어린이 손에 닿지 않도록 하십시오.

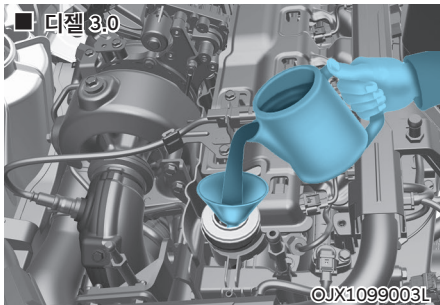
엔진 오일량 점검 및 보충 (디젤 엔진)



구 분	설 명
A구간	하이테크센터 방문 점검 필요
B구간	오일 보충 금지
C구간	C구간을 초과하지 않는 범위에서 오일 보충 가능
D구간	오일 보충 필요 오일 레벨이 C구간 내 위치하도록 보충

- 차량을 평지에 주차하고 정상 작동 온도에 도달할 때까지 엔진을 예열하십시오.
- 시동을 끄고 엔진 후드를 열고 엔진 오일 주입구 캡 및 레벨 게이지를 뽑아 오일 팬의 유면이 안정될 때까지(약 15분) 기다리십시오.

- 엔진 오일 레벨 게이지를 깨끗한 헝겊으로 닦으십시오.
- 엔진 오일 레벨 게이지를 다시 꽂은 후 뽑으십시오.
- 오일양이 C구간에 있는지 확인하십시오.



- 오일양이 D구간에 있다면 엔진 오일 주입구를 열고 C구간 상위까지 오일을 보충한 후, 오일양이 규정량에 속하는지 레벨 게이지로 다시 확인하십시오.
- 엔진 오일 주입구를 닫고 레벨 게이지를 꽂으십시오.

주의

- 엔진 오일을 보충하거나 교체할 때 차체나 엔진 룸에 오일을 흘리지 말고, 문을 경우 즉시 닫으십시오.
- 신차 길들이기 중에는 오일 소모량이 늘어날 수 있으며, 약 6,000 km 이상 주행 후 안정됩니다.
- 운전 성향, 기후 조건, 교통 상황, 오일 품질 등도 오일 소모에 영향을 줄 수 있으므로, 정기적으로 오일양을 점검한 후 필요하면 보충하십시오.

경고

- 엔진 오일에 지속적으로 접촉되면 피부암이 발생할 수 있습니다. 엔진 오일이 피부에 묻으면 비누를 사용해 깨끗이 씻으십시오.
- 엔진 오일이 어린이 손에 닿지 않도록 하십시오.

■ 엔진 오일 및 필터의 교체

시간이 지나면서 엔진 오일의 윤활, 방청, 냉각, 세정 효과는 감소합니다. 정기 점검 주기표를 따라 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 엔진 오일과 필터를 교체하십시오.

엔진 오일 교체 주기를 초과할 경우 엔진 오일 성능이 저하되며 엔진 상태에 영향을 줄 수 있으므로, 교체 주기를 준수하십시오.

엔진을 최적의 상태로 관리하기 위해서는 당사 추천 엔진 오일 및 필터를 사용하십시오. 추천 엔진 오일을 사용하지 않을 경우 가혹 조건 주기로 교체하십시오. 오일 교체 주기는 오일 열화 방지 목적으로 설정된 것이므로 오일 소모량과는 관련이 없으며 정기적으로 점검한 후 보충하십시오.

i 알아두기

엔진 오일이 부족하여 유압이 낮아지면 엔진 오일 압력 경고등(🚗)이 켜집니다. 또한, 엔진의 출력을 제한하는 강화된 엔진 보호 시스템이 작동하고 반복해서 지속적으로 이 상태로 주행하면 엔진 경고등(🚗)이 켜집니다. 유압이 회복되면 엔진 오일 압력 경고등은 꺼지고 엔진 출력 제한은 해제됩니다. 단, 가솔린 2.5, 3.5 터보 엔진은 유압이 회복되면 시동을 다시 걸어야 경고등이 꺼지고 엔진 출력 제한이 해제됩니다.

⚠ 경고

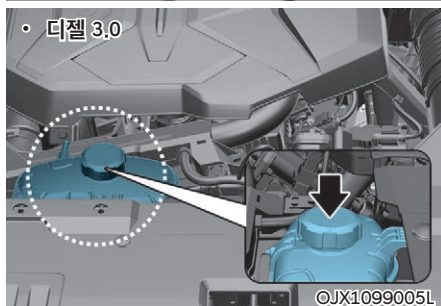
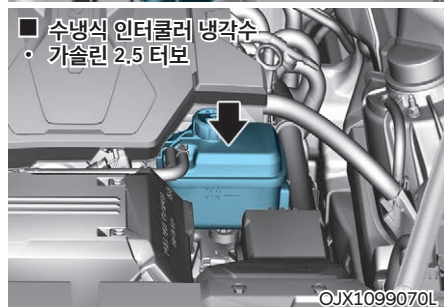
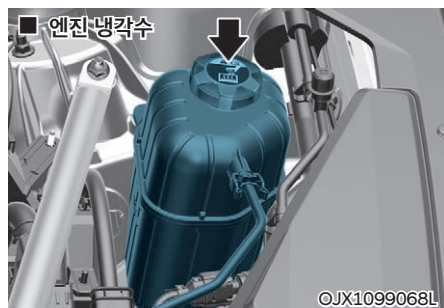
주행 직후의 엔진 오일은 매우 뜨거워 교체 중 화상을 입을 수 있습니다. 시간이 흘러 엔진 오일이 식으면 교체하십시오.

⚠ 주의

- 폐오일이나 사용한 오일 필터는 법률상 일반적으로 폐기할 수 없습니다. 반드시 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 교체하여 폐기물이 문제 없이 처리되도록 하십시오.
- 품질이나 성능이 부적합한 오일 필터를 장착하면 누유나 엔진 손상이 발생할 수 있습니다. 순정부품은 품질과 성능을 당사가 보증하는 부품입니다.
- 오일을 보충할 때 주입구로 먼지 등이 들어가지 않도록 주의하십시오. 이물질이 유입되면 엔진이 고장 날 수 있습니다.

냉각수 점검

■ 냉각수량 점검 및 보충

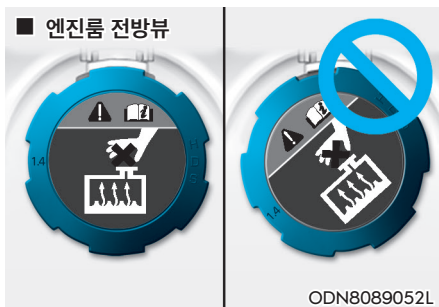


냉각수의 양은 매일 점검하여 필요할 때 보충하십시오. 냉각수를 보충할 때는 냉각수 혼합비율 표를 참고하십시오. 냉각수의 양은 엔진이 차가울 때 냉각수 보조탱크 옆면에 표시되어 있는 최대선(MAX)과 최소선(MIN) 사이에 있어야 합니다. 최소선(MIN)에 가까우면 지정된 부동액 사양을 냉각수 혼합비율에 맞추어 최대선(MAX)까지 채우고, 최대선(MAX)을 넘지 않도록 보충하십시오.

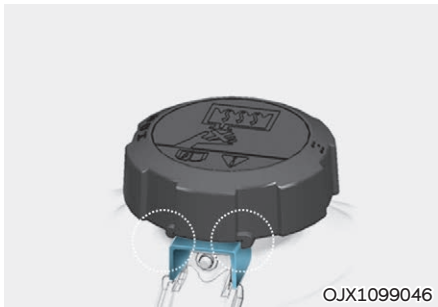
⚠ 경고



- 엔진 작동 중에 냉각수 보조탱크 캡을 열지 마십시오. 분출되는 뜨거운 냉각수에 의해 부상을 입을 수 있습니다. 엔진 사동을 끄고 엔진이 식을 때까지 기다리십시오. 이때에도 두꺼운 형겅으로 캡을 감싸 천천히 조심스럽게 여십시오.
- 냉각수 보충 후에는 냉각수 보조탱크 캡이 완전히 잠겼는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 주행 중에 냉각수가 넘쳐 엔진이 과열할 수 있습니다.



- 냉각수 보조탱크 캡 표식(스티커)이 전방에서 똑바로 보이는지 확인하십시오.



- 냉각수 보조탱크 캡 돌기가 정상 안착 되었는지 확인하십시오.

냉각수 혼합 비율

주위온도 (°C)	냉각수 혼합비율	
	부동액	물
-15	35%	65%
-25	40%	60%
-35	50%	50%
-45	60%	40%

※ 차량 출고 시 부동액 혼합비율은 45% 입니다.

⚠ 주의

- 냉각수 부동액 농도가 60%를 초과하거나 35% 미만일 경우, 엔진 내부의 부식 및 오버 히트 가능성이 있습니다.
- 냉각수를 보충할 때나 후에는 부동액의 혼합 비율을 점검하십시오.
- 냉각수 보조탱크 캡을 열거나 냉각수를 주입할 때 냉각수가 흘러내릴 경우 엔진 하부 등 다른 부품에 손상을 줄 수 있으므로 부직포, 두꺼운 형겅 등으로 캡 주위를 감싼 뒤 천천히 캡을 열고 냉각수를 보충하십시오.
- 보조탱크에 냉각수가 없을 때는 냉각수 보조탱크 캡을 열고 냉각수를 보충하십시오.
- 품질과 성능이 적합한 사계절 부동액을 사용하십시오. 부적합한 부동액 사용시 엔진 냉각계 부품에 부식이나 침전물 생성 또는 손상으로 엔진 과열 등의 원인이 될 수 있습니다. 순정 부동액은 품질과 성능을 당사가 보증하는 부동액입니다.
- 냉각수 주입 후에는 냉각수 주입구를 닫고 냉각수의 누수가 없는지 확인하십시오.
- 냉각수를 보충할 때는 반드시 혼합비율로 혼합된 지정된 사양의 냉각수를 보충하시고, 냉각수의 누수가 없는지 다시 한번 확인하십시오. 또한 며칠 후에 냉각수 보조탱크의 냉각수 양을 다시 한번 점검하시고 필요하면 보충하십시오.

주의

냉각수가 없는 상태로 운전하면 워터펌프의 고장 및 엔진 소착 등의 원인이 되므로 절대로 주행하지 마십시오.

- 부동액 혼합비율이 너무 높거나 낮아도 냉각 성능이 저하됩니다.
- 냉각수의 성능을 감소시킬 수 있으므로, 부동액이 60% 이상 또는 35% 이하로 포함된 용액은 사용하지 마십시오.
- 물은 수도물 또는 증류수를 사용하십시오. 찌물이나 지하수 등의 경수는 절대로 사용하지 마십시오.
- 부동액, 방청제 및 시판되는 LLC 등의 혼용을 피하십시오.
- 알코올계 또는 메탄올계의 냉각수를 그대로 또는 규격의 냉각수와 섞어서도 사용하지 마십시오.
- 엔진 부품은 알루미늄으로 구성되어 있어 동결과 부식을 방지하기 위해 인산염계 에틸렌-글리콜 성분의 냉각수로 보호되어야 합니다.
- 보충 후 냉각수 보조탱크 및 라디에이터 캡은 확실히 닫으십시오.
보충 후에도 냉각수의 감소가 현저할 때는 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

■ 냉각수의 교체

냉각수는 시간이 지남에 따라 부동성능, 방청성능이 저하됩니다. 이러한 냉각수를 계속 사용하면 동파나 녹이 발생합니다. 정기 점검 주기표에 따라 냉각수를 교체하십시오.

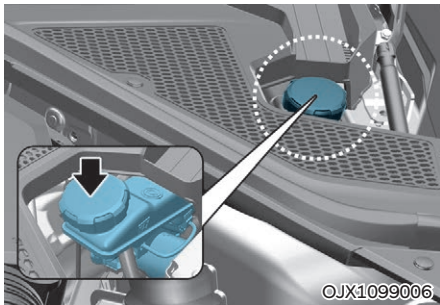
경고



냉각팬이 전기적으로 제어되는 차량은 엔진이 작동하지 않은 상태에서도 냉각팬이 작동할 수 있습니다. 냉각팬의 작동은 심각한 부상의 원인이 될 수 있으므로 엔진 시동 상태에서 점검 정비해야 하는 예외적인 경우를 제외하고 반드시 시동을 끄십시오. 배터리 「-」 단자를 분리하지 않으면 냉각팬이 작동할 수도 있으니 주의하십시오.

브레이크 오일 점검

■ 브레이크 오일량 점검 및 보충



정상적인 조건하에서 브레이크 오일은 급격히 소모되지 않습니다. 그러나 브레이크 패드와 라이닝이 마모되고 주행거리가 축적됨에 따라 천천히 줄어듭니다. 주기적으로 브레이크 오일 탱크의 액량이 'MIN'과 'MAX' 사이에 있는지 점검하십시오. 수준이 'MIN' 이하이면 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

브레이크 오일을 보충할 때는 다음과 같이 하십시오.

1. 순정품을 사용해야 하며 평탄한 장소에서 보충 하십시오.
2. 필요하면 엔진룸 커버를 탈거하십시오.
3. 탱크 주위를 깨끗이 닦아내고 캡을 여십시오.
4. 깔때기를 이용하여 규정 오일을 천천히 넣으십시오. 이용 전 이물질 혼입을 방지하기 위해 깔때기 청결상태를 확인하십시오. (보충 시 넘치지 않도록 주의!)

5. 차량의 도장 부분에 묻을 경우 손상될 우려가 있으므로 주의하십시오.
6. 주의해서 캡을 장착하십시오.

⚠ 경고

- 브레이크 오일 보충 시 취급에 주의하십시오. 눈에 들어가지 않도록 하십시오.
- 만약 눈에 들어가면 즉시 흐르는 깨끗한 물로 닦아내시고, 가능한 빨리 의사에게 검사를 받으십시오.

⚠ 주의

- 브레이크 오일을 보충한 후 브레이크 오일이 밖으로 흐르지 않도록 뚜껑을 정확히 닫으십시오. 브레이크 오일이 밖으로 흘러나오면 즉시 닦아내십시오. 그렇지 않으면 플라스틱 부품의 손상을 가져옵니다.
- 페인트가 손상되므로 브레이크 오일이 차량의 도장부분에 묻지 않도록 하십시오.
- 브레이크액은 서늘하고 그늘진 곳에 보관해야 하며 공기 중에 오랜 시간 노출되었던 브레이크 오일은 품질을 보증할 수 없으므로 사용하지 마십시오.
- 다른 종류의 액을 넣지 마십시오.
예를 들어 미네랄 성분의 오일 몇 방울, 엔진 오일 등과 같은 것들이 브레이크 시스템에 들어가면, 브레이크 장치 부품에 손상을 줄 수 있습니다.

i 알아보기

차량의 제동 및 ABS/ESC 성능을 최상으로 유지하기 위하여 규격에 맞는 품질과 성능이 적합한 브레이크 오일을 사용하십시오. 규격에 맞는 순정 브레이크액은 품질과 성능을 당사가 보증하는 부품입니다.

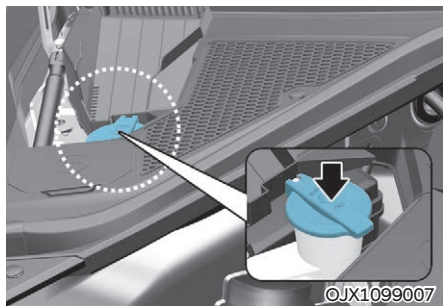
(규격: SAE J1704 DOT-4 LV, ISO4925 CLASS-6, FMVSS 116 DOT-4)

자동변속기 오일 점검

정기적으로 점검할 필요가 없으나 가혹 조건에서 주행하는 경우 정기 점검 주기표에 따라 자사 직영 하이트크센터나 블루핸즈에 문의하십시오.

와셔액 점검

■ 와셔액 점검 및 보충



와셔액의 양을 점검하여 부족 시 보충하십시오. 날씨가 따뜻할 때는 와셔액으로 일반 수도물이나 시중에서 판매하는 와셔액을 사용해도 되나, 날씨가 추운 계절에는 외부온도에 따라 빙결되어 탱크 및 모터에 손상을 가져올 수 있으므로 반드시 겨울용 와셔액을 사용하십시오.

⚠ 주의

와셔액이 없을 때 와셔모터를 작동하면 모터가 손상됩니다.

⚠ 경고

- 엔진 냉각수 또는 부동액을 와셔액으로 사용하지 마십시오. 엔진 냉각수가 유리에 뿌려지면 시야를 가려 위험하고 차체와 도장에 손상을 줍니다.
- 와셔액에는 알코올 성분이 함유되어 있어 인화성이 강하므로 화염 또는 불꽃을 멀리하십시오. 화재의 위험이 있습니다.
- 또한 와셔액에는 유독성이 있으므로 마시지 않도록 주의하십시오.

벨트 점검

■ 구동 벨트

정기 점검 주기표의 점검 및 교체 시기에 따라 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검 및 교체를 받으십시오.



주의

벨트가 낡았거나 손상되었으면 벨트를 반드시 교체하십시오.

그대로 주행하면 오버히트나 배터리 방전 또는 스티어링 휠 잠김 등을 초래할 수 있습니다.



경고

- 구동 벨트를 점검할 때 시동을 끄십시오. 그렇지 않으면 엔진이 작동하여 다칠 수 있습니다.
- 구동 벨트로부터 옷자락, 머리카락, 넥타이 등을 멀리하십시오. 위험합니다.

연료필터 점검 (디젤 엔진)

■ 연료필터의 물빼기

연료필터 안에 고여있는 물이 규정량 이상이 되면 계기판에 연료필터 수분 경고등()이 켜집니다. 연료필터 수분 경고등이 켜지면, 즉시 가까운 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 물빼기 작업을 받으십시오.



주의

- 연료필터 내에 물이 고였을 때 적절한 시기에 배 출시키지 않으면, 연료필터 물이 연료공급계통에 들어가 연료계통 및 엔진의 연료분사장치, 연료펌프 등에 치명적인 손상 및 연료필터의 조기 막힘 등을 일으킬 수 있습니다.
- 물빼기용 플러그에서 물과 연료가 동시에 배출되므로, 작업시 불꽃이나 화염을 가까이 하지 마십시오.
- 연료 주입시 반드시 정품의 경유를 주입하십시오. 정품이 아닌 연료를 사용하면, 연료필터 내에 물이 더 빨리 고일 수 있습니다.



경고

연료필터 경고등이 켜졌을 때 바로 물빼기 작업을 실시하지 않을 경우, 연료필터 내에 수분이 유입되어 시동이 꺼질 수도 있으며 이로 인하여 사고가 날 수 있습니다. 연료필터 경고등이 켜지면, 가능한 빨리 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 물빼기 작업을 받으십시오.

■ 연료필터의 교체

연료중에 불순물이 혼입되면 고압 펌프와 노즐이 손상되고 마모가 쉽게 되어 기능을 저하시킵니다. 연료필터는 정기 점검 주기표의 주기대로 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 교체를 받으십시오.

에어클리너 점검

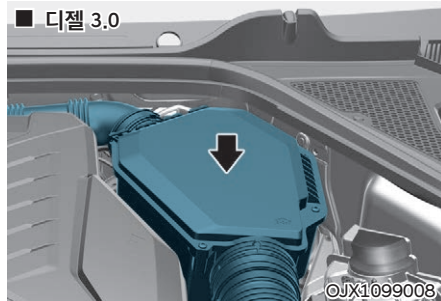
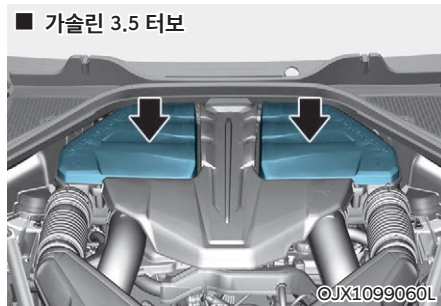
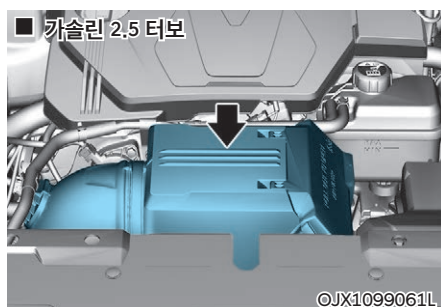
■ 필터의 점검

에어클리너 필터는 상태가 좋지 않으면 엔진수명의 단축, 매연의 과다발생, 엔진 출력의 저하 등에 직접적인 영향을 주는 부품입니다.

정기 점검 주기에 따라 점검, 교체하십시오.

특히, 비포장도로나 먼지가 많은 도로에서 주행하면 먼지가 더욱 많이 흡입되므로 철저하게 관리하시고, 통상 조건보다 더 자주 필터를 교체하십시오.

(『정기 점검 주기표-가혹 조건』참고)



에어클리너 필터의 점검 및 교체는 가까운 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 받으십시오.

⚠ 주의

- 에어클리너 필터를 분리한 상태로 주행하지 마십시오. 이는 과도한 엔진 마모를 초래합니다.
- 에어클리너 필터를 세척 등을 하여 재사용하지 마십시오.
- 품질성능이 부적합한 에어클리너 필터를 사용할 경우에는 엔진 내부 및 센서에 손상을 줄 수 있습니다. 순정부품 에어클리너 필터는 품질과 성능을 당사가 보증하는 부품입니다.
- 미량일지라도 먼지가 계속 엔진에 흡입될 경우, 먼지가 연마제 역할을 하여 엔진 수명이 단축됩니다.
- 에어클리너 필터의 점검은 수시로 하시고 상태에 따라 교체하십시오.
- 필터의 손상 여부, 고무패킹의 손상 여부를 수시로 확인하십시오.
- 에어클리너 필터를 분리할 때는 에어플로우 센서에 충격을 가하거나 공기 흡입구에 먼지나 오염물질이 들어가지 않도록 주의하십시오.
- 커버는 확실히 체결하여 먼지가 흡입되지 않도록 하십시오.

공조 장치용 에어필터 점검

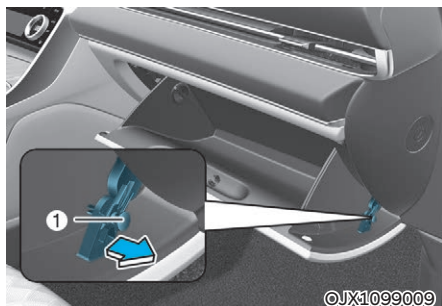
■ 필터의 점검

공조 장치용 에어필터는 매 15,000 km 마다 정기적으로 교체하고 대기오염이 심한 도시지역이나 먼지가 많은 비포장도로 등을 장기간 운전하는 경우에는 수시로 점검하여 조기에 교체하십시오.

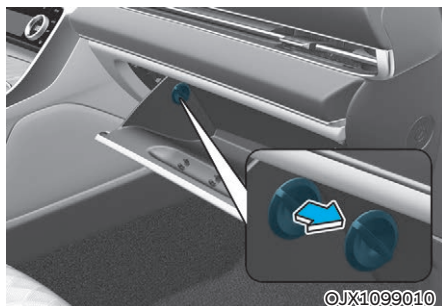
직접 교체하고자 할 때에는 다음과 같은 방법으로 교체하고 이때 다른 부품에 손상이 가지 않도록 주의하십시오.

■ 필터의 교체

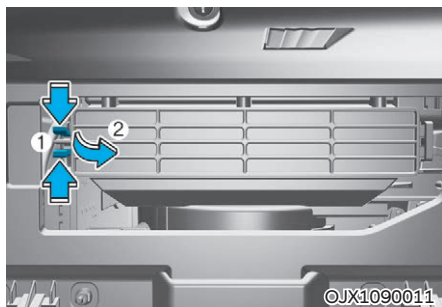
글로브 박스



1. 글로브 박스 오른쪽에 있는 고정 실린더에 꼽혀 있는 핀(1)을 분리하십시오.

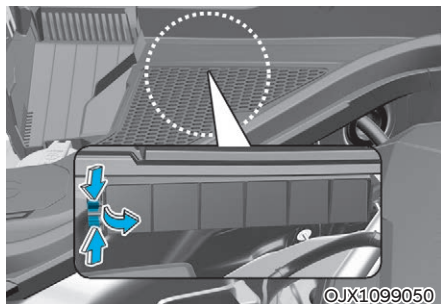


2. 글로브 박스의 양옆에 있는 스토퍼를 분리하십시오.



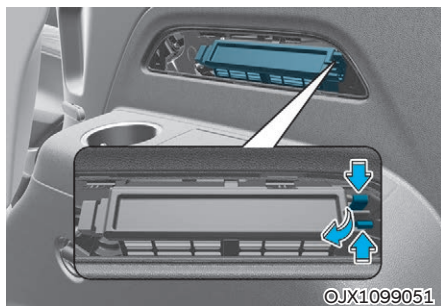
3. 공조 장치용 에어필터 커버의 왼쪽(1)을 누른 상태에서 잡아당겨(2) 커버를 분리하십시오.
4. 공조 장치용 에어필터를 교체하십시오.
5. 조립은 분해의 역순입니다.

엔진룸



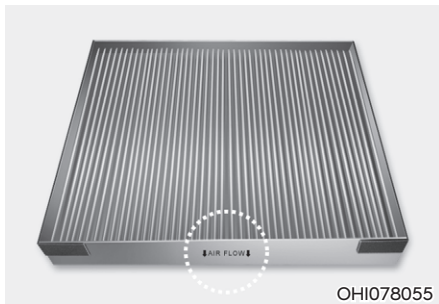
1. 클립을 제거하여 공조 장치용 필터를 덮고 있는 커버를 빼십시오.
2. 공조 장치용 에어필터 커버의 왼쪽을 누른 상태에서 잡아당겨 커버를 분리하십시오.
3. 공조 장치용 에어필터를 교체하십시오.
4. 조립은 분해의 역순입니다.

화물칸 (7인승) ※ 사양 적용시



1. ‘J’ 자 드라이버를 이용하여 서비스 커버를 빼십시오.
2. 공조 장치용 에어필터 커버의 오른쪽을 누른 상태에서 잡아당겨 커버를 분리하십시오.
3. 공조 장치용 에어필터를 교체하십시오.
4. 조립은 분해의 역순입니다.

주의



공조 장치용 에어필터의 화살표 표시(↓)가 아래로 향하도록 장착하십시오. 그렇지 않으면, 소음이 발생하고 필터의 성능이 떨어질 수 있습니다.

와이퍼 블레이드 점검

■ 블레이드의 점검

이물질에 의한 앞 유리 또는 와이퍼 블레이드의 오염은 앞 유리 와이퍼의 효율성을 저하시키고, 마찰음이 생길 수도 있습니다. 오염의 공통적인 원인으로는 벌레, 수액, 일부 상업용 자동 세차기에 의한 왁스 코팅 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 더욱더 깨끗하게 닦기 위해서는 앞 유리에 묻어 있는 발수 코팅제, 왁스, 유분 (먼지털이 개로 앞 유리를 닦는 경우 포함) 등을 주기적으로 닦아내고 상품화된 유막 제거제를 별도로 이용하면 더욱더 효과적입니다.

왁스 또는 발수 코팅이 완전히 제거되면 유리 표면에 물방울이 맺히지 않고 고르게 퍼집니다.

주의

- 앞 유리를 세척할 때는 비눗물 및 합성세제를 이용하면 와이퍼 블레이드가 경화되거나, 와이퍼 작동 시 마찰이 심해 와이퍼의 떨림 및 소음이 발생할 수 있으므로 사용하지 마십시오.
- 겨울철 앞 유리 블레이드가 빙결된 상태로 와이퍼를 작동시키면 블레이드가 손상될 수 있으므로 반드시 빙결 상태를 녹인 후 사용하십시오.
- 와이퍼 블레이드의 손상을 방지하기 위해 휘발유, 등유, 페인트, 신나 또는 기타 솔벤트 류의 액체 등을 앞 유리에 사용하지 마십시오.
- 시중에 판매되는 유막제거제는 연마제 성분을 포함하고 있습니다. 제품에 표시된 주의 사항을 확인 후 사용하십시오.

와이퍼 블레이드를 더 오래 사용하려면 다음과 같이 하십시오.

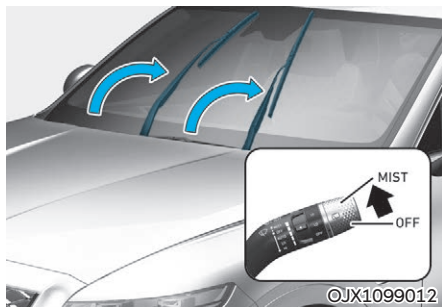
- 먼지가 많은 곳이나 비포장도로를 주행한 후 또는 장시간 주행하지 않았을 때 깨끗한 물로 앞 유리와 와이퍼 블레이드를 닦으십시오.
- 주 2회 정도 정기적으로 와이퍼를 작동하십시오. 오랫동안 와이퍼를 사용하지 않으면 블레이드가 변형되어 소음이나 떨림이 발생할 수 있습니다.

앞 유리 블레이드의 오염 물질을 제거 한 후에도 다음과 같은 현상이 발생하면 안전 운전을 위하여 가까운 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 전문 상담을 하십시오.

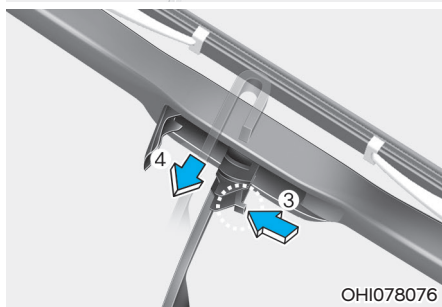
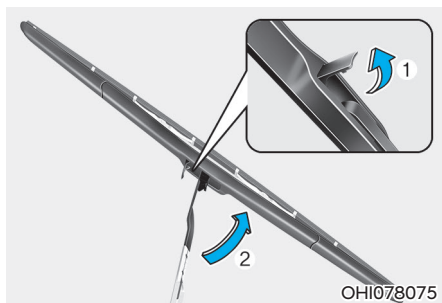
- 선이 남거나 깨끗하지 않을 때
- 소음이 발생하거나 떨릴 때
- 잔물이 스며들 때
- 장기간 사용하지 않았을 때
- 블레이드가 변형되어 부분적으로 유리면과 접촉하지 않을 때
- 와이퍼 암 장력이 약할 때

■ 블레이드의 교체

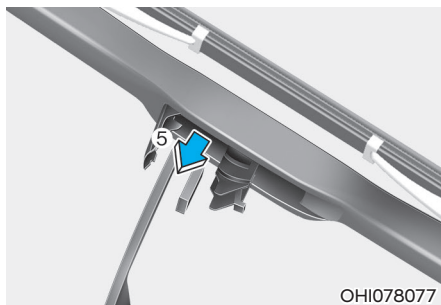
앞 유리창 와이퍼 블레이드



- 엔진 시동을 끈 후 20초 이내에 와이퍼가 최상단으로 올라 갈 때까지 와이퍼 스위치를 2초 이상 「MIST」 위치로 올리십시오.



- 잠금커버(1)를 세우고 와이퍼 암과 와이퍼 블레이드가 T자가 되도록 하십시오(2).
- 잠금쇠를 누르고(3) 블레이드를 아래로 내려(4) 분리하십시오.

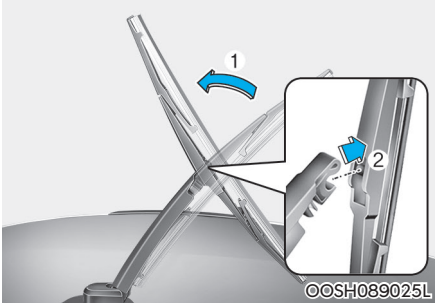


- 블레이드 틈으로 와이퍼 암을 분리하십시오(5).
- 분리의 역순으로 새 와이퍼 블레이드로 교체하십시오.
- 블레이드를 교체한 후 시동을 걸고 와이퍼 스위치를 MIST / LOW / HIGH 로 작동하면 와이퍼가 정상 위치로 돌아갑니다.

⚠ 주의

- 와이퍼 블레이드가 분리된 상태에서 와이퍼 암이 유리창에 닿지 않도록 주의하십시오. 유리창이 파손될 수 있습니다.
- 겨울철 와이퍼 블레이드가 얼어붙은 상태에서 와이퍼를 작동시키거나 혹은 와셔액이 없이 와이퍼를 계속 작동하면 약 10초 동안 와이퍼가 작동하지 않을 수가 있습니다. 이것은 고장이 아니라 와이퍼 모터 내부의 과부하 차단 회로 작동으로 인한 와이퍼 보호 기능입니다.
- 앞 유리창을 닦을 때는 와이퍼 블레이드를 밖으로 젖혀 놓은 후 호스 등을 사용하여 물을 뿌린 다음 깨끗한 헝겊으로 닦아내야 하며 유리 표면에 왁스, 발수 코팅 또는 유분이 묻은 경우 와이퍼를 작동시키면 떨림 및 소음이 발생할 수 있습니다. 유막 제거제를 이용하여 완전히 제거하십시오.

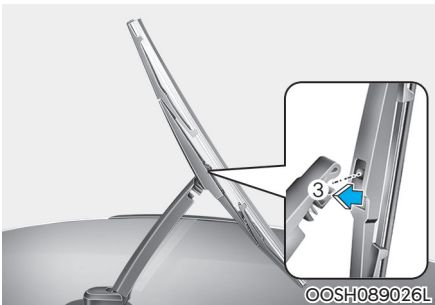
뒷 유리창 와이퍼 블레이드



1. 와이퍼 암을 세우십시오.
2. 와이퍼 암과 와이퍼 블레이드가 T자가 되도록 하십시오(1).
3. 와이퍼 블레이드를 T자에서 살짝 내린 후 와이퍼 암으로부터 당겨 분리하십시오(2).

⚠ 주의

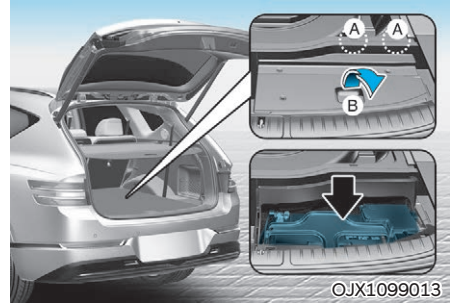
와이퍼 블레이드를 분리할 때 와이퍼 암을 뒤쪽으로 과도하게 힘을 주어 당기면 연결 부위가 파손될 우려가 있으므로 주의하십시오.



4. 새 와이퍼 블레이드의 가운데 부분을 와이퍼 암의 가운데 홈에 “딸깍” 소리가 날 때까지 확실히 끼워 넣으십시오(3).
5. 와이퍼 블레이드를 살짝 당겨 확실히 고정되었는지 확인하십시오.

배터리 점검

■ 배터리 관리 요령



- 배터리는 수시로 점검하고, 항상 깨끗하게 유지하십시오. 오염된 채로 방치하면 배터리의 수명이 줄어듭니다.
- 배터리를 재충전하거나 점검을 실시하기 전에, 엔진을 끄고 모든 전기 장치를 끄십시오.
- 5인승 차량의 경우 배터리 점검을 위해서 클립(A)을 뺀 후에 커버를 분리하십시오.

최상의 배터리 성능을 위해서는,

- 배터리 장착 상태를 확실히 하십시오.
- 배터리 윗부분을 깨끗하고 건조된 상태로 유지하십시오.
- 단자와 연결부를 깨끗이 하고 꼭 조인 뒤, 석유 젤리 또는 단자 그리스로 코팅하십시오.
- 전해액이 흐른 경우 수용액이나 베이킹 소다 등으로 즉시 닦아 내십시오.
- 만일 차가 오랫동안 사용되지 않을 경우, 배터리 단자를 분리하십시오.

⚠ 경고

배터리 관련된 작업은 자사 직영 하이테크센터나 블루한즈에 의뢰하여 수행하십시오.

주의

배터리를 취급할 때는 다음 사항에 주의하십시오.

- 배터리 단자를 분리할 때는 반드시 「-」 측 부터 분리하시고, 장착할 때는 「+」 측을 마지막에 연결하십시오.
- 배터리의 효율은 저온에서 현저히 저하됩니다. 매우 추운 날씨에 차를 장시간 사용하지 않을 때는 분리하여 실내에 보관하십시오.
- 배터리의 「+」 단자와 「-」 단자를 역으로 접속하지 마십시오. 극성을 역으로 연결하면 과대 전류가 흘러 알터네이터의 다이오드와 차체 배선이 손상됩니다.

주의

- 배터리의 장착이 불완전하면 주행 중의 진동으로 케이스와 극판을 손상시킵니다. 배터리 코드의 단자와 접속부 둘레에 그리스를 도포하면 산의 침투를 방지할 수 있습니다.
- 배터리는 항상 완전 충전상태로 유지하십시오. 특히 매우 추운 날씨에 배터리 충전 상태가 부족하면 배터리 내부 액체가 얼어 배터리 케이스가 파손될 수 있습니다.
- 배터리 단자에 물 등의 액체가 묻으면 배터리 성능이 저하될 수 있고 안전에 위험을 초래할 수 있습니다. 화물칸에 액체류를 실을 경우에는 각별히 주의하십시오.
- 배터리를 기울이지 마십시오.
- 차량에 임의의 전기 장치를 장착할 경우 기능상 문제 및 화재 등이 발생할 수 있으므로 장착하지 말 것을 권장합니다. 통상적으로 장착하는 블랙박스는 차량의 배터리 방전 방지를 위해 주행 중 일 때만 사용할 수 있도록 설정하여 주십시오.

경고

반드시 규정된 전압의 배터리를 사용하십시오. 그렇지 않으면 화재의 위험이 있습니다.



배터리를 다룰 때에는 항상 다음의 지시 사항을 주의 깊게 숙지하십시오.



담뱃불과 모든 기타 화염 또는 불꽃을 멀리하십시오. 배터리 셀에는 인화성이 높은 수소가스가 항상 있고, 이는 불 붙으면 폭발할 수도 있습니다.



배터리 내부에는 점화율이 매우 높은 수소가 항상 존재하여 불꽃이 점화되면 폭발할 수 있습니다.



배터리는 부식성이 높은 유황성 산을 함유하고 있으므로 어린이들 손에 닿지 않도록 하십시오. 배터리 산이 피부나 눈, 옷, 페인트 부분에 닿지 않도록 하십시오.



전해액이 눈에 들어가면 적어도 15분 동안 흐르는 깨끗한 물로 닦아내고 즉시 의료 조치를 받으십시오. 또한 피부에 닿으면 닦은 부분을 깨끗이 씻어 내십시오. 아프거나 화상을 입은 감각이 들면 즉시 의료 조치를 받으십시오.



배터리 가까이에서 작업을 하거나 충전할 경우에는 눈보호개를 착용하십시오. 밀폐된 공간에서 작업을 할 때에는 항상 환기를 시키십시오.



잘못된 배터리 처리는 환경과 사람의 건강을 해칠 수 있습니다. 분리수거가 이루어질 수 있도록 처리하십시오.

경고

- 플라스틱으로 된 배터리 케이스를 들 때 케이스에 과도한 압력은 인체에 손상을 줄 수 있는 배터리 산이 누출될 수 있습니다. 배터리 캐리어를 이용하거나 양손을 모두 사용하여 배터리를 들어 올리십시오.
- 배터리 케이블이 연결된 상태에서 배터리를 충전하지 마십시오.

- 전기점화장치는 고전압에서 이루어집니다. 엔진이 구동 중이거나 키가 시동 스위치에 꽂힌 상태에서는 이 부품을 만지지 마십시오.
- 배터리 배기 호스를 탈거하지 마십시오. 만약 탈거된 경우 반드시 배터리 배기구멍에 꼭 끼우십시오.
- 배터리 교체 시 규격에 맞고 품질과 성능이 적합한 사양을 사용하십시오. 순정부품은 품질과 성능을 당사에서 보증하는 부품입니다.
- 배터리 관련된 작업은 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에 의뢰하여 수행하십시오.



경고

AGM 배터리

- 배터리를 교체할 때는 자사의 정품 배터리만 사용하여야 합니다. 자사의 정품 배터리가 사용되지 않을 시 배터리 수명이 단축될 수 있습니다.
- 장착된 배터리가 AGM 타입일 경우 일반 충전기로 충전하면 배터리가 손상되거나 폭발할 수 있습니다.
- 배터리 윗면의 마개를 열거나 빼지 마십시오. 마개를 빼거나 열 경우 내부 전해액이 누출되어 인체에 손상을 입을 수 있습니다.

※ AGM : Absorbent Glass Matt

■ 배터리 초기화 항목

다음 같은 경우 아래 항목에 대해서는 다시 초기화 또는 설정하십시오.

- 배터리 점검 또는 교체를 위해 배터리 단자를 탈거한 후에 다시 연결된 경우
- 배터리가 방전되었다가 충전한 경우
- 퓨즈를 교체한 후 또는 메모리 퓨즈를 분리/장착한 경우

파워 윈도우

배터리 전원이 끊어진 후 다시 연결되었을 경우 파워 윈도우를 초기화하십시오.

5장, 「유리창 열림/닫힘 장치」의 초기화 방법을 참고하십시오.

파워 테일게이트

배터리 전원이 끊어진 후 다시 연결되었을 경우 파워 테일게이트를 초기화하십시오.

5장, 「파워 테일게이트」의 초기화 방법을 참고하십시오.

파노라마 선루프 (사양 적용시)

배터리 전원이 끊어진 후 다시 연결되었을 경우 선루프를 초기화하십시오.

5장, 「파노라마 선루프」의 초기화 방법을 참고하십시오.

연비 정보/주행 정보/주유 후 정보/누적 정보 (유틸리티 뷰)

배터리 전원이 끊어진 후 다시 연결되었을 경우 계기판 유틸리티 뷰에 표시되는 연비 정보, 주행 정보, 주유 후 정보, 누적 정보가 초기화됩니다.

히터 및 에어컨

배터리 전원이 끊어진 후 다시 연결되었을 경우 히터 및 에어컨의 이전 설정 항목들이 초기화됩니다.

5장, 「히터 및 에어컨」의 설정 방법을 참고하십시오.

운전석 자세 메모리 시스템

배터리 전원이 끊어진 후 다시 연결되었을 경우 운전위치 기억장치에 입력된 정보가 초기화됩니다.

5장, 「운전석 자세 메모리 시스템」의 설정 방법을 참고하십시오.

시계

배터리 전원이 끊어진 후 다시 연결되었을 경우 시간이 정확하지 않습니다.

설정 방법은 인포테인먼트 시스템 웹메뉴얼을 참고하십시오.

인포테인먼트 시스템

배터리 전원이 끊어진 후 다시 연결되었을 경우 이미 지정해둔 주파수 등이 초기화됩니다.

설정 방법은 인포테인먼트 시스템 웹메뉴얼을 참고하십시오.

타이어 및 휠 점검

■ 타이어 관리

적절한 타이어 상태 유지 및 안전, 연비 향상을 위해 차량 성능에 맞는 추천 공기압이 유지될 수 있도록 수시로 점검하십시오. 규정된 타이어 공기압은 수명 연장, 연료 절감, 안전운전, 조향의 편리성을 도모합니다.

■ 공기압 관리

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

주행 직후의 타이어는 주행으로 발생한 열로 인하여 규정된 공기압을 초과합니다. 반드시 식었을 때 점검하십시오.

본 차량의 추천 공기압은 1장, 「타이어 및 휠」의 공기압 제원을 참고하십시오.

경고

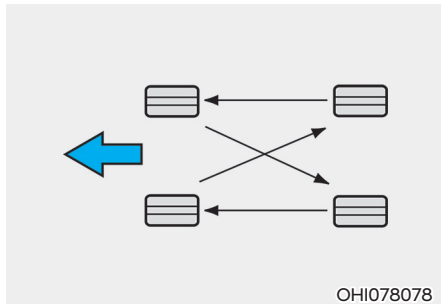
공기압이 높거나 낮으면 타이어 수명이 감소하고 차량의 조향 성능에 영향을 주며 갑작스러운 타이어 사고가 일어날 수 있으므로 타이어 관리에 신경을 써야 합니다. 주행한 타이어는 일반적으로 냉각 상태에서 초기 적용 공기압 대비 4~6 psi 정도 높게 나옵니다.

이런 상태에서 추천 공기압으로 맞추기 위해 공기압을 조정하지 마십시오. 타이어가 낮은 공기압 상태가 됩니다. 낮은 공기압은 타이어의 과다 마모, 조향 성능 저하, 연비 저하, 과열에 의한 타이어 사고 등을 초래할 수 있습니다.

또한 낮은 공기압은 타이어 비드부의 안착성을 저하시킵니다. 공기압이 극도로 낮으면 휠 변형 및 타이어 반제품간 박리현상의 발생 가능성이 높습니다. 가까운 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈를 통하여 타이어 공기압을 점검하고 추천 공기압을 유지하십시오.

높은 공기압은 승차감 저하, 조향 성능 저하, 타이어 트레드 중앙부의 과도한 마모, 제동거리 증가, 타이어 진동음 증가, 거친 도로에서의 타이어 손상 등의 위험성이 높아집니다.

■ 타이어의 위치 교환



타이어의 편마모를 방지하기 위하여 정기 점검 주기 표에 따라 위치를 교환하십시오.

위치 교환을 할 때 타이어의 이상마모 및 손상을 점검하십시오. 이상마모는 보통 부적절한 타이어 공기압, 휠 얼라인먼트의 이상, 휠의 불균형과 급제동 등으로 발생합니다. 위치 교환 후에는 일정 거리를 주행한 후에 휠 너트(또는 휠 볼트)의 조임 상태를 점검하십시오.

■ 휠 얼라인먼트 및 타이어 밸런스

차량에 장착된 휠은 차량 성능 및 타이어 수명이 적절히 유지할 수 있도록 균형이 잡혀져 있습니다. 정기적으로 휠 얼라인먼트와 타이어 밸런스를 점검하십시오. 타이어의 편마모와 같은 이상 마모 및 차량 흔들림 현상이 발생했을 경우 또는 포장도로 주행 시 차량에 진동이 발생하면 가까운 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈를 통하여 휠 얼라인먼트와 타이어 밸런스를 점검하십시오.

⚠ 주의

부적절한 밸런스 웨이트(balance weight)는 알루미늄 휠을 손상시키며 타이어 비드부의 안착성을 저하시켜 타이어 내의 누설 현상을 일으킬 수 있으니 적절한 밸런스 웨이트를 사용하십시오.

■ 타이어의 교체



- 타이어가 균일하게 마모되면 트레드부에 이어진 타이어 마모한도 표시밴드가 나타납니다. 이것은 타이어 트레드부가 마모 한계에 다다랐다는 것을 의미합니다. 이때 타이어를 교체하십시오. 편마모 등 이상마모 현상이 나타난 타이어는 마모한도 표시밴드가 모든 트레드부에 나타나기 전이라도 교체하십시오.
- 타이어 교체 시에는 차량 출고 당시 장착된 순정 타이어와 동일한 속도 등급의 타이어 장착을 권장합니다.
타이어 속도 등급 확인은 「타이어 크기 표시」 및 「타이어 속도 등급」을 참고하십시오.
- 타이어 교체 후에는 타이어의 균형을 맞추십시오.
- 타이어 교체 후 일정 거리를 주행하고 휠 너트(또는 휠 볼트)의 조임 상태를 점검하십시오.
- 타이어 접지면에 남은 흙의 깊이가 일반적으로 1.6 mm 이하, 고속도로 2.4 mm 이하일 경우 타이어를 교체하십시오.

⚠ 경고

- 완전 마모 또는 잘못 조립된 타이어를 장착하여 주행하는 것은 매우 위험합니다. 완전 마모된 타이어는 브레이크 성능을 감소시키고 조향의 정확성 및 구동력을 저하시킵니다. 완전 마모된 타이어가 파열되기 전에 반드시 타이어를 교체하십시오.
- 타이어 교체 시 비대칭 타이어는 아웃사이드와 인사이드가 구분되어 있고, 아웃사이드가 마크가 보이는 방향으로 교체해야 합니다. 인사이드가 바깥 방향으로 조립되는 경우, 차량의 주행 및 승차감, 마모 성능에 심각하게 영향을 줄 수 있습니다.
- 차량 출고 시 제공된 타이어 및 휠과 다른 사이즈 또는 타입의 타이어와 휠을 사용하지 마십시오. 차량의 안전주행에 영향을 미칠뿐 아니라 조향력의 상실 및 전복에 따른 심각한 사고를 유발할 수 있습니다. 반드시 모든 타이어와 휠은 동일 사이즈, 동일 타입, 동일 트레드, 동일 제조사, 동일 부하 용량의 타이어를 사용하십시오. 불가피하게 비포장도로에서 이종 타이어를 장착해서 운전하게 될지라도 고속도로에서 운전을 해서는 안됩니다.
- 타이어 또는 휠 교체 시에는 반드시 4륜의 타이어 또는 휠을 동시에 교체하십시오. 다른 타이어 또는 휠로 일부만 교체하는 경우 차량의 조향 성능 및 승차감에 심각하게 영향을 줄 수 있습니다.

⚠ 경고

- ABS 시스템은 휠 회전 속도를 비교하여 작동하며, 타이어의 사이즈는 휠 속도에 영향을 미칠 수 있습니다. 타이어를 교체할 경우 4개 타이어 모두 출고 시와 동일한 규격의 타이어를 사용하십시오. 다른 사이즈의 타이어를 혼용하여 사용할 경우 ABS, ESC 시스템이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.
- 타이어를 교체하거나 위치를 교체할 경우에는 반드시 브레이크 디스크/패드도 함께 점검하십시오.

- 반드시 전륜, 후륜에 동일 사이즈, 동일 타입, 동일 트레드, 동일 제조사, 동일 부하 용량의 타이어 및 휠을 사용하십시오. 예비 타이어를 후륜에 장착하여 주행 시 80 km/h 이하로 주행하십시오. 가능한 빠른 시간 내 정규 타이어, 휠로 교체하십시오.

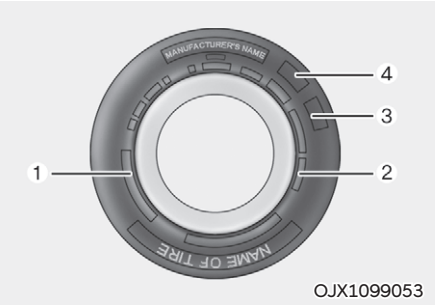
■ 휠의 교체

휠을 교체하고자 할 때에는 출고 시 휠과 동일한 규격의 휠을 장착해야 합니다.

⚠ 주의

다른 규격의 휠을 사용하면, 휠 및 베어링 수명, 브레이크 및 차체와 타이어의 간격, 스노우 체인 간격, 속도계 및 거리계의 정밀도, 전조등 각도 및 범퍼 높이에 좋지 않은 영향을 줄 수 있습니다.

■ 타이어 측면 표시



타이어의 형식 (1)

타이어의 옆면에는 타이어 형식이 표기되어 있습니다. 차량의 타이어 교체 시 다음과 같은 정보를 반드시 확인하십시오.

타이어 크기 표시

예 : 265/55R19 109W
(해당 숫자들은 오직 예로서 제시된 것으로 크기 표시는 실제 차량과는 다를 수 있으므로 반드시 본 취급설명서 1장, 「타이어 및 휠」의 제원을 참고하십시오.)

- 265 : 타이어 폭 (밀리미터 단위)
- 55 : 편평비
(타이어 높이 / 타이어 폭×100)
- R : 래디얼 타이어 (타이어 구조)
- 19 : 림경 (인치 단위)
- 109 : 부하 지수 (타이어가 지지할 수 있는 최대 하중과 관련된 숫자 코드)
- W : 속도 등급 (타이어 속도등급 항목 참고)

휠 크기 표시

- 예 : 8.5J X 19
(해당 숫자들은 오직 예로서 제시된 것으로 크기 표시는 실제 차량과는 다를 수 있으므로 반드시 차량에 부착된 공기압 라벨이나 본 취급설명서 1장, 「타이어 및 휠」의 제원을 참고하십시오.)
- 8.5 : 림폭 (인치 단위)
- J : 림 형상
- 19 : 림경 (인치 단위)

타이어 속도 등급

아래 표는 현재 승용차 및 소형 승용차에 사용되는 속도 등급을 나타냅니다. 속도 등급은 타이어 크기 표시의 일부로 이 표시는 타이어의 최대 안전 주행 속도를 의미합니다.

속도 등급	최대 속도
S	180 km/h (112 mph)
T	190 km/h (118 mph)
H	210 km/h (130 mph)
V	240 km/h (149 mph)
W	270 km/h (168 mph)
Y	300 km/h (186 mph)

타이어 제조일 (2)

타이어의 경우 제조일 기준으로 6년이 경과되면 자연적으로 노화되기 때문에 사용하지 않았더라도 임시 타이어를 포함하여 새 타이어로 교체해야 합니다. 이때 제조일을 확인하기 위해 타이어의 옆면에 DOT 라는 표시를 양쪽면 중 한면에 삽입하도록 되어 있으며 이 표시는 영문 및 숫자로 구성되어 마지막 네 자리를 통해 제조일을 확인할 수 있습니다.

표시 형식

예 : DOT XXXX XXXX

표시 앞부분에 해당하는 부분은 제조 공장, 타이어 크기 및 트레드 형상에 대한 고유 표시로 마지막 숫자 4자리가 제조 시기를 의미합니다.

마지막 숫자 4자리 중 앞쪽 2자리는 제조된 해의 생산 주를 의미하며 뒤쪽 2자리는 제조 년도를 의미합니다. 예를 들어, DOT XXXX XXXX 0222로 표기되어 있다면 2022년도 2주차에 생산된 제품이란 뜻입니다.

경고

6년이 경과된 타이어의 경우 타이어를 이루는 반제품 간의 박리현상을 일으켜 차량의 손상 및 치명적인 사고가 날 수 있습니다. 반드시 제조 시기를 확인하신 후 제때에 교체하십시오.

규격 타이어 품질 등급 (3) ※사양 적용시

해당 타이어의 등급들은 승용차 타이어의 옆면에 표시되어 있습니다.

마모 등급 (TREAD WEAR)

트레드 마모 등급은 지정 조건의 도로에서 측정된 타이어의 마모 비율을 기준으로 한 상대적인 비율입니다. 예를 들어, 마모 등급 150인 타이어는 마모 등급 100인 타이어보다 지정 조건의 도로에서 1.5 배 덜 마모된다는 것을 의미합니다.

타이어의 상대적인 성능은 실제적인 주행 조건에 따라 달라질 수 있습니다. 따라서 성능은 주행 습관이나 정비 상태 그리고 도로 상태와 기후에 따라 기준치와는 차이가 있을 수 있습니다.

마찰 등급 (TRACTION) - AA, A, B, C

마찰 등급은 최상급부터 최하급까지 AA, A, B, C로 분류됩니다. 이 등급들은 아스팔트 또는 콘크리트 표면과 같은 포장 도로에서 지정 조건 하에서 측정된 것으로 젖은 노면에서 타이어의 제동 성능을 나타냅니다. 마찰 등급 C인 타이어는 마찰 등급 B인 타이어보다 제동 성능이 낮다는 것을 의미합니다.

온도 등급 (TEMPERATURE) - A, B, C

온도 등급은 최상급부터 최하급까지 A, B, C로 분류됩니다. 이 등급들은 발열에 대한 타이어의 내구성을 나타내며 지정된 실내 실험실의 통제된 조건 하에서 시험했을 때, 열을 분산시키는 능력을 나타냅니다. 고온 발열 상태에서 지속적인 주행은 타이어의 소재가 변질되고 타이어의 수명을 감소시키며 과도한 온도 상승은 갑작스러운 타이어의 파열을 초래할 수 있습니다. 온도 등급 A와 B는 법으로 규제된 최소한의 수준보다 실내 실험실에서 시험했을 때, 해당 타이어의 내구 성능이 더 높다는 것을 의미합니다.

경고

타이어에 대한 온도 등급은 적정 공기압과 하중을 유지시킨 상태에서 평가되었습니다. 과속 주행, 낮은 공기압 또는 과도한 하중 상태에서의 주행은 타이어의 과열을 가져오며 갑작스러운 타이어 파열을 초래할 수 있습니다. 이것은 차량의 통제를 어렵게 하여 심각한 상해나 사망 사고를 초래할 수 있습니다.

제네시스 전용 타이어 (4)

제네시스 전용 타이어 (“GOE”, Genesis Original Equipment) 표기를 통해 제네시스 차량에 특화된 타이어를 확인할 수 있습니다. 해당 타이어를 사용하는 것을 자사는 추천합니다.

■ 저편평비 타이어 사양 적용시

저편평비 타이어는 타이어의 편평비가 ‘50’ 이하인 타이어를 의미하며, 스포티한 디자인을 위해 제공되고 있습니다.

저편평비 타이어는 핸들링 및 제동성능에 최적화 되어 승차감 및 주행소음은 일반적인 타이어에 비해 나쁠 수 있습니다.



주의

저편평비 타이어는 타이어 측면 높이가 낮아서 타이어와 휠이 일반적인 타이어 보다 쉽게 손상될 수 있으므로 아래와 같은 사항에 주의하십시오.

- 오프로드 및 험로 주행 시, 타이어와 휠이 손상될 수 있으므로 주의가 필요하며, 주행 후에는 타이어 손상을 점검하십시오.
- 패인 노면, 과속방지턱, 맨홀, 연석 등을 통과할 때에는, 속도를 낮추고 타이어 손상에 주의하십시오.
- 타이어에 충격이 가해진 경우, 즉시 타이어를 검사하거나 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.
- 타이어 손상을 줄이기 위해 매 3,000 km 주행마다 타이어를 점검하여 적정 공기압을 유지하십시오.



주의

- 타이어의 손상은 눈으로 확인하기 힘든 경우가 있습니다. 타이어 손상 시 공기가 빠질 수 있으므로, 눈으로 타이어 손상을 확인할 수 없더라도 타이어 손상이 의심되는 경우 즉시 가까운 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검을 받거나 타이어를 교체하십시오.
- 오프로드, 험로, 패인도로, 맨홀, 연석에 의한 타이어 손상은 보증 범위에 포함되지 않으므로 각별히 주의하십시오.
- 장착된 타이어의 사양은 타이어 측면에 표시된 정보를 확인하십시오.

퓨즈의 교체

■ 블레이드 타입

정상



단선



■ 카트리지 타입

정상

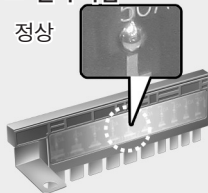


단선

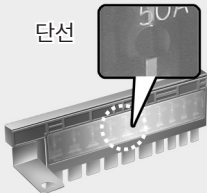


■ 멀티 타입

정상



단선



■ 미디 타입

정상



단선



OCK077071

차량의 전기 장치는 전기 과부하를 방지하기 위해 퓨즈가 설치되어 있으므로 전기 장치가 작동하지 않으면 우선 퓨즈 단선 여부를 점검하십시오.

만일, 퓨즈가 단선되면 그 퓨즈가 보호하고 있는 모든 전기 장치는 작동하지 않으니, 퓨즈를 교체하십시오.

반드시 규정된 용량의 퓨즈만을 사용하십시오.

퓨즈는 실내, 엔진룸 및 화물칸 내에 5개의 퓨즈박스에 분할 설치되어 있으므로, 각 박스의 퓨즈 라벨을 확인하여 작동하지 않는 장치의 퓨즈 위치를 확인하십시오.

주의

- 퓨즈를 제거하기 위해 드라이버나 금속물체를 이용하지 마십시오. 합선 등으로 인해 전기 장치에 큰 손상을 입힐 수 있습니다.
- 퓨즈 교체 후에도 계속 퓨즈가 단선되면 전기 장치의 다른 과부하가 있으니 자사 직영 하이테크 센터나 블루핸즈에서 정비를 받으십시오.
- 규정용량의 퓨즈를 사용하지 않거나, 철사, 구리선 또는 은박지 등을 사용하면 전기 장치에 과부하가 발생하여 관련 전기 장치가 손상되거나 화재가 발생할 수 있습니다.
- 퓨즈의 교체는 시동을 끄고 모든 전기장치의 스위치를 끈 후, 배터리 「-」 단자를 분리한 상태에서 안전한 장소에서 교체하십시오.
- 퓨즈 및 릴레이를 교체할 때는 확실하게 꽂혀 있는지 확인하십시오.
불완전하게 꽂혀 있을 경우 접촉 불량으로 인해 차량 내부의 전기 장치 및 배선이 손상되거나 화재가 발생할 수 있습니다.
- 퓨즈 및 릴레이가 꽂히는 터미널에 드라이버나 임의의 개조용 배선을 꽂지 마십시오. 접촉 불량으로 인한 고장의 원인이 됩니다.

경고

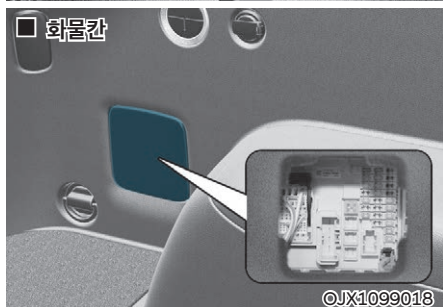
- 차량의 전기 배선을 추가 또는 임의로 변경하지 마십시오.
- 같은 용량의 퓨즈로 교체하고 다른 용량의 퓨즈로는 절대로 교체하지 마십시오.
만일, 높은 용량의 퓨즈로 교체하면 전기 배선이 손상되거나 화재가 발생할 수 있습니다.

i 알아두기

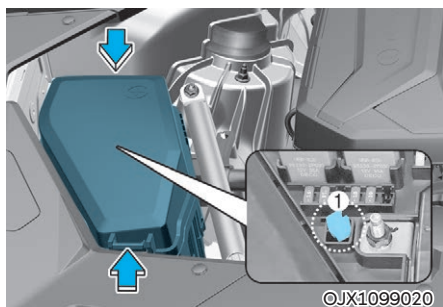
퓨즈 라벨 표기 정보

차량 전장품 사양 적용에 따라 퓨즈 라벨에 표기되어 있는 전장품이 미 장착될 수 있습니다.

■ 실내 퓨즈



1. 시동을 끄십시오.
2. 모든 전기 장치 스위치를 끄십시오.
3. 손잡이를 잡아 당겨 커버를 분리하십시오.

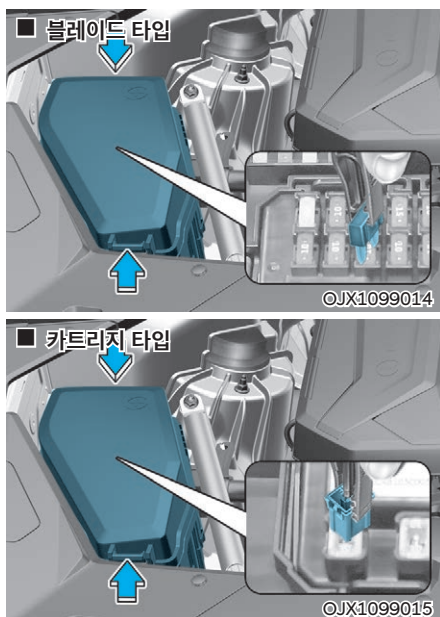


4. 엔진룸 퓨즈박스에 설치된 퓨즈 교체용 클립(퓨즈 뿔개)(1)으로 단선된 퓨즈를 제거하십시오.
5. 같은 용량의 예비퓨즈를 손으로 단단히 꽂으십시오.

- 예비퓨즈는 엔진룸 퓨즈박스에 일부 설치되어 있으나, 없을 경우에는 오디오 같이 차량 작동을 위해서 반드시 필요치 않은 장치의 동일한 용량의 퓨즈를 사용하십시오.
- 전조등이나 다른 전기 장치가 작동하지 않고 실내 퓨즈가 양호하면 엔진룸 퓨즈 또는 메인 퓨즈를 점검한 후 단선되었으면 교체하십시오.
- 전조등, 방향지시등, 차폭등 주간주행등, 실내 스위치 조명이 작동에 이상은 있으나 전구에 이상이 없다면 가까운 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검을 받으십시오.

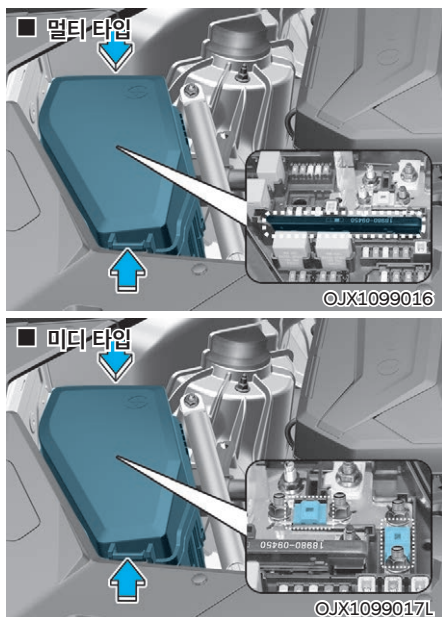
■ 엔진룸 퓨즈박스

블레이드 타입/카트리지 타입 퓨즈



1. 시동을 끄십시오.
2. 모든 전기 장치 스위치를 끄십시오.
3. 잠금쇠를 누른 후 커버를 분리하십시오.
4. 작동하지 않는 전기 장치의 퓨즈를 점검하여 단선 되었으면 엔진룸 퓨즈 박스에 설치된 퓨즈 교체용 클립(퓨즈 뽑개)으로 제거하십시오.
5. 동일한 용량의 예비 퓨즈를 손으로 단단히 꽂으십시오.
6. 퓨즈박스 커버를 다시 장착하십시오.
블레이드 타입 퓨즈의 경우 예비 퓨즈가 엔진룸 퓨즈박스에 일부 설치되어 있으나, 없을 경우에는 오디오 같이 차량 작동을 위해 반드시 필요하지 않은 장치의 동일한 용량의 퓨즈를 사용하십시오.

멀티 타입/미디 타입 퓨즈



멀티 타입/미디 타입 퓨즈는 볼트나 너트로 고정되어 있습니다. 임의로 분해 또는 조립하지 마십시오. 불완전한 체결 및 잘못된 조립 토크는 전자 장치의 잘못된 작동이나 화재의 원인이 될 수 있으므로, 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 정비를 받으십시오.

⚠ 주의

엔진룸 퓨즈박스 커버를 닫을 때 “딸깍” 소리 확인을 통해 커버가 닫혔는지 확인하십시오. 커버가 제대로 체결되지 않으면 수분이 유입하여 전자 장치 작동에 이상이 생길 수 있습니다.

■ 퓨즈/릴레이 라벨

■ 실내



- 운전석 퓨즈 박스 라벨

91990-T6010



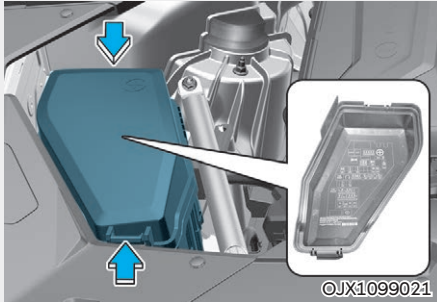
지정된 퓨즈만 사용하세요

[illegible]

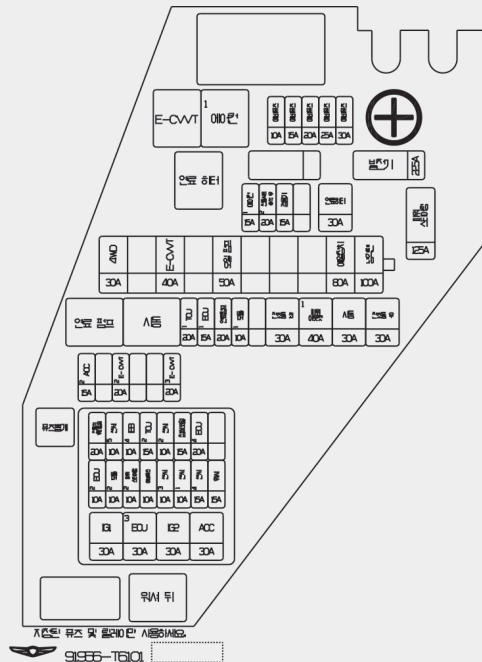
OJX1099047

※ 퓨즈의 용량 및 명칭은 차량에 따라 변경될 수 있으므로 퓨즈/릴레이 박스 커버 안쪽에 부착되어 있는 퓨즈 라벨을 참고하십시오.

■ 엔진룸



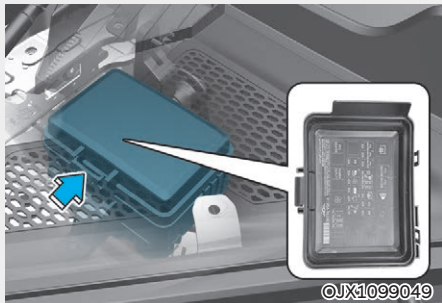
- 엔진룸 (퓨즈/릴레이 박스) 라벨 (동승석 쪽)



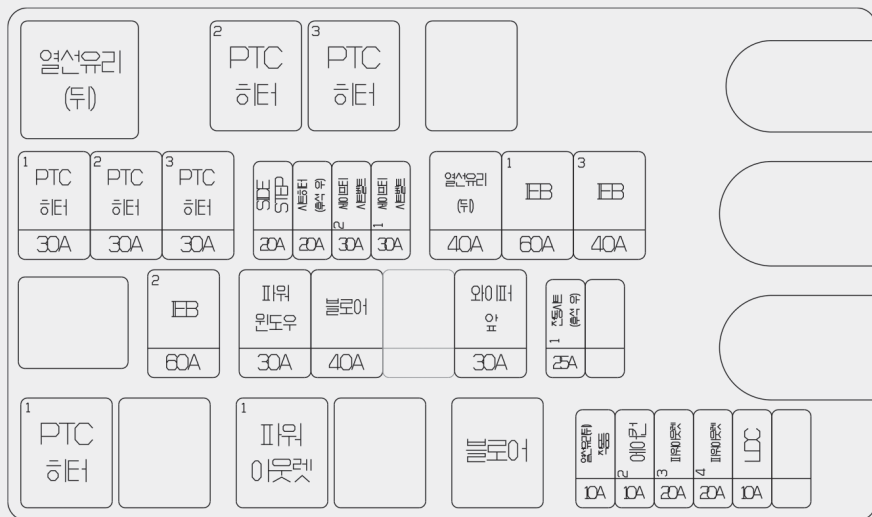
OJX1091022

※ 퓨즈의 용량 및 명칭은 차량에 따라 변경될 수 있으므로 퓨즈/릴레이 박스 커버 안쪽에 부착되어 있는 퓨즈 라벨을 참고하십시오.

■ 엔진룸



- 엔진룸 (퓨즈/릴레이 박스) 라벨 (동승석 쪽)



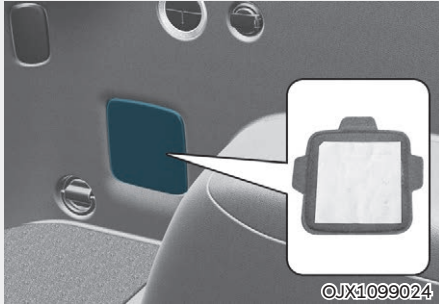
지정된 퓨즈 및 릴레이만 사용하세요.

91905-T6200

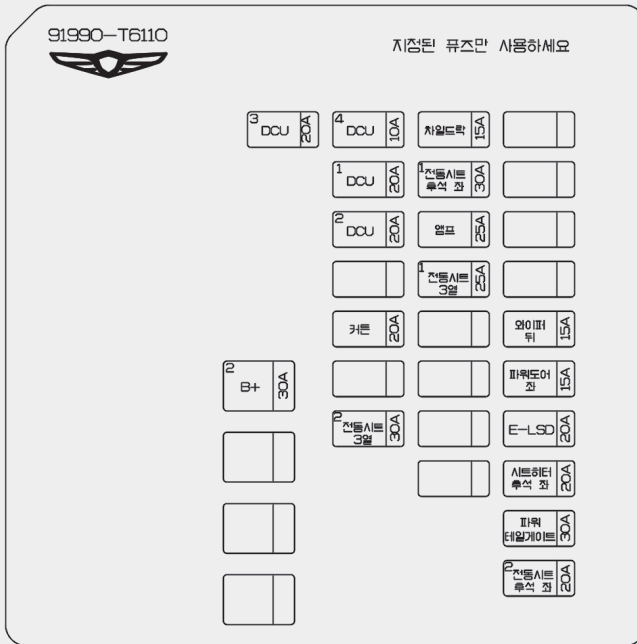
OJX1091048

※ 퓨즈의 용량 및 명칭은 차량에 따라 변경될 수 있으므로 퓨즈/릴레이 박스 커버 안쪽에 부착되어 있는 퓨즈 라벨을 참고하십시오.

■ 화물칸



• 리어 퓨즈 박스 라벨



OJX1099025

※ 퓨즈의 용량 및 명칭은 차량에 따라 변경될 수 있으므로 퓨즈/릴레이 박스 커버 안쪽에 부착되어 있는 퓨즈 라벨을 참고하십시오.

■ 화물칸



• 배터리 박스 라벨

**주의 (CAUTION)**

참고 시동 장치 장치는 차량 수동매뉴얼 참조하십시오.
For the details about Jump start, refer to the owner's manual.

Para más información acerca del arranque con pila de puente, consulte el manual del propietario.

См. руководство пользователя для дополнительной информации о запуске двигателя от внешнего источника.

发动机短接起动的详细方法请参照车辆配备的车主手册相关内容。

المعلومات عن طريقة التشغيل بواسطة كابل مشترك مع بطارية خارجية أرجع لأدليل المستخدم



트레일러 TRAILER 	1 B+ 
50A	50A
3 B+ 	4 B+ 
50A	50A

최대 용량
MAX
AM6

5
B+

125A

6
B+

100A

지정된 퓨즈만 사용하십시오.
USE THE DESIGNATED FUSE ONLY.
USE SOLO LOS FUSIBLES ESPECIFICADOS.

используйте только предназначенные предохранители.
请使用指定的保险丝。

استخدم الفيوز ذو القياس المناسب

91956-T6300

OJX1099027

※ 퓨즈의 용량 및 명칭은 차량에 따라 변경될 수 있으므로 퓨즈/릴레이 박스 커버 안쪽에 부착되어 있는 퓨즈 라벨을 참고하십시오.

전구의 교체

- 비상시를 대비하여 1장, 「전구의 용량」 참고하여 적정 전구 형식의 전구를 준비하십시오.
- 램프류 교체는 반드시 시동을 끄고, 주차 브레이크를 걸어 두고 배터리의 「-」 단자를 분리한 상태에서 안전한 곳에서 교체하십시오.

경고

- 전구를 점검·교체하기 이전에 차량이 갑자기 움직이거나 전기 충격으로 인한 감전 사고의 위험을 방지하기 위해 주차 브레이크를 확실히 걸어 두고 시동을 끄십시오.
- 전구를 교체할 때 전구 형식에 맞지 않는 용량의 전구를 사용할 경우, 퓨즈 단선 또는 이상 작동 및 기타 배선 관련 장치의 손상 및 화재의 위험을 초래할 수 있습니다.
- 전구 표면이 뜨거우면 화상의 위험이 있으므로 반드시 장갑 등을 착용하십시오.

주의

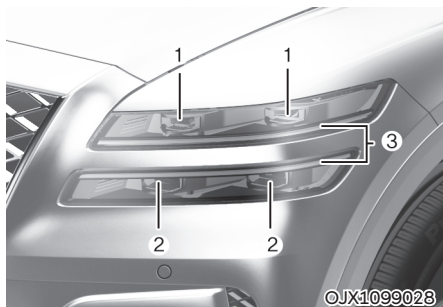
- 각종 전구를 교체할 때 적절한 공구와 알맞은 전구 형식의 전구가 준비되지 않거나 교체 방법에 대하여 충분히 이해되지 않는다면 가까운 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검을 받으십시오. 특히 차량 앞쪽의 전조등, 차폭등 및 방향 지시등을 교체하기 위해 차량 본체를 임의로 분해 또는 조립 시 차량에 손상을 줄 수도 있습니다.
- 전구 교체 후 다시 장착할 때 소켓을 홀에 맞추어 시계방향으로 확실하게 장착하십시오. 그렇지 않을 경우 전구의 단선, 물유입 등 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 전구가 단선되거나 손상되면 즉시 전구 형식에 맞는 (용량 및 색깔) 새것으로 교체하고, 못쓰게 된 전구는 조심스럽게 처리하십시오.
- 품질이나 성능이 부적합한 전구를 사용할 경우에는 램프 및 주변 부품에 손상을 줄 수 있습니다. 순정부품 전구는 품질과 성능을 당사가 보증하는 부품입니다.

- 차량에 장착된 전구 외에 추가로 램프나 LED를 장착하지 마십시오.
추가로 장착할 경우 차량의 램프 오작동 및 깜빡임이 발생할 수 있으며, 퓨즈박스나 배선 관련 장치가 손상될 수 있습니다.
- 정상 작동하는 램프에 전원이 공급된 상태에서 전구를 분리하거나 램프 커넥터를 빼면 퓨즈박스의 전기 장치가 해당 램프를 고장으로 인식할 수 있습니다. 따라서, 퓨즈박스에 기록되는 고장 기록 코드(DTC)에 해당 램프에 대한 고장 기록이 남아 있을 수 있습니다.

알아두기

램프류는 주행 후 세차 또는 야간 우천 주행 등의 조건에서 렌즈 안쪽에 습기가 생길 수 있습니다. 이것은 램프 내·외부의 온도 차이에 의한 자연현상이며 기능상의 문제는 없습니다. 램프 내부에 습기가 생겼을 때, 전조등을 켜 후 주행하면 제거되고 램프의 크기, 위치, 환경조건에 따라 습기가 제거되는 수준은 다를 수 있습니다. 다만 습기가 지속적으로 제거되지 않는 경우에는 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에 문의하십시오.

■ 전조등, 방향지시등, 차폭등, 주간주행등 전구의 교체



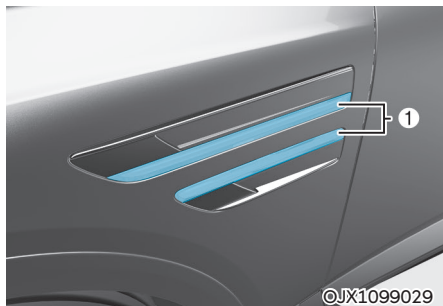
1. 전조등 (하향)
2. 전조등(상향)/보조 하향등
3. 차폭등, 주간주행등, 방향지시등

전조등, 방향지시등, 차폭등, 주간주행등이 켜지지 않을 경우에는 가까운 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

⚠ 주의

전조등 본체 전체를 장착하신 후에는 반드시 램프의 상하좌우 각도(전조등 에이밍)를 조절해야 합니다. 가까운 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 받으십시오.

■ 옆 방향지시등의 교체



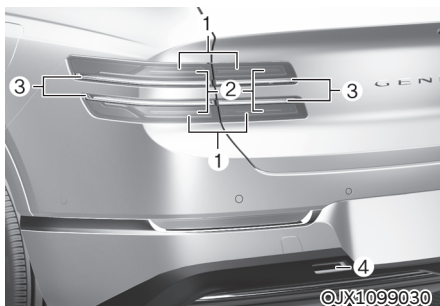
LED 타입의 옆 방향지시등(1)이 켜지지 않을 경우에는 가까운 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

■ 퍼들 램프의 교체



LED 타입의 퍼들 램프(1)가 켜지지 않을 경우에는 가까운 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

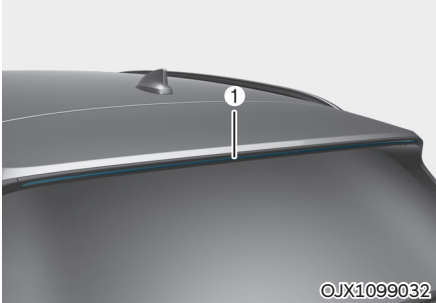
■ 제동등, 미등, 방향지시등, 후퇴등 전구의 교체



1. 미등/제동등
2. 제동등
3. 방향지시등
4. 후퇴등

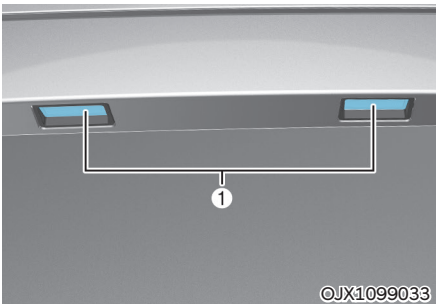
미등, 제동등, 방향지시등, 후퇴등이 켜지지 않을 경우에는 가까운 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

■ 보조제동등의 교체



LED 타입의 보조제동등(1)이 켜지지 않을 경우에는 가까운 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

■ 번호등의 교체

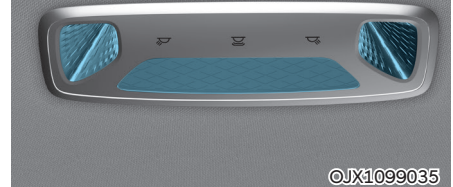


LED 타입의 번호판등(1)이 켜지지 않을 경우에는 가까운 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.

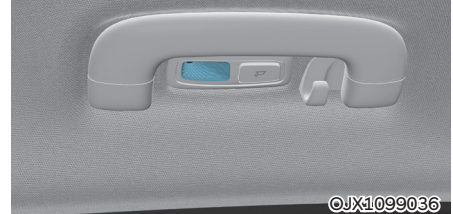
■ 실내등 전구의 교체



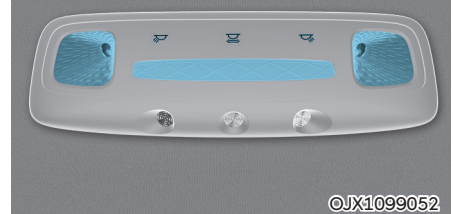
■ 2열 룸 램프 (선루프 미적용 시), 3열 룸 램프 (A타입)

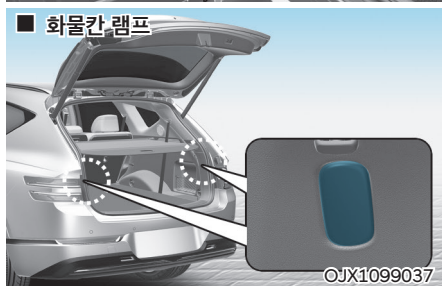
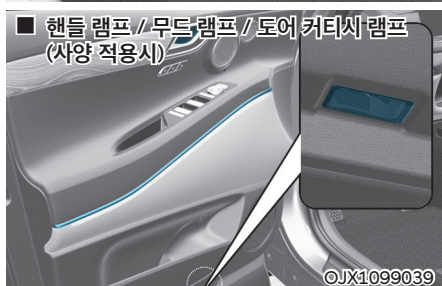
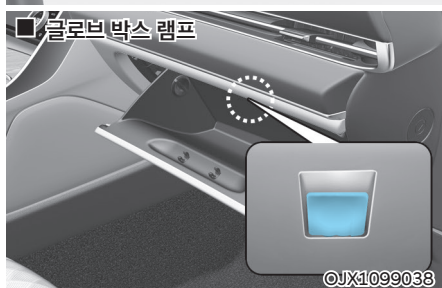


■ 2열 퍼스널 램프 (선루프 적용 시)



■ 3열 룸 램프 (B타입)





LED 타입의 실내등이 켜지지 않을 경우에는 가까운 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검 및 정비 받으십시오.

차체 손질

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

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

외장 손질

외장손질의 일반적인 주의사항

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

고압 세차 시 주의사항

- 고압세차 노즐을 창문, 조영 시스템 (전조등, 차폭등 등), 카메라, 센서, 범퍼, 고무류 (타이어 등), 부드러운 소재부위 및 차량 하부에 가까이 해서 세차를 하지 마십시오.
- 너무 가까운 거리에서 고압 세차를 할 경우 위 언급한 부위에 손상을 입힐 수 있습니다.
- 어느 특정부위를 집중적으로 오랫동안 고압 세차를 하지 마십시오. 이럴 경우 차량에 손상을 입힐 수 있습니다.
- 충분한 거리를 확보하고 짧은 시간 동안이어도 노즐의 물줄기로 한 곳을 집중시킨다면 차량 표면에 손상을 입힐 수 있습니다. 고압 세차 시에는 항상 노즐의 물줄기가 한 곳을 집중시키지 않는 형태로 세차를 하시기 바랍니다.

표면 점검

세차

- 표면에 녹이 발생하거나, 부식되는 것을 방지하기 위하여, 최소 한 달에 한 번씩은 미지근한 물이나 찬물로 깨끗이 세척하십시오.
비포장도로를 주행하는 경우에는, 매 주행 후에 세척하십시오. 소금, 먼지, 진흙, 또는 다른 이 물질이 퇴적되지 않도록 깨끗이 제거하십시오.
도어와 로커 패널 아래 모서리에 있는 배출 구멍을 깨끗이 유지하십시오.
- 곤충, 타르, 수액, 새의 오물, 산업 오염물이나 이와 유사한 퇴적물 등은 즉시 제거하지 않으면 차의 표면을 손상시킬 수 있습니다. 보통 물로는 빨리 씻어내도 완전히 닦이지 않으므로 도장 표면에 안전하고 부드러운 세제를 사용하십시오. 세척 후에는 미지근하거나 찬물로 깨끗이 헹구십시오. 비누 가루가 표면에 달라붙지 않도록 하십시오.
- 세차 시에는 도어나 창문 등을 닫아 주십시오. 또한 안테나는 세차 시 손상이 가지 않도록 하십시오.
- 차의 더러움이 심할 때는 자동차 전용 세척 세제를 사용하여 세차하십시오. 가정용 중성세제를 사용하면 고무 제품의 변색을 일으킬 수 있습니다. 또한 부드러운 스펀지나 헝겊으로 닦으시고 먼지 입자로 인한 긁힘을 최소화하기 위하여 스펀지를 자주 행귀 주면서 세척하십시오. 물은 미지근한 수도물 또는 이와 같은 보통의 물을 사용하십시오. 세차 후는 차체의 물기를 완전히 닦아 내십시오.
- 범퍼나 차량 내·외부의 합성수지 부품이 더러워졌을 때는 부드러운 브러시나 스펀지를 사용하여 손상이 가지 않도록 주의하면서 닦아내십시오. 브레이크액, 엔진 오일, 그리스, 배터리에 오염된 경우 알코올로 닦아내십시오. 딱딱한 브러시나 수세미를 사용하면 손상이 갈 수 있습니다.

- 차량 내·외부의 합성수지(플라스틱) 부품에 엔진 오일, 방향제 등이 묻으면 변색이나 얼룩이 생기므로 즉시 깨끗이 닦아 내십시오.
- 강력 세제나 계면활성제, 뜨거운 물 등을 사용하여 세차하지 마십시오. 또한 차체가 따뜻할 때 직사광선 아래에서 차를 닦지 마십시오. 세제 잔여물이 도장 표면에 흡착되어 얼룩과 변색을 일으킬 수 있습니다.
- 차체의 먼지나 오물을 마른 걸레로 닦아내면, 표면에 자국이 남습니다. 철제면이나 마찰 세제, 알칼리성이 강한 강력 세제, 부식세제 등은 크롬 처리된 표면이나 산화피막 처리된 알루미늄 부품에는 사용하지 마십시오. 보호 코팅을 손상시켜, 변색되거나 도장면이 매우 손상될 수 있습니다.



주의

- 자동세차기에서의 세차는 차체의 잔균힘을 만듦에 도장면이 손상될 수도 있습니다.
- 휘발유나 아세톤 또는 휘발성 유기용제(초강력 세정제) 등의 화학용제 사용은 카메라 렌즈, 램프를 손상시킬 수 있으므로 사용하지 마십시오.
- 타이어 알루미늄 휠 부분 세척 시, 산성계 세제를 사용하지 마십시오. 휠 도장면이 손상될 수 있습니다.
- 차량 세차시 도어 실링부 및 위쪽 유리부를 통해 물이 실내로 유입될 수 있습니다. 고압 세척기 사용 시 특히 주의하십시오.
- 자동 세차 후 앞유리 표면 왁스는 완전히 제거하십시오. 와이퍼 작동시 떨림 및 소음의 원인이 될 수 있습니다.

주의

무광 컬러 차량

무광 컬러 차량의 경우 자동세차기를 사용할 때 표면 일부가 손상(광택 또는 스크래치 등)이 될 우려가 있어 피할 것을 권장합니다. 고온으로 표면을 세차하는 스팀 세차기는 오일류 등이 도막에 고착되어 얼룩을 발생시킬 수 있고, 제거가 어려우니 피할 것을 권장합니다.

세차를 할 때는 부드러운 재질 (극세사 타올, 스펀지)로 세차할 것을 권장하며, 물 세차 후 물기를 제거할 때는 극세사 타올을 사용하는 것이 좋습니다. 손세차를 하더라도 왁스 처리제로 마감하는 세차기는 절대 사용하지 말아야 하며, 만약 차량 표면이 너무 더럽다면(모래, 흙, 먼지, 오물 오염 등) 물로 표면을 깨끗이 제거한 후에 세차를 진행하는 것이 좋습니다.

주의



- 엔진부를 물로 닦으면(또는 고압세차) 엔진부에 위치한 전기회로, 전기 장치, 엔진 또는 에어덕트로 물이 유입되어 정상적인 차량 주행이 불가능할 수 있습니다.
- 차를 세정한 뒤, 서행하면서 브레이크 페달을 시험해서 브레이크 페달이 물에 영향을 받았는지 점검하십시오.

왁스칠

- 왁스칠은 세차 후 차량 표면에 물방울이 맺히지 않은 상태에서 차를 충분히 말린 후 실시하십시오. 또한, 차체온도가 낮을때 그늘에서 차체에만 실시하십시오. 햇빛을 받아서 차체가 뜨거울 때 왁스를 칠하면 얼룩이 집니다.
- 양질의 액체 또는 폼모양의 왁스를 사용하십시오. 유리나 플라스틱(합성수지) 부분에는 왁스칠을 하지 마시고, 연마제가 섞인 왁스나 헝겊을 사용하면 광택이 나빠지고 도장면이 손상되므로 주의하십시오.
- 오일, 타르 또는 이와 유사한 물질 등을 자국 제거기로 제거하면 표면의 왁스도 함께 제거됩니다. 차량의 다른 부분은 아직 왁스칠이 필요치 않더라도, 이런 부위에 다시 왁스칠을 하십시오.

주의

- 앞유리에 왁스 또는 발수 코팅이 되면 와이퍼 작동시 떨림 및 소음이 발생할 수 있습니다. 유막 제거를 이용하여 완전히 제거하십시오.
- 시중에 판매되는 유막 제거제는 연마제 성분을 포함하고 있습니다. 제품에 표시된 주의 사항을 확인 후 사용하십시오.
- 왁스 또는 발수 코팅이 완전히 제거되면 유리 표면에 물방울이 맺히지 않고 고르게 퍼지게 됩니다.

주의

무광 컬러 차량

무광 컬러 차량에는 도막 관리에 쓰이는 광택 보호제(왁스)와 같은 세정제, 연마제 및 광택제 등을 사용해서는 안됩니다. 만일, 부주의로 인해 왁스가 도포되었다면 실리콘 제거제(실리콘 리무버)를 사용하여 즉시 제거해야 하고, 타르나 타르 오염물이 묻었다면 타르 제거제를 사용하여 제거를 해야 합니다. 단, 도장면에 강한 압력을 가하지 않도록 조심하십시오.

표면 손상의 정비

차체 표면에 깊게 파인 자국이나 돌맹이 자국 등은 신속히 수리하십시오. 노출된 금속 표면은 빨리 녹슬어 차의 표면을 크게 손상 시킬 수 있습니다.

차량이 손상되어 금속 표면처리나 교체가 필요할 경우, 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 정비를 받으십시오.



주의

무광 컬러 차량

무광 컬러 특성상 스크래치나 손상된 부위만의 수정 작업이 불가능하며, 해당 부위의 일괄적인 보수가 필요합니다. 만약에 차량이 손상되어 페인트 보수가 필요할 경우, 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 정비를 받으십시오. 이럴 경우에도 유광 칼라 대비 보수 도장 방법이 까다로워 완벽한 품질을 재현하기가 어려울 수도 있으니 차량 관리에 각별한 주의가 필요합니다.

광택나는 금속 관리

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

하체 점검

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

차량의 하체와 휠의 열린 부분을 한 달에 한 번씩, 비포장도로 주행 후, 겨울철 끝 무렵, 미지근하거나 차가운 물로 깨끗이 닦으십시오.

진흙이나 오물이 잘 보이지 않으므로 특별히 주의해서 닦으십시오.

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

알루미늄 휠 점검

알루미늄 휠은 투명한 보호처리제로 코팅 되어 있습니다.

- 마찰 세제, 광택제, 솔벤트, 또는 와이어 브러시를 알루미늄 휠에 사용하지 마십시오. 표면에 자국을 내거나 손상을 초래할 수 있습니다.
- 주행 후 휠을 세척하기 전에 식을 때까지 기다리세요. 그리고 부드러운 비누나 중성세제 만을 사용하시고 물로 깨끗이 헹구십시오.
- 염분이 많은 지역이나 염화칼슘이 도포된 지역을 주행한 경우에는 휠을 깨끗이 청소하여 부식되지 않도록 하십시오.
- 고속 세차 브러시로 바퀴를 닦지 않도록 하십시오.
- 스팀 클리너 등으로 세척하지 마십시오.
- 수시로 왁스를 바르십시오.



주의

알루미늄 휠 세척시 알칼리성, 산성계 세제 및 타이어 광택제를 사용하지 마십시오. 휠 도장면이 손상되어 부식 및 얼룩이 발생할 수 있습니다.

■ 내장 손질

내장 손질의 일반적인 주의사항

- 내장품 표면에 화학 물질(손 세정제, 종이 방향제, 선 크림 등)이 묻지 않게 하십시오. 화학 물질이 묻었을 경우, 실내 부품이 손상될 수 있으므로 즉시 제거하십시오.
- 내장품을 세척할 때는 아세톤, 벤젠, 락카용제, 에나멜 및 표백제, 휘발유 또는 신나 등의 유류 물질 등을 절대로 사용하지 마십시오. 변색되거나 손상이 올 수 있습니다.
- 향수, 액상 방향제, 탈취제와 같은 휘발성 제품을 차 안에 두지 마십시오. 만약 휘발성 제품이 계기판 부위, 크래쉬 패드, 가죽 및 플라스틱 부분에 흘러내릴 경우 휘발성 제품 고유의 성분에 의해 부품이 손상될 수 있습니다. 이때에는 신속하게 깨끗한 물로 세척하십시오.
- 인스트루먼트 패널에 전자품, 방향제, 스티커 등을 부착하지 마십시오. 특히 양면 테이프를 사용한 부착물의 경우 테이프에 함유된 화학성분에 의해 인스트루먼트 패널의 표면부가 손상될 수 있습니다.
- 엠블럼, 도어 이너 핸들, 가니시, 풀 핸들, 시계, 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.

프라임 나파 가죽 시트 사용 시 주의사항

■ 사양 적용시

프라임 나파/세미애닐린 가죽은 내추럴한 가죽 고유의 질감을 최대한 살린 고급가죽으로 가죽상에 모공, 상처, 혈관 자국 등이 있거나 사용 시 눌림 자국, 주름이 생길 수 있으며 햇빛이나 열에 지속적으로 노출될 경우 색상이 변형될 수 있습니다. 이는 소가죽 고유의 천연 특성으로 자연스러운 현상입니다. 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 가죽은 오염 또는 청바지 물빠짐 등의 이염에 주의하시기 바랍니다.

가죽 시트 관리

- 진공청소기를 사용하여 주기적으로 시트 표면에 있는 먼지와 모래를 제거하여 주십시오. 가죽의 마모나 표면의 파손을 예방하여 품질을 유지할 수 있습니다.
- 천연가죽 시트 커버링은 마른 천이나 부드러운 형걸을 이용하여 자주 닦아 주는 것이 좋습니다.
- 적합한 가죽 보호제를 사용할 경우 커버링의 마모를 예방할 수 있고 컬러를 유지하는데 도움이 됩니다.
가죽 코팅제나 보호제는 반드시 사용 설명서를 참고하여 주시고 전문가와 상담 후 사용하십시오.
- 밝은 색 가죽(베이지, 크림베이지)은 오염에 취약하고 선명하게 보이므로 자주 청소해 주는 것이 좋습니다.
- 젖은 수건으로 자주 청소하는 것은 표면의 균열을 발생시키므로 삼가 주십시오.

가죽 시트 청소 방법

- 모든 오염물질이 묻었을 경우 즉시 제거해 주시고 오염 물질 별 제거 방법은 아래 사항을 참고하십시오.
- **화장품(섀크림, 파운데이션 등에 의한 오염)**
형걸에 클렌징 크림을 일정량 묻혀 오염 부위를 문질러 주십시오. 젖은 천으로 클렌징 크림을 닦아 내고 마른 천으로 물기를 제거합니다.
- **음료(커피, 탄산 음료 외)**
마른 천에 중성세제를 소량 묻혀 가볍게 닦아 내고 오염물이 묻어 나오지 않을 때까지 닦아 주십시오.
- **기름(오일)**
오염 즉시 흡수성 천으로 기름을 제거하고 천연 가죽 전용 얼룩 제거제를 사용하여 닦아냅니다.
- **땀**
땀이 묻었을 경우 얼음을 이용하여 딱딱하게 굳힌 후 조금씩 떼어내십시오.

원목이 적용된 내장재 관리

- 원목이 적용된 내장 트림 청소 시에는 원목가구용 기능성 보호제(왁스,코팅제)를 사용하십시오.
- 사용 후 부드러운 마른 헝겊으로 닦아주시면 원목 고유의 은은함을 오래 유지할 수 있습니다.

주의

- 원목이 적용된 내장재의 경우 물, 커피, 음료수 등 오물을 묻혔을 시에는 즉시 부드러운 마른 헝겊으로 닦아내십시오.
- 날카로운 물건(드라이버, 칼끝 등)이나 접착제, 테이프 등을 사용 시 제품이 훼손될 수 있습니다.

주의

- 제품에 강한 충격이 가해지면 원목의 특성상 파손될 수 있습니다.
- 원목이 적용된 내장재의 경우 표면 코팅이 벗겨졌을 경우 습기 등의 침해로 인하여 형질변경이나 손상이 발생할 수 있습니다.

알아보기

원목은 천연 소재 특성상 무늬 패턴이 차량마다 다릅니다.

경고

원목이 적용된 내장재의 표면에 손상이 있을 시 원목의 특성상 표면에 가시나 돌기가 발생하여 상해를 입을 수 있으므로 손상된 부품은 반드시 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 교체하십시오.

실내 장식품, 내장 트림과 카매트(카펫)의 청소

- 먼지떨이, 빗자루나 진공청소기를 사용하여 먼지나 오물을 제거하십시오.
- 기름이 묻은 곳은 가제에 알코올을 묻혀 가볍게 두드려 닦아내십시오.
- 내장재 혹은 카펫용으로 추천된 부드러운 비누액을 사용하여 청소하십시오.

- 묻은지 얼마 안된 얼룩은 섬유 얼룩 제거제로 즉시 청소하십시오.
오염이 된 상태로 오래 방치될 경우, 섬유가 더러워지고 변색될 수 있습니다. 또한, 재질에 맞게 적절히 다루어 지지 않으면, 보존 성능도 저하될 수 있습니다.
- 밝은 색상(예; 베이지 컬러 등)의 카매트(카펫)에 오염이 발생했을 경우 마른 수건 등으로 물기를 먼저 제거한 후 중성세제로 즉시 제거하십시오.

경고

실내등은 청소하기 전에, 실내등이 꺼졌는지 확인하여 화상을 입거나 전기 충격을 받지 않도록 주의하십시오.

주의

- 가죽제품(스티어링 휠, 시트 등) 청소 시에는 중성 세제 또는 알코올이 소량 함유된 세척제를 사용하십시오. 강한 산성/알칼리성 및 알코올이 다량 함유된 세척제를 사용할 경우, 변색 및 표면 벗겨짐 등의 손상이 발생할 수 있습니다.
- 과도한 오염 제거는 내장재 또는 카매트(카펫)에 손상을 줄 수 있으니 주의하십시오.

안전벨트의 청소

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

내부 창문의 청소

차량의 창문 내측 표면에 서리가 끼면(즉 기름기나 왁스기 묻은 필름으로 덮이면) 창문 세척기로 닦아내십시오.

주의

뒷유리 내부를 심하게 닦거나 긁어 내지 마십시오. 유리의 서리제거 장치(열선)등이 손상될 수 있습니다.

배출가스 허용기준

■ 유해 배출가스

유해 배출 가스란 엔진 내부에서 연료가 연소되는 과정에서 발생하는 배출가스로, 이중 인체에 해로운 영향을 끼치는 일산화탄소, 탄화수소, 질소산화물, 매연 등은 법적 규제치를 두어 관리·규제하고 있습니다. 허용 기준 초과 시는 개선명령 및 과태료 부과 등 법적인 제재를 받게 됩니다.

■ 운행차 배출가스 허용기준

사용연료	차종		일산화탄소	탄화수소	매연	공기과잉률
휘발유, 가스	경자동차		1.0% 이하	150ppm 이하	-	1±0.10이내. 다만, 기화기식 연료공급장치 부착자동차는 1±0.15이내, 촉매 미부착 자동차는 1±0.20이내
	승용자동차		1.0% 이하	120ppm 이하	-	
	승합·화물·특수자동차	소형	1.2% 이하	220ppm 이하	-	
		중형·대형	2.5% 이하	400ppm 이하	-	
경유	경자동차 및 승용자동차		-	-	10% 이하	
	승합·화물·특수자동차	소형·중형	-	-		
		대형	-	-	20% 이하	

- 비고 : 1. 상기 규정치 이상 방출하는 차량은 법적인 제재조치를 받게 됩니다.
2. 매연측정은 과급기(터보차저:Turbochargers)및 중간냉각기(인터쿨러:Intercooler)를 부착한 자동차에 대하여는 5% 가산 적용됩니다.
3. 희박연소(Lean Burn) 방식을 적용한 자동차는 공기과잉률을 기준 미적용됩니다.
4. 상기 기준은 수시점검 및 정기검사에 한하며, 정밀검사 시에는 대기환경보전법 시행규칙 제 78조 및 별표 21의 규정이 적용됩니다.

※ 자동차의 종류 (운행차 기준)

- 운행차배출허용기준의 차종 구분은 자동차관리법 제3조 1항 및 같은 법 시행규칙 제2조에 따름.
 1. 경자동차 : 배기량 1000cc 미만의 길이 3.6m, 너비 1.6m, 높이 2.0m 이하인 자동차
 2. 승용자동차 : 10인 이하를 운송하기에 적합하게 제작된 자동차
 3. 승합자동차 : 11인 이상을 운송하기에 적합하게 제작된 자동차
 4. 화물자동차 : 화물을 운송하기 적합하게 제작된 자동차
 5. 특수자동차 : 견인, 구난 등 특수한 작업을 수행하기에 적합하게 제작된 자동차 승용·승합·화물 자동차가 아닌 자동차

※ 승합 · 화물 · 특수자동차의 소형은 다음과 같으며 그 외는 중형 또는 대형으로 분류됨.

승합자동차(소형) : 승차정원이 15인 이하인 것으로, 길이 4.7m, 너비 1.7m, 높이 2.0m 이하

화물자동차(소형) : 최대적재량이 1톤 이하인 것으로, 총중량이 3.5톤 이하

특수자동차(소형) : 총중량이 3.5톤 이하

※ 비고 : 엔진 후드 안쪽에 부착된 배출가스 표지판의 차종 구분은 제작차 기준으로 차량에 따라 운행차 기준과 상이할 수 있습니다. 자세한 사항은 자사 직영 하이테크센터에 문의하십시오.

배출가스 저감을 위한 차량관리

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

이를 예방하기 위해 필수적으로 이행되어야 할 사항은 다음과 같습니다.

- 자사에서 안내하는 차량 점검 사항을 철저히 이행하십시오.
- 배출가스 제어장치와 관련된 점검 정비는 반드시 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 실시하고 절대로 임의 조정하지 마십시오.
- 연료가 전혀 없을 때까지 주행하지 마십시오.
- 엔진 점검 정비 시 또는 배출가스 측정 시 약 15분정도 엔진 시동을 걸어 엔진이 정상 가동 온도(80~95°C)로 가열된 상태에서 점검 및 측정하십시오.
- 밀어 시동 걸기, 언덕길에서 내려오며 시동 걸기를 하지 마십시오.
- 외기가 높을 때 가능한 장시간의 저속 엔진 가동을 삼가하십시오.

배출가스 제어장치의 관리 및 정비

배출가스 제어 관련 부품중에서 특히 다음의 항목들은 반드시 정기 점검 주기표에 따라 점검 및 교체를 하십시오.

■ 점화플러그 (가솔린 엔진)

점화플러그가 불량하면 불완전연소로 인한 엔진부조, 유해 배출가스 증가 등이 생기므로 정기 점검 주기표에 따라 점검 또는 교체하십시오.

주의

점화플러그의 인슐레이터 오염방지를 위해, 반드시 인슐레이터와 점화코일 부트하단 내·외부 오염물질을 부드러운 천으로 닦은 후 조립하십시오.

주의

점화플러그는 반드시 지정된 형식을 사용하십시오. 다른 형식의 점화플러그를 사용할 경우, 차량의 성능저하 및 고장이 생길 수 있습니다.

경고

화상을 입을 수 있으므로 점화플러그를 점검 및 분리, 장착할 때는 엔진이 충분히 식은 다음 진행하십시오.

■ 에어클리너

필터는 수시로 점검하여 청소하고 상태에 따라 교체 하십시오.

■ 촉매 변환 장치

다음 사항을 꼭 지켜십시오.

- 정상적으로 판매되는 연료만 사용하십시오.
- 엔진을 항상 최상의 상태로 유지하십시오.
- 시동이 걸리지 않거나 시동성능이 좋지 않은 경우 등 엔진 오작동의 가능성이 있다고 판단되면 차량 주행을 하지 마십시오.
- 엔진의 갑작스런 출력저하, 비정상적인 소음 유발, 엔진 시동의 어려움 및 배기장치계에 이상 소음이 발생할 때는 즉시 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검 및 정비를 받으십시오.
- 연료가 없을 때까지 주행하지 마십시오.
- 연료가 부족한 상태로 차량을 주행하지 마십시오. 연료가 부족할 경우 연료의 불완전연소로 인하여 촉매장치가 손상될 수 있습니다
- 엔진을 10분 이상 빠르게 공회전하거나, 정상 공회전을 20분 이상 하지 마십시오.
- 차량 주행 중에 절대로 시동을 끄지 마십시오.
- 밀어 시동 걸기, 언덕길에서 내려오며 시동 걸기를 하지 마십시오.
- 차량의 무리한 고속 주행을 하지 마십시오.
- 촉매 장치를 탈거한 상태로 운전하거나 성능이 다 된 촉매장치로 운전하지 말고 철저한 정기 점검 및 교체를 하십시오.
- 엔진이나 배기제어 시스템의 어떤 부품도 개조하거나 함부로 변경하지 마십시오.

주의

이런 주의사항이 지켜지지 않으면 촉매장치 및 차량 손상될 수 있습니다. 또한 이로 인해 보증을 받지 못할 수도 있습니다.



경고

- 차량을 잔디, 낙엽, 종이, 카펫, 기름 등과 같은 가연성 물질 위에 주차 또는 정차시키지 마십시오. 특정 조건하에서 뜨거운 배기가스나 배기관에 의해 발화될 수도 있기 때문에 화재의 위험이 있습니다.
- 엔진 작동 중 또는 시동을 끈 직후에는 촉매장치나 그 밖의 배기장치는 고온이므로 사람의 신체가 촉매/배기장치에 닿지 않게 하십시오. 화상 위험이 있습니다.
- 또한 배기장치 주변의 방열판을 제거하거나 언더실링이나 방청코팅을 하지 마십시오. 특정 조건에서 화재의 위험이 있습니다.
- 머플러(촉매변환 장치 포함)의 탈거 및 소음 과다발생은 정비 명령 및 고발의 대상이 되고, 배기관의 고열, 고압으로 인한 화재 및 사고의 위험이 있습니다.
- 반드시 정상적인 배기음이 나도록 하십시오.

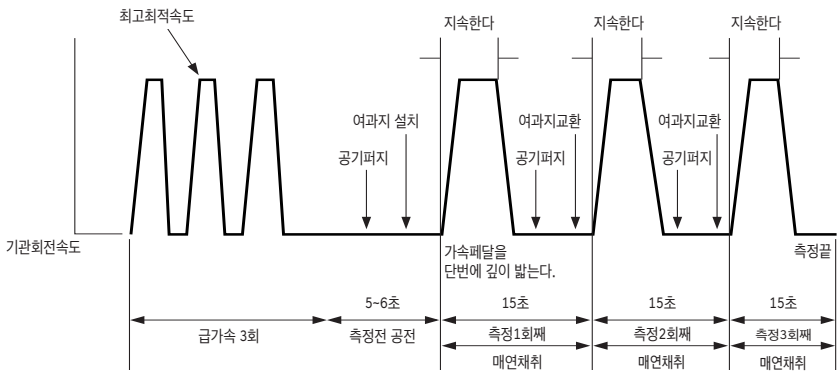
■ 매연관리 (디젤 엔진)

디젤엔진에서 배출되는 주요한 공해 요소는 흑색 연기(매연)로서 매연 농도가 규정을 초과할 경우 법적 인 제재조치를 받도록 되어있습니다.

매연농도 측정은 임의로 실시하는 것이 아니라 규정된 방법 즉, 무부하 급가속 3모드 매연 측정 방법으로 실시해야 합니다.

규정된 3모드 매연 측정 방법으로 매연을 측정하지 않을 경우, 배기관 내에 누적된 탄매(Carbon)가 측정되어 매연 과다로 적발될 수 있으니 올바른 매연 측정 방법을 숙지하시기 바랍니다.

무부하 급가속 3모드 매연 측정 방법



JFS1045

- 엔진이 완전히 정상 온도에 도달한 후 매연 측정기를 설치하여 그림과 같은 방법에 의해 매연을 측정합니다.
1. 차량을 평지에 정차시키고, 변속기를 중립에 위치한 후, 모든 전기장치 및 에어컨을 끕니다.
 2. 매연 측정전 배기계열에 쌓인 매연을 제거 하기 위해 불어내기를 3회 실시합니다. (불어내기 방법은 공회전 상태에서 최고 회전속도까지 2초 내 도달한 후 2초 동안 유지합니다. 다시 공회전 상태로 5-6초 동안 유지한 후 동일한 방법으로 불어내기를 총3회 실시하십시오.)
 3. 불어내기를 실시한 후 매연측정을 3회 실시합니다.
 4. 최고 회전속도까지 급가속하여 첫번째 매연을 측정합니다.

주행 중인 상태의 자동차 매연 측정

주행 중인 차량의 매연은 도로 여건에 따라 비디오 카메라를 사용하여 측정하기도 하며, 매연도 2도라 함은 매연이 지속적으로 배출되는 것을 식별할 수 있고 매연이 배기관 주위를 흐리게 하는 것을 의미합니다.

매연 농도의 산출방법

3회 측정한 매연 농도의 평균값으로 측정치를 정합니다. 이때 3회 측정한 측정치의 최소값과 최대값의 차이가 5%를 초과한 때에는 2회를 다시 측정하여 총 5회중 최대값과 최소값을 제외한 나머지 값의 평균값을 그차의 매연 농도로 합니다.

매연 관리 방법

매연의 발생은 에어클리너, 연료필터, 분사노즐, 엔진의 조정상태, 적재량 등과 밀접한 관계가 있습니다.

1. 에어클리너 필터의 청소 및 교환

에어클리너가 막히면 다량의 매연이 발생되므로 에어클리너 필터를 수시로 청소 및 교환하십시오. 단, 비포장 도로등 가혹한 조건에서 주행하는 차량은 오염상태에 따라 주기를 단축하여 청소 및 교환을 실시하십시오.

2. 과적재 금지

적재 중량 이상으로 적재하면 엔진에 무리를 주어 매연 증가의 요인이 되며 또한 수명이 단축됩니다.

3. 배기장치 및 소음기 관리

소음기는 엔진으로부터 배출되는 배기가스의 온도와 압력을 낮추고 배기소음을 줄여주기 위한 장치입니다. 만약 정상적인 배기음이 아닌 소음이 날 경우에는 소음장치 고정볼트의 풀림 여부, 소음장치의 구멍 발생 여부 확인 후 이상 발생시 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 점검 및 교환하십시오.

경고

소음 과다발생 및 소음기 탈거 행위는 소음 허용 기준을 초과할 뿐만 아니라 정비명령 및 고발의 대상이 되고 배기관의 고열, 고압으로 인한 화재 및 사고의 위험이 있습니다. 반드시 정상적인 배기음이 나도록 하십시오.

4. 정기 점검

배출가스를 위하여 매 10,000 km 마다 배출가스 점검을 받으십시오.

주의

- 배출가스 관련 점검 및 조정은 자사 직영 하이테크센터 또는 블루핸즈에서 받으십시오. 그 외는 고객 여러분의 준수사항이므로 취급설명서를 참조하여 정기 점검을 꼭 받으십시오. 부품과 오일 교환시는 자사 순정부품을 사용하십시오.
- 출력을 높이기 위해 분사량을 기준치 이상으로 증가시키면 매연이 증가되고 엔진고장을 일으킵니다. 또한 연료펌프의 봉인을 뜯는 것은 금지되어 있으니 임의로 조정하지 마시고 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에서 점검 정비하십시오.

※ 위 사항을 준수하지 않아 발생하는 제재조치 또는 기타 불이익에 대해서 제작사는 책임이 없음을 알려드립니다.

■ 디젤 매연 필터 장치

디젤 매연 필터는 배기 가스 중 매연을 제거하는 장치입니다. 매연 필터 장치는 소모품인 공기필터와는 다르게, 차량의 주행 중에 자동으로 재생 과정이 발생되어 퇴적된 매연이 제거됩니다.

그러나, 단거리 반복 주행 또는 장기간 저속 주행을 하면 배기가스 온도가 낮아 매연이 자동으로 제거되지 않을 수 있으며, 일정량 이상 매연이 퇴적되면 매연필터 장치 경고등(🔴)이 켜집니다. 이 경우 재생 과정을 시작하기 위해서는, 안전이 허락되는 주행 조건에서 60 km/h 이상 또는 변속기를 2단 이상으로 하여 1250~2500 RPM으로 약 25분 이상 주행하면 매연 필터 장치 재생이 완료되어 꺼집니다.

위와 같은 주행 이후에도 꺼지지 않거나 매연 필터 장치 경고등(🔴)이 깜빡이고 계기판에 '배출가스 장치를 점검하십시오'라는 문구가 나타날 경우 가능한 빨리 가까운 하이테크센터나 블루핸즈를 방문하여 매연 필터 장치 점검을 받으십시오. 경고등이 켜지거나 깜빡이는 상태에서 지속적으로 주행을 하면 매연 필터의 손상과 연료 소비의 악화를 가져오며 오일희석에 의한 엔진 내구성에 악영향을 미칠 수 있습니다.

■ 디젤 질소산화물 저감 장치

디젤 질소산화물 저감장치는 배기가스 중 질소산화물을 제거하는 장치입니다. 연료 품질에 따라 배기가스에서 냄새가 발생할 수 있으며 질소산화물 저감 성능이 저하될 수 있으므로 정규 규격의 연료를 사용하십시오.

■ 요소수 시스템 (디젤 엔진)

요소수 시스템은 요소수를 사용하여 배출가스에 남아있는 질소산화물(NOx)을 질소와 물로 바꿔주는 배출가스 저감 장치입니다.

요소수 소모량은 주행 습관 (고속 운전 지속, 급가속, 급감속 등) 및 환경 (외기온도, 대기압력 등)에 따라 차이가 발생하므로 요소수 부족 경고등이 켜지는 시점 기준으로 보충할 것을 권장합니다

요소수 부족 경고문

요소수 부족 경고문들은 요소수의 잔량으로 주행할 수 있는 거리가 약 2,400 km 이하일 때부터 나타납니다.



1차 경고

요소수 시스템 경고등(🔴)과 함께 '요소수가 부족합니다' 경고문이 표시됩니다. 요소수를 충분히 보충하십시오.



2차 경고

1차 경고 후에 요소수를 보충하지 않고 계속 주행하면 요소수 시스템 경고등()과 함께 '요소수를 보충하십시오' 경고문이 표시됩니다. 이 경우에 빠른 시간 내에 요소수를 충분히 보충하십시오.



4차 경고

3차 경고 후에 요소수 보충없이 주행하면 '요소수가 고갈되어 재시동이 불가합니다' 경고문이 요소수 시스템 경고등()과 함께 표시되면 시동이 걸리지 않습니다. 즉시 요소수를 충분히 보충하십시오.



3차 경고

요소수 탱크에 요소수양이 거의 없는 경우에 요소수 시스템 경고등()과 함께 '000 km 후 재시동 불가! 요소수를 보충하십시오' 경고문이 표시되며, 신속히 요소수를 보충하십시오. 주행 습관 및 도로 환경 등에 따라 표시된 주행 가능 거리와 실제 주행 거리는 달라질 수 있으므로 신속히 요소수를 보충하십시오.

요소수 시스템 고장

	고장발생	고장발생 50 km 후	재시동 불가
요소수 소모량 이상	요소수 시스템을 점검하십시오	000km후 재시동 불가! 요소수 시스템을 점검하십시오	000km후 재시동 불가! 요소수 시스템을 점검하십시오
	OIK047134	OIK047135	OIK047135
비정상 요소수 감지	적합한 요소수가 아닙니다	000km후 재시동 불가! 적합한 요소수를 주입하십시오	000km후 재시동 불가! 적합한 요소수를 주입하십시오
	OIK047136	OIK047137	OIK047137

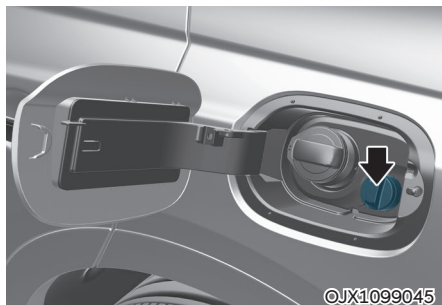
요소수 시스템에 문제가 있을 경우 (전장품 이상, 비정상 요소수 감지 등) 고장 경고문이 표시됩니다. 고장 경고문이 표시되면 가까운 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈를 방문하여 점검을 받으십시오. 수리를 하지 않고 계속 주행하면 차량에 악영향을 미칠 수 있으며, 다시 시동을 걸었는데 시동이 걸리지 않을 수 있습니다.

재시동 제한 해제 방법

재시동 불가	
요소수 고갈	요소수가 고갈되어 재시동이 불가합니다
OIK047138	

다시 시동을 걸었는데 시동이 걸리지 않으면 문제 해결 후에 시동이 걸립니다.
'요소수가 고갈되어 재시동이 불가합니다' 경고문이 표시되면 요소수를 충분히 보충하십시오.
요소수 보충 후 시동 버튼 「ON」 상태에서 경고문이 사라질 때까지 기다린 후에 다시 시동을 거십시오. 요소수를 충분히 보충한 후에도 시동이 걸리지 않으면 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에 문의하십시오.

요소수 탱크 주입구



요소수 주입기로 주입시

1. 시동을 반드시 끄십시오.
2. 주차 브레이크를 걸어 두고 연료주입구 커버를 여십시오.
3. 요소수 탱크 주입구 캡을 시계 반대 방향으로 여십시오.
4. 국제 표준 규격에 맞는 요소수 주입기를 이용하여 요소수를 보충 하십시오. 요소수가 주입구 바깥으로 넘치지 않도록 주의하십시오.
5. 요소수 주입구 캡을 잠글 때는 시계방향으로 완전히 돌려 잠그십시오.

요소수 병으로 주입시

1. 시동을 반드시 끄십시오.
2. 주차 브레이크를 걸어 두고 연료주입구 커버를 여십시오.
3. 요소수 탱크 주입구 캡을 시계 반대 방향으로 여십시오.
4. 요소수는 ISO 22241 규격에 맞는 정품을 사용하여 보충하십시오. 요소수가 주입구 바깥으로 넘치지 않도록 주의하십시오.
5. 요소수 주입구 캡을 잠글 때는 시계방향으로 완전히 돌려 잠그십시오.

주의

- 요소수 주입시 연료주입구에 요소수가 주입되지 않도록 주의하십시오. 잘못 주입하면 차량 성능에 치명적인 영향을 미쳐 고장 날 수 있습니다.
- 요소수(우레아) 보충시 이물질이 유입되지 않도록 하며 절대로 첨가제나 물을 섞지 마십시오. 차량 성능에 치명적인 영향을 미쳐 고장 날 수 있습니다.
- 요소수는 ISO 22241에 규격에 맞는 요소수만 사용하십시오. 불량 요소수를 사용하면 차량 성능에 치명적인 영향을 미쳐 고장 날 수 있습니다.

주의

요소수 시스템이 장착된 차량은 다음의 경우 요소수 인젝터와 펌프 작동에 의한 소음이 발생할 수 있습니다.

- 시동을 건 직후 요소수 인젝터 작동 테스트 시
- 운전 중 배기가스 정화를 위해 요소수 인젝터 작동 시
- 시동을 끈 후 요소수 회수를 위한 요소수 펌프 작동 시

요소수의 보관

- 다음 재질로 제작된 용기는 요소수 보관에 적합하지 않습니다. (알루미늄, 동, 동합금, 비합금강, 아연도금강) 요소수를 이러한 용기에 보관할 경우 금속 성분이 용해되어 배기정화 장치 시스템이 수리 불가능할 정도로 손상될 수 있습니다.
- 다음 재료로 제작된 용기만 사용하여 요소수를 보관하십시오. DIN EN 10 088-1/2/3을 준수하는 CR-Ni 강철 또는 Mo-Cr-Ni 강철/폴리프로필렌/폴리에틸렌.

요소수의 폐기

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

요소수의 순도

- 다음의 경우 배기가스 정화장치 시스템이 파손됩니다.
 - 요소수 탱크에 세제나 다른 연료 또는 유체를 주입하는 경우
 - 요소수에 첨가제를 넣는 경우
 - 요소수에 물을 넣어 희석하는 경우
 요소수는 ISO 22241 또는 DIN70070을 준수하는 요소수만 사용하십시오. 탱크에 잘못된 제품을 주입한 경우 자사 직영 하이테크센터나 블루핸즈에 문의하십시오.
- 요소수 탱크에 지정된 요소수 이외의 불순물이 들어가면 다음과 같은 문제가 발생합니다.
 - 배출물 수치 증가
 - 촉매 및 배기 정화장치 시스템 기능 이상
 - 엔진 손상
 요소수 탱크에서 요소수를 빼내었을 경우 (예, 정비시) 요소수는 순도가 보장 되지 않기 때문에 다시 탱크에 주입하면 안됩니다. 반드시 새 요소수를 주입하십시오.

경고

- 배출가스 저감 장치에는 촉매가 내장되어 있으므로 발로 차는 등 외부 충격을 주지 마십시오. 촉매가 파손될 수 있습니다.
- 배출가스 저감 장치 및 배기관의 길이나 방향을 임의로 변경하지 마십시오. 배기가스 정화 기능에 악영향을 미칠 위험이 있습니다.
- 배기관에서 나오는 물에 피부가 닿지 않도록 하십시오. 촉매 작용에 의해 약산성으로 피부가 손상될 수 있습니다. 피부에 닿으면 물로 충분히 씻어 내십시오.
- 배기정화장치는 매우 복잡한 제어 장치 통제를 받음으로 임의로 구조를 변경하면 고장의 원인이 됩니다.
- 배출가스 저감 장치는 고열이 발생하는 장치이오니 정비는 충분한 시간 경과 후, 배출가스 저감 장치의 표면이 충분히 식은 후에 작업을 실시하여 주십시오. 화상을 입을 수 있습니다.
- 요소수 시스템 장착 차량은 규정된 요소수 만을 주입하여 사용하십시오.
- 요소수 시스템(요소수 노즐, 요소수 펌프, DCU)은 엔진에 시동을 꺼도 시스템 내부의 요소수(우레아)를 비우기 위한 기능이 약 2분간 계속됩니다. 시스템을 점검할 때는 이 기능이 끝난 후에 실시하십시오.
- 불량 요소수(우레아) 또는 추천되지 않는 액체를 주입하는 경우 배출가스 저감 장치 등 차량부품들의 손상이 발생할 수 있습니다. 미 검증된 첨가제(요소수)에 포함된 이물질에 의하여 SCR 촉매의 막힘 및 파손이 발생할 수 있습니다. 고가의 배출가스 저감 장치를 교체해야 하는 상황이 발생할 수 있습니다.
- 요소수가 눈 또는 피부에 묻은 경우 즉시 깨끗한 물로 닦아내십시오.
- 요소수를 심沁 경우 즉시 깨끗한 물로 입을 행구고 물을 많이 마십시오. 의사의 치료를 받으십시오.
- 요소수가 묻은 옷은 즉시 갈아입으십시오.
- 알레르기 반응이 나타나는 경우 즉시 의사의 치료를 받으십시오.
- 어린이가 요소수를 만지지 못하도록 하십시오.

- 주입 도중 요소수가 묻은 표면은 즉시 물로 씻어 내거나 헹궈와 찬물을 사용하여 요소수를 제거해야 합니다. 요소수가 이미 결정으로 변한 경우에는 스폰지나 헹궈와 찬물을 사용하여 해당 부위를 청소하십시오. 요소수는 어느 정도 시간이 흐르면 흰 결정으로 변해 표면을 오염시킵니다.
- 요소수를 연료탱크에 주입하면 연료 희석 또는 요소수 빙결에 의한 출력부족/엔진부조/시동 꺼짐/배출가스 증가, 요소수와 금속물질 반응에 의한 부식, 연료분사 장치 부식 등 문제가 발생할 수 있습니다.
- 요소수는 인화성 및 독성이 없는 무색, 무취의 수용성 액체입니다.
- 통풍이 잘되는 장소에서만 요소수 탱크를 보충하십시오. 요소수는 장시간에 걸쳐 최대 50°C까지 가열되면 (예: 요소수 탱크가 직사광선에 노출) 화학적으로 분해될 수 있습니다. 이로 인해 암모니아 증기가 생성됩니다.
- 고온에서 요소수 탱크 캡을 열 경우 암모니아 증기가 새어 나올 수 있습니다. 암모니아 증기는 자극성이 강한 냄새가 나며 특히 피부, 점막, 눈 부위를 자극합니다. 눈, 코, 목이 따끔거리고 기침과 눈물이 나올 수 있습니다. 새어 나온 암모니아 증기를 들이마시지 마십시오.
- 밀폐된 공간에서 요소수를 다룰 때, 환기가 잘 되는지 확인하십시오. 요소수 탱크가 열리면, 톡 쏘는 듯한 냄새의 가스가 나올 수 있습니다.
- 자동차가 기온이 낮은(-11도 이하) 곳에 장시간 주차되어 있을 경우, 탱크 안의 요소수는 얼 수도 있습니다. 요소수가 얼면, 요소수 수위를 빠르게 측정할 수 없습니다. 부적절한 요소수나 희석된 요소수는 동결점을 높일 수 있습니다. 그렇기에 부적절한 요소수나 희석된 요소수는 사용하지 마십시오.
- 요소수가 녹는 데 걸리는 시간은 운전 조건과 외기온도에 따라 다를 수 있습니다.



주의

차량의 개조는 성능, 안전, 내구력에 영향을 끼치며, 정부 안전 배출 가스 규제 법규를 위반하는 것입니다. 추가적으로, 개조에 의한 손상과 성능의 문제는 보증기간 중이라도 보상 받지 못할 수 있습니다.

요소수 공급시스템(요소수 인젝터, 전자식 워터펌프, 요소수펌프)작동음 관련

배기가스의 NOx 저감을 위해 요소수 공급시스템이 적용됩니다.

요소수공급 시스템에는 요소수를 분사하는 요소수 인젝터, 요소수를 공급하는 요소수 펌프 그리고 요소수 인젝터를 냉각하기 위한 전자식워터펌프로 구성됩니다.

시동 직후 요소수 인젝터 정상여부를 진단하기 위한 목적으로 인젝터가 작동되고, 인젝터 작동음이 발생할 수 있습니다.

IDLE 및 주행 중에는 Nox 배출량에 따라 요소수 인젝터 및 요소수 펌프가 작동되고, 관련 작동음이 발생할 수 있습니다.

전자식워터펌프는 시동 직후부터 상시 작동하며, 관련 작동음이 발생할 수 있습니다.

시동 OFF 후 요소수 공급라인의 요소수 회수를 위해 요소수 인젝터 및 요소수 펌프가 작동되고, 요소수 인젝터의 냉각을 위해 전자식워터펌프가 최대 30분까지 작동하며 관련 작동음이 발생할 수 있습니다.

상기 조건에서 관련 작동음이 발생할 수 있고, 모두 정상 작동음입니다.