

## 제작결함안내

- 제작사 : (주) 모빌리티네트웍스
- 주 소 : 경기도 안양시 시민대로 373 2층
- 연락처 : 1522-7480

### 제작결함안내(제50조 관련)

귀하의 자동차 또는 자동차부품에 잦은 고장 등의 문제로 교통사고를 유발할 수 있는 결함이 있다고 판단되면, 자기 및 다른 사람의 안전을 위하여 즉시 모빌리티네트웍스와 제작결함조사를 시행하는 교통안전공단 자동차안전연구원에 문의하여 주시기 바랍니다.

교통안전공단 자동차안전연구원은 소비자 불만사항 등을 접수하여 분석한 후 해당 자동차 또는 자동차부품에 제작결함의 가능성이 있다고 판단되는 경우 제작결함조사를 실시하여 해당 제작자에게 제작결함시정 (Recall)등의 조치를 취할 것입니다.

교통안전공단 자동차안전연구원의 자동차 또는 자동차부품 결함 등 소비자 불만 접수 창구는 다음과 같습니다

교통안전공단 자동차안전연구원

전 화 : 080-357-2500

인터넷 홈페이지 : 제작결함정보전산망([www.car.go.kr](http://www.car.go.kr))



## 머 리 말

안전성, 편리함 그리고 경제성이 우수한 전기자동차를 선택해 주신 고객님께 진심으로 감사드립니다.

본 취급설명서는 SE-A를 구입하신 고객님의 차량을 보다 안전하고 쾌적하게 운행하실 수 있도록 올바른 취급 방법을 설명하였습니다.

만약 차량의 운행 및 취급 방법의 미숙지로 차량이 오작동하는 경우, 고장 및 사고의 원인이 될 수 있으므로 차량 운행 전에 반드시 숙지하시기를 부탁드립니다.

순수 전기자동차는 내연기관 차량과 특성이 다릅니다. 이 차량에 대해 더 많이 알수록 더 안전하고 즐겁게 운행할 수 있습니다. 차량을 최적의 성능으로 유지하려면 당사에서 추천하는 차량 점검 주기에 따라 점검 정비를 실시하시기 바랍니다.

이 취급설명서는 차량의 필수적인 부분으로 잘 보관하시고, 이 차량을 타인에게 양도할 경우에는 반드시 본 취급설명서를 함께 전달하시기 바랍니다.

차량 개조는 차량의 성능, 안전 그리고 내구성에 악영향을 줄 수 있으므로 개조하지 마십시오.

본 취급설명서의 모든 정보는 발행 당시의 최신 정보이며, 향후 변경사항이 있을 경우 관련규정에 따라 추가 공지할 예정입니다.

당사는 고품질의 제품과 서비스로 고객님의 업무와 삶의 행복을 더 할 수 있도록 최선의 노력을 하겠습니다.

**주식회사 모빌리티네트웍스**

# 보증서

주식회사 모빌리티네트웍스에서 생산·판매한 자동차는 자동차 관련 제반 법규정에 적합하도록 설계, 제작되었으며, 품질관리 기준에 의거 검사과정을 거친 제품입니다. 취급설명서에 명시된 점검 및 정비 주기와 사용 지침에 따라 정상적으로 관리, 사용 한 상태에서 고장이 발생하였을 경우 당사의 보증수리 규정과 자동차 관리법, 소비자기본법, 대기환경보전법 등 관련 법에 의거 다음과 같이 보증하여 드립니다.

## 1. 보증의 범위

**고객이 구입하신 자동차가 회사에서 교부한 취급설명서에 명시된 자동차 운행 요령 및 주기 점검표에 따라 자동차를 정상적으로 사용하고 관리하셔야 하며,** 자동차를 구성하는 각 부품이 아래의 보증기간 이내에 재질이나 제조상의 결함에 의한 고장임이 기술적 분석에 의해 밝혀진 경우 해당 부품을 폐사비용으로 수리 또는 신품이나 당사의 사후관리용 보증부품으로 교환하여 드리며, 다만 비사업용 승용차, 비사업용 소형화물자동차, 비사업용 소형승합자동차(비사업용은 영리법인 또는 개인의 사업 목적에 사용되지 않는 차량을 말함)는 주행 및 안전도 등과 관련된 중대한 결함(조향장치, 제동장치, 엔진 등 동력 전달 장치에 발생한 하자) 발생시 소비자분쟁해결기준에 의거 보증하여 드리며, 자동차관리법 제47조의 2에 따른 자동차교환환불 요건을 충족하는 경우 자동차관리법에 의거 보장하여 드립니다.

단, 자동차관리법 제47조의2에 따른 자동차교환환불보장은 당사와 매매계약을 체결한 최초 자동차 소유자에 한하고, 이후 구매 차량의 승계인은 포함하지 않습니다. 또한 자동차관리법상 제47조의2에 따른 교환환불보장의 경우 여객자동차 운수사업법 또는 화물자동차 운수사업법에 따른 운수사업자로서 소유한 사업용 자동차가 2대 이상인 경우는 제외됩니다.

## 2. 보증기간 및 보증부품

가. 보증기간은 신차출고일로부터 적용되며, **기간 또는 주행거리 중 먼저 도래한 것을 보증기간의 만료로 간주합니다.**

구분	보증기간
전기차 전용부품, 고전압 배터리	5년/200,000km
IVI (IN-VEHICLE INFOTAINMENT/인포테인먼트)	5년/60,000km
동력 전달장치	3년/60,000km
차체 및 일반부품	2년/80,000km
냉·난방장치	2년/80,000km (단, 1년까지 주행거리 무관)

나. 동력전달장치와 전기차 전용부품은 아래와 같이 구분되고 그 주변장치는 차체 및 일반부품의 보증기간과 동일하게 적용됩니다.

구분	동력전달장치	주변장치
추진축, 앞뒤 차축	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 추진축과 관련 부품</li> <li>- 등속조인트 (단, 고무부트는 제외)</li> <li>- 드라이브 플레이트</li> <li>- 차동장치와 액셀 하우징</li> <li>- 액셀 샤프트</li> <li>- 차축 내부 개스킷 및 씰류</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 현가, 제동, 조향장치의 부품 일체 (휠 허브, 너클, 베어링, 볼조인트 등 앞뒤 차축 관련부품)</li> <li>- 허브 베어링</li> </ul>

다. 전기차 전용부품은 아래와 같이 구분됩니다.

온보드 충전 소켓, 고전압 하니스 연결 배선 및 커넥터, 충전 소켓 어셈블리, AC/DC 충전 장치, 구동모터, 구동모터 컨트롤러, 고전압 배터리 및 관리 시스템, 일체형 컨트롤러, 충전기, DC/DC 컨버터, VCU 어셈블리.

### 3. 보증에서 제외되는 사항

보증기간 이내 일지라도 아래 사항에 대해서는 보증하여 드리지 않습니다.

가. 정상적인 자동차의 관리를 위한 제반사항 즉, 전차량 정렬, 휠 밸런스, 브레이크 점검 및 조정, 기타 자동차 주기점검표에 의해 정기적으로 실시해야 할 점검.

나. 자동차운행에 소요되는 일반소모품 즉, 필터류, 고무 부품류, 벨트류, 브레이크 라이닝, 와이퍼 브레이드, 전조등 흡습제, 전구류, 휴즈류, 소모성 배터리류, 유류 등 차량유지를 위한 정기적인 교환품목.

다. 자동차의 성능에 영향을 줄만 하다고 인정되는 변형이나 개조에 의한 고장.

라. 취급설명서에 명시된 차량운행요령 및 주기점검표대로 자동차관리를 실시하지 않아 발생된 고장이나, 이에 대한 점검 및 정비하지 않았음을 폐사가 입증한 경우.

마. 적재량 초과, 취급 부주의, 수리지연, 사고 및 천재지변에 의한 고장의 경우.

바. 주행거리계가 고장난 채로 운행되었거나 또는 변조된 것으로 인정되어 정확한 주행거리를 판별할 수 없는 경우.

사. 일반적인 품질 및 기능상 영향이 없다고 인정되는 관능적인 현상, 즉 가벼운 소음, 진동, 냄새, 가죽부품 사용상의 주름 또는 손상, 외관, 작동 감각등.

아. 폐사가 지정한 MSWAY 지정서비스가 아닌 장소에서 제품의 구조, 성능, 기능 등을 개조 또는 변조하여 발생된 고장이나 폐사가 지정한 순정부품 및 유류를 사용하지 않아서 발생된 고장이라고 인정되는 경우.

(단, 제품상의 결함으로 인해 긴급상태에서 실시한 작업은 제외됨)

자. 보증수리시 해당 부품대와 기술료를 제외한 간접비용 즉, 교통, 숙박, 운휴 손실 및 제세 공과금 등의 제비용.

차. 취급설명서에 기재되어 있는 사용방법과 다른 부적절한 사용, 사양 한도를 초과하는 혹사(자동차 경주, 랠리 등과 같은 가혹한 주행, 과적재, 승용 정원초과, 허용 주행속도 초과 등)에 기인한 고장.

카. 아래의 현상으로 인한 배터리 (고전압 배터리 포함)의 손상.

- ① 배터리가 방전 또는 거의 방전된 상태에서 차량이 3개월 이상 방치한 경우.
- ② 배터리를 화염에 접촉시켰을 경우.
- ③ 배터리를 물리적 손상이 발생되었거나 의도적으로 배터리의 수명을 단축시키는 경우.
- ④ 배터리를 일부분이라도 물 또는 다른 액체류에 담갔을 경우.
- ⑤ 올바른 충전 방법을 따르지 않았을 경우.
- ⑥ 호환되지 않는 충전기를 사용했을 경우. (충전 케이블 (순정부품) 미사용에 따른 결함)
- ⑦ 배터리의 수리 실패로 인한 중대한 손상이 생긴 경우.

- ⑧ 배터리 (차량)의 임의 (외부) 기기 작동으로 인하여 배터리 성능 저하가 발생할 경우.
- ⑨ 충전, 방전에 대한 자연 성능 저하가 발생할 경우.
- ⑩ 외부 장치 (고객이 별도 장착한 장치)에 의해 암 전류 발생으로 배터리 성능 저하가 발생할 경우.

타. 녹/부식 관련 보증 제외 항목

- ① 교통사고, 충돌, 차량 표면에 기타 장치 부착 또는 차량 외관의 변경 및 개조에 의한 녹/부식 발생.
- ② 환경 오염 또는 산성비, 조류의 배설물, 우박, (과도한) 직사광선에의 노출 등으로 인한 녹/부식 발생.
- ③ 차량의 관리소홀, 잘못된 사용 또는 의도 되지 않은 목적의 차량 사용으로 인한 녹/부식 발생.
- ④ 외부 충격으로 인한 각종 긁힘, 찍힘, 자동 세차기로 인한 스크래치 또는 표면에 부식을 일으킬 수 있는 도장 손상으로 인한 녹/부식 발생.
- ⑤ 부적절한 차체 코팅 (언더 코팅) 또는 기타 방청 소재의 사용으로 인한 녹/부식 발생.

#### 4. 자동차 소유자의 의무

가. 안전한 운행을 위하여 항상 취급설명서 및 보증서의 내용에 따라 정기점검 및 정비를 실시하여야 합니다.

나. 부적절한 정기점검, 정비 및 부품의 사용은 차량의 각종 구성품의 성능을 저하시키거나 치명적인 손상을 초래하므로 취급설명서에 규정된 정기점검 및 정비를 실시하여야 하며 취급설명서의 자동차 정기점검 및 정비기록일지에 수리작업 확인을 받으시고, 정기점검 및 정비기록자료 요구 시 증거로 제시할 수 있도록 항상 보관하여야 합니다.

다. 주행 및 안전도 등과 관련된 중대한 결함 (조향장치, 제동장치, 동력전달장치의 고장)이 발생되었을 경우 반드시 폐사가 지정한 MSWAY 지정서비스에 비치된 보증수리신청서를 작성하신 후 보증수리를 받으셔야 합니다.

## 5. 보증수리의 실시

- 가. 본 보증서는 폐사가 판매하는 자동차에 한하여 신차 출고시 지급되며, 폐사의 날인이 있는 것에 한하여 유효합니다.
- 나. 보증수리 실시 장소는 폐사가 지정한 MSWAY 지정서비스에 한하며 사용 부품은 폐사의 순정부품으로 합니다.
- 다. 고객이 보증수리를 받고자 할 경우에는 해당 차량과 보증서를 상기 “나”항의 MSWAY 지정서비스에서 정상 근무 중인 보증수리 담당자에게 제시하여야 합니다.

6. 기 출고된 차량과 동종의 차량에 대해서 제작상 사양 변경이 필요한 경우 폐사는 사전 통보 없이 이를 변경할 수 있으며, 기 출고된 차량에는 사양 변경에 따른 추가 적용 의무가 없습니다.

## 7. 보증의 계승

- 보증기간 내에 자동차의 매매, 기증 등으로 인하여 소유자가 변경된 경우에는 잔여 보증기간에 한하여 보증을 계승 받을 수 있으나, 해당 자동차에 대한 보증서도 필히 인수 하셔야 합니다.
- 당사는 항상 귀하의 차량을 성심껏 보살펴 드릴 것이오니, 귀하의 차량관리에 세심한 주의를 기울여 주시기 바랍니다.

주식회사 모빌리티네트웍스





목 차

<b>1장 취급설명서 소개 및 차량식별</b> .....	<b>5</b>	경고등 및 표시등 소개.....	32
취급설명서 소개.....	5	조명 제어.....	36
사용자에게 경고.....	5	조명 제어 콤비네이션 스위치의 작동.....	36
표시 정보.....	6	와이퍼 및 워셔.....	38
아이콘 정보.....	6	와이퍼 제어 콤비네이션 스위치.....	38
차량 식별.....	7	스티어링 휠.....	39
차량식별표시.....	7	스티어링 휠 버튼.....	39
차량식별표시 위치.....	7	훈.....	40
차량 표시 라벨.....	9	스티어링 휠 히팅.....	40
차량 개요.....	10	백미러.....	41
<b>2장 순수 전기 동력 시스템</b> .....	<b>13</b>	아웃사이드 미러.....	41
시스템 소개.....	13	파워 윈도우.....	43
개요.....	13	주의사항.....	43
고전압 안전.....	14	전동식 파워 윈도우.....	43
경고 메시지.....	15	실내 조명.....	44
유지보수, 수리, 재활용 및 폐기.....	15	실내등.....	44
충전 시스템.....	17	운전실 장치.....	45
충전 시 주의사항.....	17	인스트루먼트 패널 스위치 유닛.....	45
충전 모드.....	18	보관함.....	45
충전 작업.....	19	예비 전원.....	46
<b>3장 계기 및 제어</b> .....	<b>25</b>	USB 충전기.....	46
계기 및 컨트롤 유닛.....	25	자동차 손잡이.....	47
운전석 개요.....	25	선 바이저.....	47
계기판.....	27	<b>4장 환기 및 냉/난방, 멀티미디어 시스템</b>	<b>49</b>
계기판 개요.....	27	환기 및 냉/난방.....	49
계측기.....	27	냉/난방 제어 시스템 개요.....	49
정보 표시.....	28	에어컨 제어 시스템 버튼 설명.....	50
경고등 및 표시등.....	29	환기 시스템.....	51

공기 배출구 조정 및 에어컨 유지보수.....	52	제동 및 보조 시스템 .....	82
IVI (In-Vehicle Infotainment/ 인포테인먼트) 시스템 .....	54	주행 제동 .....	82
IVI 시스템 개요.....	54	기계식 주차 브레이크 .....	83
<b>5장 시트 및 보호 장치.....</b>	<b>55</b>	ESC (차체 안정성 제어 시스템).....	83
시트 .....	55	주차 보조 시스템.....	86
운전석 .....	55	후방주차 거리경고 시스템 .....	86
시트 조정 참고 값.....	57	후진 보조선 .....	89
<b>안전벨트 .....</b>	<b>58</b>	스마트 운전 시스템 .....	89
안전벨트 개요.....	58	AEBS (긴급제동 시스템).....	89
안전벨트 사용.....	61	저속 경고 시스템 .....	91
안전벨트 미착용 경고.....	63	<b>화물 .....</b>	<b>92</b>
안전벨트의 정비.....	63	화물칸 .....	92
<b>에어백 .....</b>	<b>64</b>	<b>7장 운전중 고장.....</b>	<b>95</b>
에어백 개요 .....	64	비상 경고 장치.....	95
에어백 전개.....	65	비상 경고등 .....	95
에어백 고장 경고등.....	67	안전 삼각대.....	95
<b>6장 시동과 운전.....</b>	<b>69</b>	점프 시동 .....	96
키 .....	69	차량 견인 및 예인.....	97
리모컨 키 .....	69	피견인 차량 .....	97
도난방지 시스템 .....	71	견인 고리 .....	99
도난방지 시스템.....	71	<b>퓨즈 교환.....</b>	<b>99</b>
차량 잠금 및 잠금 해제 .....	71	퓨즈 위치 및 식별 .....	99
잠금 해제 및 잠금.....	71	배터리 메인 퓨즈 박스.....	100
차량 시동 .....	74	새시 퓨즈 박스.....	100
시동 스위치.....	74	인스트루먼트 패널 릴레이 및 퓨즈 박스.....	103
차량 시동 절차 .....	74	퓨즈 점검 및 교환 .....	106
차량 운전 시 주의사항.....	75	<b>전구 교환.....</b>	<b>107</b>
기어 변속 작동.....	80	전구 규격.....	107
기어 정보 .....	80	<b>긴급 상황에서의 처리 .....</b>	<b>108</b>
		차량 과열 .....	108
		차량 충돌 사고.....	108

차량 화재 .....	109	겨울용 타이어.....	124
차량이 빠진 경우 .....	109	타이어 공기압.....	125
<b>차량용 공구.....</b>	<b>110</b>	TPMS(타이어 공기압 모니터링 시스템) .....	125
차량용 공구.....	110	타이어 점검 및 교환.....	126
타이어 응급 처치 키트.....	110	새 타이어 선택 .....	127
<b>8장 수리 및 유지보수.....</b>	<b>113</b>	새 타이어 구입.....	128
유지보수.....	113	휠 얼라이먼트와 타이어 밸런싱 .....	128
정기점검 .....	113	휠 교환 .....	129
<b>프론트 캐빈 .....</b>	<b>114</b>	타이어 체인 .....	129
전면 후드 .....	114	타이어 에너지 소비 효율 등급 .....	130
<b>냉각 시스템.....</b>	<b>115</b>	타이어가 펑크 났을 때.....	130
냉각 시스템 소개.....	115	<b>차량 세차 및 유지보수 .....</b>	<b>131</b>
냉각수 보충 .....	116	외부 세차 .....	131
<b>제동 시스템.....</b>	<b>117</b>	내부 청소.....	132
제동 시스템 주의사항 .....	117	<b>9장 고전압 배터리 유지 관리 및 재활용</b>	<b>135</b>
회생 제동 .....	118	<b>.....</b>	<b>135</b>
브레이크 오일.....	118	고전압 배터리 유지 관리 .....	135
<b>동력 조향.....</b>	<b>119</b>	1. 범위 .....	135
EPS (전동식 파워 스티어링).....	119	2. 안전을 위한 주의사항.....	135
<b>전면 콤비네이션 램프 .....</b>	<b>120</b>	3. 사고시 응급처치.....	136
전면 콤비네이션 램프 김서림 .....	120	4. 사용 지침 .....	136
<b>저전압 배터리 .....</b>	<b>120</b>	5. 수동 분리 서비스 커넥터 (MSD).....	138
저전압 배터리 사용 및 유지 관리 .....	120	<b>고전압 배터리 재활용 .....</b>	<b>139</b>
저전압 배터리 검사 .....	121	1. 재활용 범위.....	139
저전압 배터리 충전 및 교환 .....	121	2. 폐 고전압 배터리의 품질보증 결정 .....	139
차량의 장기 보관 .....	122	3. 재활용 작업 흐름.....	140
<b>워셔액 및 와이퍼 블레이드 .....</b>	<b>123</b>	4. 고객의 의무 .....	140
워셔액 .....	123	5. 고전압 배터리 유지보수시 주의사항 ...	140
와이퍼 블레이드.....	123	<b>10장 유지보수 .....</b>	<b>141</b>
<b>타이어.....</b>	<b>124</b>	정기점검.....	141
개요 .....	124		

정기점검의 필요성.....	141
보증 및 정기점검.....	141
정기점검 항목 및 주기.....	142
정기점검 및 정비 기록일지 .....	150
<b>교환정보.....</b>	<b>152</b>
교환 정보 (모터, 프레임, 계기판).....	152
차량 소유자 변경 기록 카드 .....	153
<b>차량 제원.....</b>	<b>154</b>
차량 제원 .....	154
제동 시스템 제원 .....	155
구동모터 제원.....	155
고전압 배터리 제원.....	156
주요 소비 전력.....	156
차량 동력 성능.....	156
휠 및 타이어 제원 .....	157
오일 용량과 사양.....	158
<b>모빌리티네트웍스 서비스 정책.....</b>	<b>159</b>
<b>지역별 서비스망 안내 .....</b>	<b>161</b>
지역별 서비스망 안내.....	161
<b>색인 .....</b>	<b>165</b>

# 1장 취급설명서 소개 및 차량식별

## 취급설명서 소개

### 사용자에게 경고

1. 이 차량은 순수 전기로 구동되는 전기 자동차로 일반 차량과는 특성이 다릅니다. 이 차량의 특성을 숙지하고 조심히 운전 하시기 바랍니다. 본 취급설명서를 잘 읽고 지시사항에 따라주십시오. 본 취급설명서를 읽은 후에는 잘 보관하여 주십시오.
2. 주차 시에는 기어를 중립 (N)에 놓고 주차 브레이크를 당겨 주십시오.
3. 차량을 운전할 때는 최대한 부드럽게 가속하거나 감속하십시오. 본 차량은 운행과정에서 차량이 감속할 때 회생 제동을 통해 에너지를 회수할 수 있습니다. 차량을 효율적으로 사용하기 위해 불필요한 급가속 또는 급감속을 하지 마십시오.
4. 본 취급설명서에서 권장하는 방법과 타이어 공기압 사양에 따라 정기적으로 타이어 마모 상태와 타이어 공기압을 점검하시기 바랍니다.
5. 본 차량의 전원 장치는 고전압 전기를 사용하므로 차량의 고전압 부품에 부착 된 경고문구 및 주의사항을 준수하여 주십시오.
6. 고전압 케이블 (주황색), 커넥터 및 고전압 부품 (구동모터, 고전압 배터리, 고전압 보조 드라이브 컨트롤러 등)을 만지는 것은 금지되어 있습니다. 그렇지 않으면 심각한 부상 또는 사망에 이를 수 있습니다.
7. 피복이 벗겨진 전선이 차량 내외부로 돌출된 경우 절대 전선을 만지지 마십시오. 감전될 수 있습니다.
8. 차량 화재 발생 시 가능한 빨리 차에서 내리십시오. 고전압 부품 또는 고전압 배선 장치에서 연기가 나고 화재가 발생하면 고압의 물을 사용하여 화재를 진압하십시오.
9. 고전압 배터리를 판매, 양도 또는 개조하지 마십시오. 고전압 배터리는, 사고 및 환경 오염을 방지하기 위해 국가에서 규정한 폐 고전압 배터리 재활용기준에 따라 고전압 배터리 재활용 업체에서 재활용해야 합니다.
10. 폐 고전압 배터리의 개인 폐기 및 보관은 엄격히 금지되며, 폐기를 위해 MSWAY 지정 서비스에 문의하십시오.
11. 차량을 고온 (55°C) 또는 저온 (-30°C) 환경에 보관하지 마시고, 적당한 온도의 장소에 차량을 보관하시기 바랍니다.
12. 본 취급설명서에서 권장하는 오일과 유체를 사용하고 요구사항에 따라 유지 관리하면 차량의 서비스 수명을 효과적으로 연장할 수 있습니다.
13. 당사 제품에 장비 또는 액세서리를 불법적으로 개조하거나 추가하는 것은 엄격히 금지되어 있습니다. 회사는 이로 인해 발생하는 직간접적인 손실에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

## 표시 정보

### 고전압



여기에 설명된 의미는 전기 자동차의 고전압 회로와 관련되어 있으며 엄격히 준수해야 함을 나타냅니다. 그렇지 않으면 감전이나 더 심각한 부상 또는 사망을 초래할 수 있습니다.

### 경고



경고를 무시하면, 심각한 부상이나 사망이 발생할 수 있음을 나타냅니다. 명시된 단계를 엄격히 따르거나 제공된 정보를 신중하게 고려해야 합니다.

### 주의



여기에 설명된 의미를 엄격히 준수해야 하며, 그렇지 않으면 차량이 손상될 수 있음을 나타냅니다.

### 설명



유익한 설명, 차량을 더 잘 사용할 수 있게 해주는 정보를 나타냅니다.

### 환경 친화적



여기에 설명된 의미가 환경보호와 관련됨을 나타냅니다.

## 별표

- \* 제목 또는 이름 뒤의 별표 "\*"는 설명된 장치 또는 기능이 특정 모델에서만 장착되어 있을 수 있고 구입한 차량에서는 장착되지 않을 수도 있음을 나타냅니다.

## 아이콘 정보



물체를 설명하는 것을 의미합니다.



물체가 움직이는 방향을 나타냅니다.



물체의 회전 방향을 나타냅니다.



그렇게 하는 것이 금지되거나 그러한 행위가 금지됨을 나타냅니다.

## 차량 식별

### 차량식별표시

MSWAY 지정서비스에 연락할 때 차량식별번호(VIN 코드)를 제공해야 합니다. MSWAY 지정서비스와 통신할 때 구동모터 또는 고전압 배터리와 관련된 경우, 구동모터 또는 고전압 배터리의 코드를 제공해야 합니다.

### 차량식별표시 위치

#### 차량식별번호(VIN 코드) 위치

차량식별번호(VIN)는 차량의 법적 식별 표시이며, 주로 소유자 자동차등록에 사용됩니다. 다음과 같은 방법으로 읽을 수 있습니다.

- i 차체에 부착/각인한 VIN코드가 훼손된 경우 적시에 MSWAY 지정서비스로 연락 주시기 바랍니다.

#### 1. 전면유리 좌측 하단



#### 2. 조수석 우측

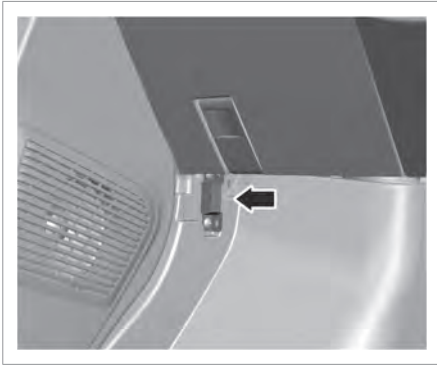


#### 3. 차량 명판



4. 차량식별코드는 MSWAY 지정서비스를 통해 차량 스캔 툴을 사용하여 읽을 수 있습니다.

- ⚠ 위의 방법으로 차량식별번호를 읽어야 하는 경우 MSWAY 지정서비스의 전문 정비사의 작동을 통해 데이터를 읽어야 하며, 비전문가의 작동은 차량의 고장을 유발할 수 있습니다.



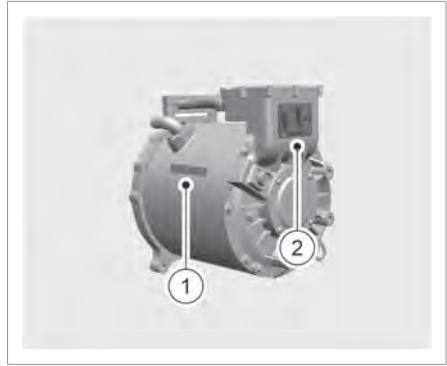
차량식별번호(VIN 코드):



차량식별번호(VIN 코드)는 17자리로 구성 되어 있으며 차량 제조사 코드, 연식, 바디 형식 및 타입, 조립 장소 등의 정보가 포함되어 있습니다.

### 구동모터 코드 위치

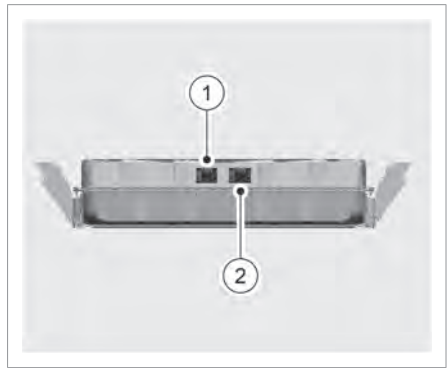
구동모터는 차량 바닥 뒤쪽에 장착됩니다.



1. 구동모터 스템프
2. 구동모터 명판

### 고전압 배터리 코드 위치

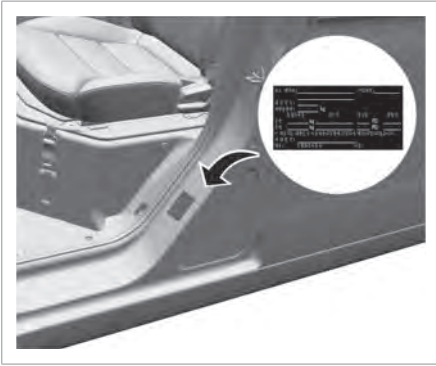
고전압 배터리는 차량 하단에 장착되며 CATL 배터리 팩 라벨 정보는 배터리 팩 후면에 부착됩니다.



1. 고전압 배터리 팩 명판
2. 고전압 배터리 시스템 명판



## 차량 표시 라벨

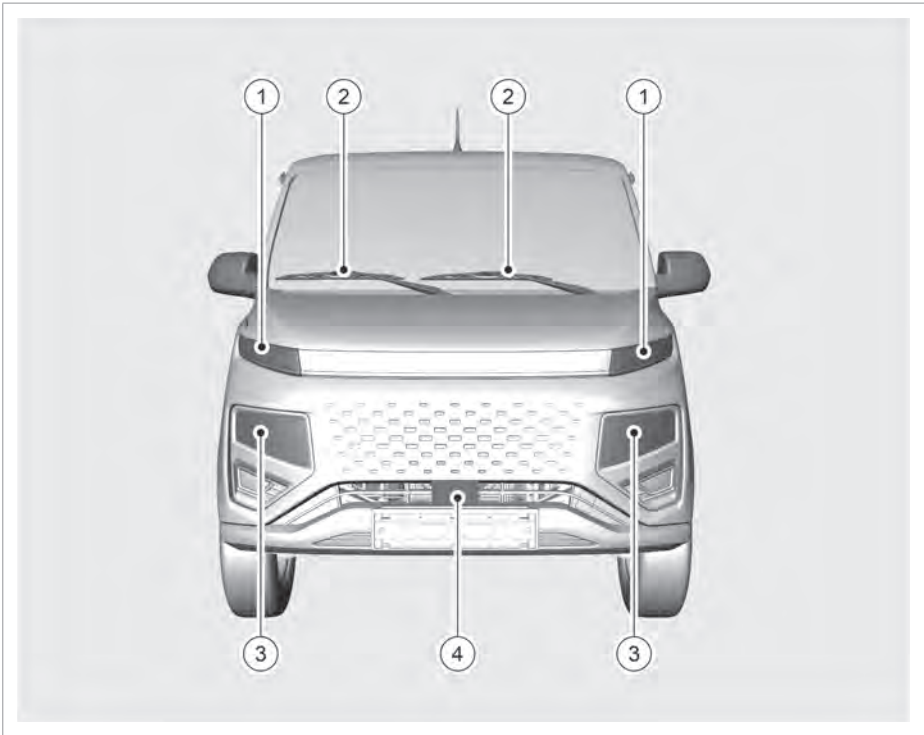


차량 표시 라벨은 차량 운전석 좌측 B 필러의 프론트 도어 실에 있으며 다음 정보가 포함되어 있습니다.

- 최초제작자
- 수입자명
- 제작연도
- 차량 총중량
- 적차시 축중
- 타이어
- 공기압
- 림형식
- 차대번호
- 차종
- 차명

## 차량 개요

### 전면 부분



1. 주간 주행등 (전방 위치 표시등)

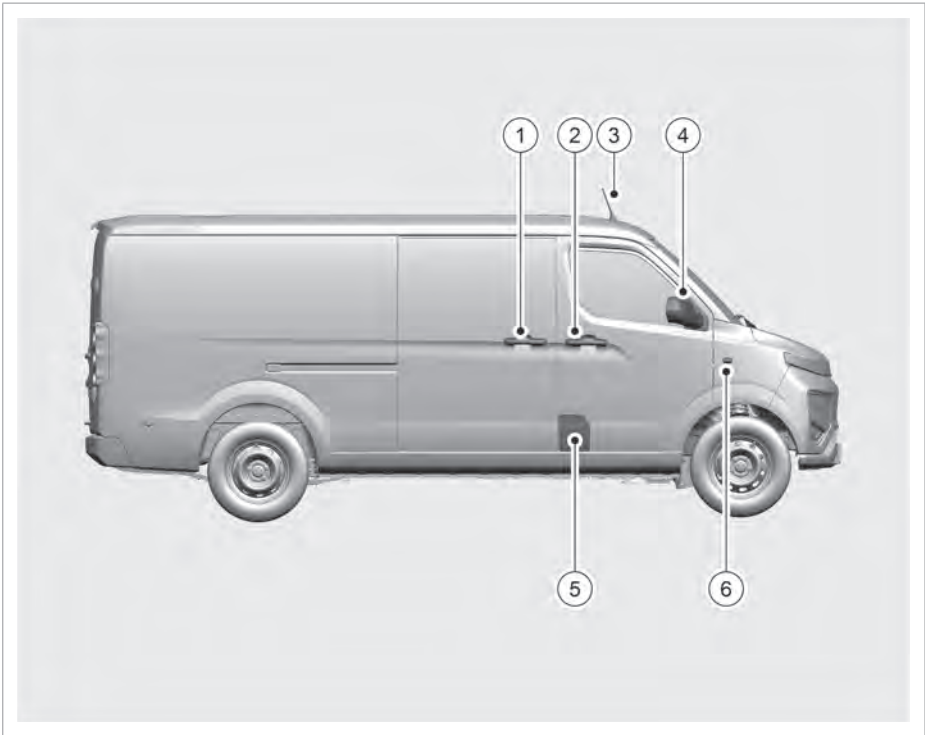
2. 프론트 와이퍼

3. 프론트 콤비네이션 램프

(상향등, 하향등, 방향 지시등)

4. 전방 밀리미터파 레이더

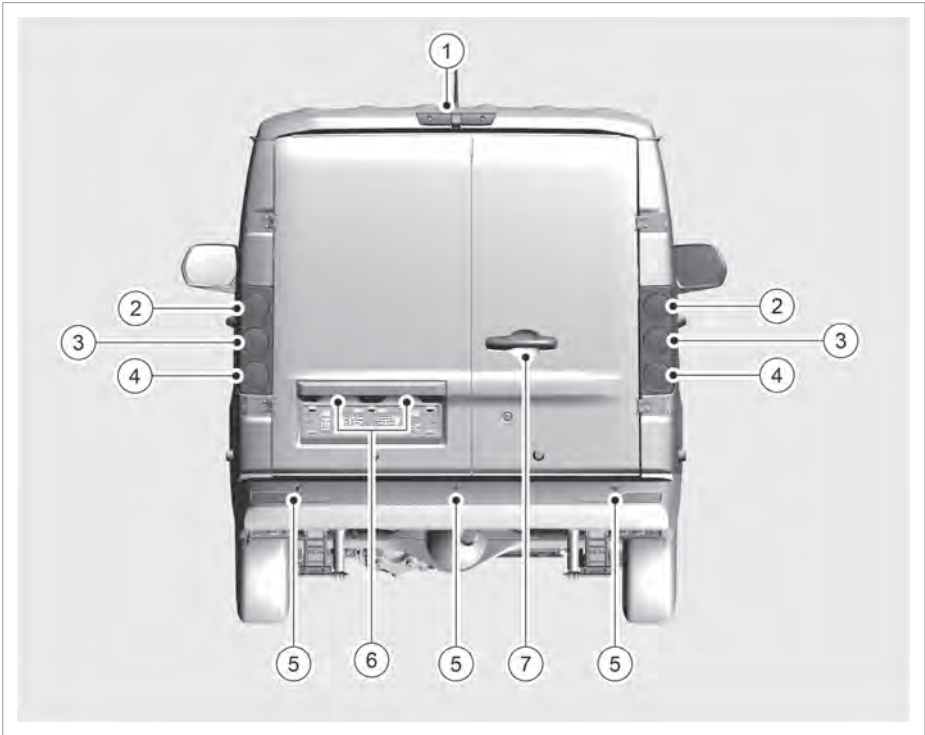
측면 부분



- 1. 사이드 슬라이딩 도어 핸들
- 2. 프론트 도어 오픈 핸들
- 3. 라디오 안테나

- 4. 아웃사이드 미러
- 5. 충전 포트 커버
- 6. 사이드 턴 시그널

후면 부분



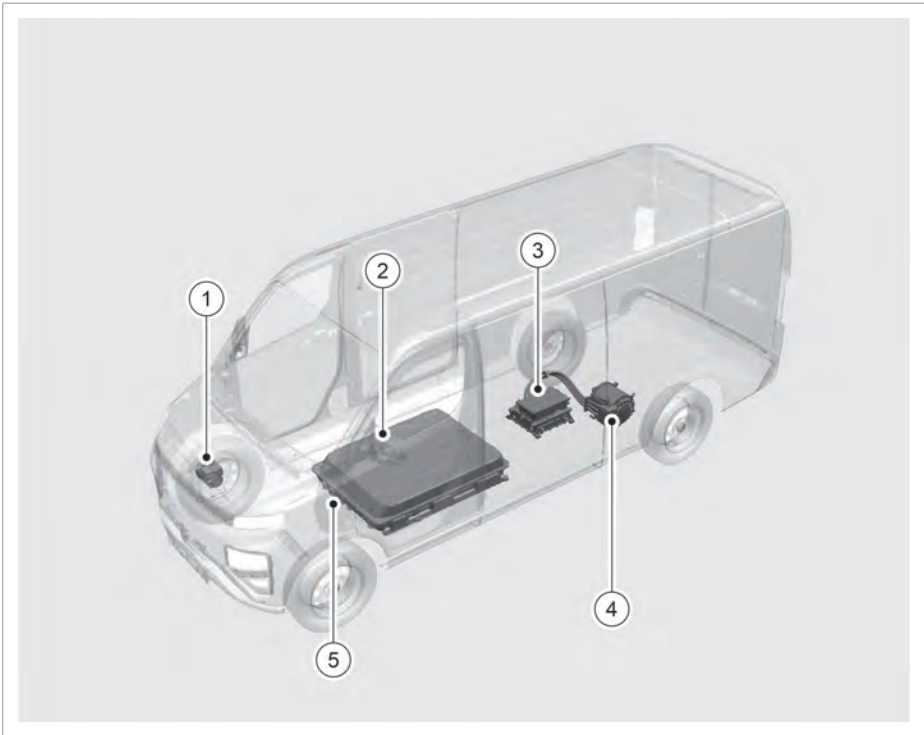
- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 1. 하이마운트 제동등 및 후방 카메라 | 5. 후방 장애물 감지 센서 |
| 2. 제동등, 미등            | 6. 번호판 표시등      |
| 3. 방향 지시등             | 7. 테일 게이트 오픈 핸들 |
| 4. 후진등                |                 |

## 2장 순수 전기 동력 시스템

### 시스템 소개

#### 개요

#### 고전압 시스템 위치도



1. 전동식 컴프레셔

2. 고전압 배터리


3. 고전압 메인 및 보조 드라이브 컨트롤러

4. 구동모터

5. MSD(수동 분리 서비스 커넥터)

### 고전압 안전

이 차량의 순수 전력 계통, 고전압 부품 및 케이 블은 모두 전자파 차폐 장치를 채택하고 있으며, 이들에서 방출되는 전자파의 양은 기존 휘발유 자동차나 가전제품과 거의 동일하며 인체에 손 상을 일으키지 않습니다.

 차량은 전기에너지를 차량의 동력원으로 사용하고, 고전압 배터리는 고전압 전기 시스템에 고전압 직류를 공급하고 이를 모터 컨트롤러를 통해 3상 교류로 변환하여 구동모터에 전원을 공급합니다. 차량 내 탑승자와 운전자의 개인 안전을 보호를 위해 다음 사항에 유의하십시오.

- 고전압 배터리에 단락 보호를 제공하기 위해 고전압 배터리에 고전압 퓨즈가 있습니다.
- 고전압 배터리에 연결된 양극 및 음극 고전압 케이블은 일반적으로 저전압 상시 개방 릴레이에 의해 제어됩니다. 차량의 저전압 전원 공급 장치가 분리되면, 릴레이가 분리되어 고전압 배터리에서 고전압 전류가 흐르는 것을 방지합니다.
- 차량의 일부 부품에는 해당 부품 내부에 고전압이 있음을 경고하기 위해 주황색 고전압 경고 라벨이 부착되어 있습니다. 항상 고전압 시스템의 경고 라벨을 따르십시오.
- 차량 전원이 차단된 후 사람이 만질 수 있는 안전한 전압으로 떨어지기까지 15분이 소요됩니다. 심한 화상이나 감전으로 인한 심각한 부상이나 사망을 방지하려면, 주황색 고전압 케이블이나 고전압 부품을 만지거나, 절단, 손상시키지 마십시오.

- 비전문 유지보수 인력은 구동모터, 모터 컨트롤러, 전동식 에어컨 컴프레서, 고전압 배터리 등과 같은 고전압 시스템의 부품을 만지거나, 분해, 장착하는 것이 금지되어 있습니다.
- 차량이 운행 중일 때 차량의 제어시스템은 차량의 고전압 누출을 항상 모니터링합니다. 결함이 감지되면 계기판에 고장 경고등이 켜집니다.

### 고전압 배터리 전원 차단 장치




고전압 배터리 수동 분리 서비스 커넥터(MSD)는 차량 하단의 고전압 배터리 팩 앞부분에 있으며, 이를 탈거하면 고전압 배터리 전원 출력이 차단할 수 있습니다. 이 장치를 분리해야 하는 경우 MSWAY 지정서비스에 문의하십시오. 개인적인 조작은 금지되어 있습니다.

이 차에는 전원차단기능이 있습니다. 충돌 센서가 어느 정도의 충격을 감지하면 시스템과 고전압 전류 출력을 긴급차단하여 감전 위험을 최소화합니다. 슬램 섷 (Slam shut/긴급차단) 시스템이 활성화되면 차량을 다시 시동할 수 없습니다. 차량 재시동을 하시려면 MSWAY 지정서비스에 요청하십시오.

## 경고 메시지

시스템이 고장 나거나 사용자가 잘못 작동하면 계기판에 자동으로 관련 경고등이 켜집니다.

계기판에 저전압 배터리 충전 고장 경고등 또는 고전압 시스템의 관련 경고등이 켜지면, 이때 차량이 시동되지 못 할 수 있습니다. 점검 및 고장 진단은 MSWAY 지정서비스로 요청하십시오.

 차량이 고장 나면 MSWAY 지정서비스에 문의하여 적시에 유지보수를 받아야 합니다.

본 차량은 고전압 DC 시스템을 갖추고 있어 차량 고장 시 자가 수리를 하지 마십시오. 사고로 고전압에 우발적으로 접촉하면 전기충격으로 인한 부상 또는 사망에 이를 수 있습니다.

비전문가는 고전압 배터리 및 해당 고전압 케이블 또는 고전압 경고 표시가 있는 기타 부품을 만지거나, 움직이거나, 분해하지 마십시오. 그렇지 않으면 부적절한 취급으로 인해 감전 부상 또는 사망을 초래할 수 있습니다.


승인되지 않은 유지보수 담당자는 고전압 배터리 및 관련 고전압 구성 부품을 분해하는 것을 엄격히 금지되어 있습니다. 그렇지 않으면 부적절한 취급으로 인해 감전 부상 또는 사망을 초래할 수 있습니다.

## 유지보수, 수리, 재활용 및 폐기

주요 전원 중 하나인 고전압 배터리는 여러번 재충전할 수 있습니다. 고전압 배터리는 국가 표준을 충족하는 AC 및 DC 충전기를 통해 충전할 수 있으며, 차량이 제동 중일 때 제동 에너지를 회수하여 모터를 통해 고전압 배터리를 충전할 수 있습니다.

- 신차의 경우 고전압 배터리가 정상 상태일 때 운전습관 (빈번한 가속 등), 도로상황 (긴 오르막길 주행 등), 온도 (저온 등) 및 전기 장치 (예: 에어컨 등)의 ON, OFF 등으로 인해 차량의 주행거리는 변동합니다.

- 고전압 배터리는 특수 화학 제품으로 올바르게 사용하고 유지 관리해야 하며, 매일 전원이 손실되지 않도록 성능을 유지하는 것이 매우 중요합니다. 동시에 화학적 특성으로 인해 고전압 배터리의 전기량이 자연감소현상이 존재합니다. 따라서 일정기간 사용한 차량의 경우 차량을 완충하고 주행거리가 줄어들었을 때 MSWAY 지정서비스에 방문하여 점검 받는 것을 권고합니다. MSWAY 지정서비스에서 고전압 배터리의 총 전력이 정상범위 내에 있는지 확인하면, 연비 감소는 운전습관, 온도 등 외부 요인에 기인합니다.

 고전압 배터리를 최상의 상태로 유지하려면 충전 장치를 사용하여 정기적으로 고전압 배터리를 완전히 충전하십시오 (적어도 일주일에 한 번 완전히 충전하는 것이 좋습니다). 보관기간이 3개월을 초과할 경우 고전압 배터리를 충전해야 합니다. 그렇지 않으면 고전압 배터리가 과방전되어 고전압 배터리 성능이 저하될 수 있습니다. 이로 인한 차량고장 및 손상도 보증 대상에서 제외됩니다.

## 고전압 배터리 사용시 주의사항

고전압 배터리는 고전압 에너지 저장장치로 위험한 제품입니다. 비전문가의 취급, 부적절한 사용 및 취급은 감전, 발화, 폭발 등의 심각한 결과를 초래할 수 있습니다. 고전압 배터리의 장착 및 유지보수는 MSWAY 지정서비스의 전문기술자가 취급해야 하며, 사용시 관련 안전규정을 엄

격히 준수해야 합니다. 전문기술자가 아닌 사람이 고전압 배터리를 장착 및 수리하고 범위를 넘어 남용하는 것은 엄격히 금지되어 있습니다. 규정된 요구사항을 따르지 않거나 규정된 범위를 초과, 사용하여 발생한 고전압 배터리 손상 및 기타 손실에 대해서는 보증이 제공되지 않습니다. 다음사항에 주의하십시오.

1. 방습 및 방수

고전압 배터리는 고전압 에너지 저장장치로 내부에는 많은 고전압 제어선과 배터리 셀이 있으며, 고전압 배터리 내부에 액체가 들어오면 단락, 누출 및, 배터리 셀, 전자 회로 및 커넥터에서 부식이 발생할 수 있습니다. 따라서 고전압 배터리가 다양한 액체에 젖지 않도록 하고, 습한 공기가 고전압 배터리 내부로 들어가지 않도록 해야 합니다.

2. 환경 절연

고전압 배터리를 최적의 작동온도범위 내에서 작동하도록 유지하면, 배터리 수명을 크게 연장하고 배터리의 안전 성능을 향상시킬 수 있습니다. 차량을 주차할 때는 주변을 단열하고 환기해야 합니다.

3. 충격 방지 및 충돌 방지

고전압 배터리의 내부 배터리는 직렬로 연결되어 관리 시스템 및 각종 감지 장치와 함께 장착되어 있으며, 울퉁불퉁한 도로 및 험로를 주행할 때는 고전압 배터리가 부딪치지 않도록 주의하십시오.



전기동력시스템의 구성 부품을 수정하거나, 주변에 국가 요구사항을 충족하지 않는 전자 제품을 장착하는 것은 금지되어 있습니다. 그렇지 않으면 전기동력시스템의 성능과 수명에 영향을 받을 수 있습니다.

고전압 배터리 재활용 프로세스

사용한 고전압 배터리는, 사고 및 환경오염을 방지하기 위해 국가에서 규정한 폐 고전압 배터리 재활용기준에 따라 고전압 배터리 재활용 업체에서 재활용해야 하며, 다른 국가, 회사 또는 개인에게 양도해서는 안됩니다.

고전압 배터리를 무단으로 분해하여 발생하는 환경오염이나 안전사고에 대해서는 차량 소유자가 전적인 책임을 져야 합니다.

고전압 배터리의 유지보수, 분해 및 교환은 전문가가 수행해야하며, 권한이 없는 사람이 고전압 배터리 및 관련 고전압 구성 부품을 분해하는 것은 엄격히 금지되어 있습니다.



고전압 배터리를 판매, 양도 또는 개조하지 마십시오. 국가에서 규정한 폐 고전압 배터리 재활용 기준 및 규정된 절차를 따라야 합니다. 안전사고를 예방하기 위해 폐차에서 고전압 배터리를 분리합니다.

승인되지 않은 유지보수 담당자는 고전압 배터리 및 관련 고전압 구성 부품을 분해하는 것을 엄격히 금지되어 있습니다. 부적절한 취급으로 인해 감전 부상 또는 사망을 초래할 수 있습니다.

비전문가는 고전압 배터리 및 해당 고전압 케이블 또는 고전압 경고 표시가 있는 기타 부품을 만지거나, 움직이거나, 분해하지 마십시오. 부적절한 취급으로 인해 감전 부상 또는 사망을 초래할 수 있습니다.



## 충전 시스템

### 충전 시 주의사항



고전압 감전이나 더 심각한 부상을 피하기 위해 다음 항목을 반드시 준수하십시오

- 충전 작업은 특정 그룹의 사람들에게 다음과 같은 영향을 미칩니다. 급속충전 작업 중에는 작업영역에서 전자기 간섭이 발생할 수 있습니다. 이식형 심장 박동기 및 이식형 심혈관 제세동기를 사용하는 사용자는 충전 작업중에 차량에서 떨어져 있어야 합니다. 전자기장 간섭은 이식형 심장 박동기, 이식형 심혈관 제세동기 및 기타 장비와 같은 전자의료장비의 정상적인 기능에 영향을 미칠 수 있습니다. 위의 전자의료장비를 휴대하는 사용자가 부상을 입거나 사망할 수 있습니다. 이식형 심장 박동기, 이식형 심장 제세동기 등의 장비를 소지하고 있는 경우, 차량이 충전 중인 상태에서 장시간 차량에 머물거나 물품 회수를 위해 차량에 승차하지 마십시오.
- 충전하기 전에 반드시 차체 충전 포트 주변의 빗물과 얼룩을 잘 건조한 후 충전 포트를 열어 충전하십시오. 충전 소켓과 그 주변에 물기가 묻지 않도록 특별히 주의하십시오.
- 충전할 때 충전기와 충전 커넥터의 금속 부분을 만지는 것은 금지되어 있습니다. 차량 또는 차량용 충전기에서 전기 스파크가 발생하는 경우 전기 자동차와 어떤 부품도 만지는 것은 금지되어 있습니다. 그렇지 않으면 감전 되어 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다.
- 차량 충전 시 주변 온도는 0°C ~ 40°C

를 권장하며, 저온 또는 고온 환경에서의 충전은 피하는 것이 좋습니다 (겨울에는 정오, 여름에는 아침 저녁 권장).

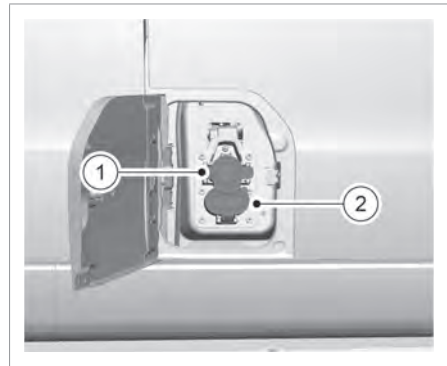
- 충전 중에는 충전 케이블이 자연스러운 상태인지 확인하고 공중에 매달거나 다른 물체에 감싸지 마십시오
- 차 안에서 이상한 냄새나 연기가 나면 즉시 전원을 안전하게 차단하십시오.
- 젖은 손을 사용하거나 물, 액체 또는 눈이 있는 장소에 서서 충전 커넥터를 꽂고 뽑는 것은 금지되어 있습니다. 그렇지 않으면 감전을 일으키고 사망을 초래할 수 있습니다.
- 충전 커넥터를 꽂고 뽑을 때 충전 커넥터의 절연 부분을 잡고 작업하십시오. 충전 케이블을 직접 끌거나 당기는 것은 금지되어 있습니다.
- 충전 후에는 반드시 충전 소켓의 보호 커버와 충전 포트 커버를 닫고, 차량 시동을 걸기 전에 충전 커넥터가 충전 포트에서 분리되어 있는지 확인하십시오.
- 이 차량에는 봉인된 고전압 CATL 리튬 인산철 (Li-FePO4) 고전압 배터리 세트가 포함되어 있습니다. 고전압 배터리가 부적절하게 노출되면, 격렬한 연소 및 감전의 위험이 있어 심각한 사상자와 환경오염을 초래할 수 있습니다.
- 어린이는 충전 조작을 할 수 없습니다. 충전 커넥터는 고전압 전기 부품이므로 어린이가 사용하는 것을 엄격히 금지되어 있습니다.
- 충전 소켓과 충전 커넥터에 물이나 기타 이물질이 없고 녹슬거나 부식되지 않았는지 확인하십시오. 충전 소켓 또는 충

- 전 커넥터에 물이나 녹이 있는 경우, 합선이나 감전을 일으키지 않도록 충전하지 마십시오. 심지어 부상이나 사망을 초래할 수도 있습니다.
- 전원공급장치, 충전할 차량, 충전 케이블 및 충전 플러그를 비, 눈, 고인물, 열원 등에 가까이 두지 마십시오.
- 충전하기전에 충전 케이블의 외부 피복이 손상되었는지 여부를 확인하십시오. 위와 같은 상황이 발생하면 MSWAY 지정서비스에 문의하여 수리 또는 교환을 요청하십시오. 손상된 충전 케이블을 사용하는 것은 금지되어 있습니다.
- 허가 없이 충전기를 분해하거나 개조하는 것은 금지되어 있습니다.
- 승인 없이 충전 케이블 또는 커넥터를 연장하거나 개조하는 것은 금지되어 있습니다. 그렇지 않으면 쉽게 위험을 초래할 수 있습니다.
- 충전시스템이 작동할 때는 내부에 스파크가 발생할 수 있으므로, 건조하고 통풍이 잘되는 충전 환경을 선택하고 휘발유, 페인트 등의 폭발물이 보관된 환경에서는 충전 장치를 사용하지 마십시오.
- 충전 과정 중 날씨가 갑자기 변하는 경우 (강풍, 비, 눈, 뇌우) 충전 커넥터가 확실히 고정되어 있고 건조한 상태인지 확인하십시오. 번개가 치는 동안 충전 케이블과 차체를 만지는 것은 금지되어 있습니다.
- 충전 시 감전이나 화재의 위험이 있으므로 충전 케이블을 누르지 마십시오.
- 충전 시 충전 케이블을 차량 내부에 두지 마십시오.

- 충전 시 충전 케이블은 화기에 가까이 두지 마십시오.
- 충전 중에는 냉각팬에 접근하거나 만지지 마십시오.
- 충전 시에는 국가에서 인증한 충전기 장비를 사용하십시오.
- 가정용(휴대용) 충전기로 충전하는 경우, 선택한 소켓 및 어댑터 와이어 블록의 전류 사양은 AC 충전 커넥터 어셈블리의 명판에 표시된 정격 전류보다 낮지 않아야 합니다.

## 충전 포트

### 충전 포트 위치



충전 포트는 차량 우측 프론트 도어 B 필라 하단에 있습니다. 키를 사용하여 충전 포트 커버를 열면 충전 소켓이 보입니다. 충전 소켓 타입 "combo 1"

1. 완속 충전 소켓
2. 급속 충전 소켓

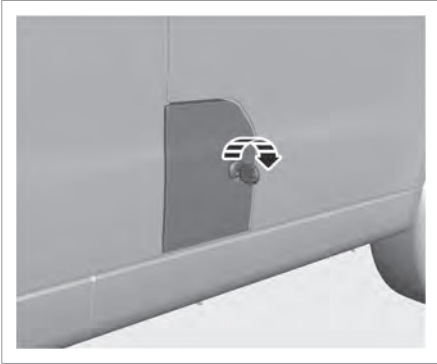
## 충전 작업

### DC 충전기 급속 충전

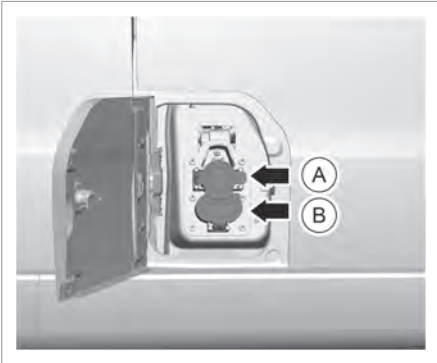
1. 시동 스위치를 OFF 위치에 놓고 주차 브레이크를 당깁니다.

**i** 주차 브레이크를 작동하지 않으면 충전 작업이 중지됩니다.


2. 키를 시계 방향으로 돌려 충전 포트 커버를 엽니다.



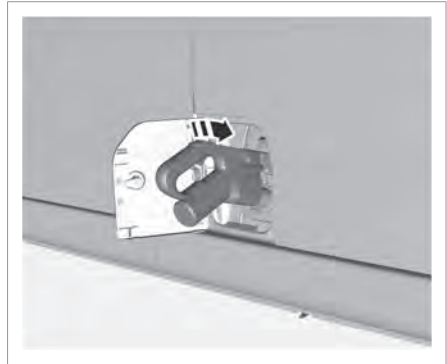
3. 완속 충전 소켓의 방진 커버 A와 급속 충전 소켓의 방진 커버 B를 차례로 엽니다.




4. DC 충전기에 있는 충전 커넥터의 잠금을 해제하고, "딸깍" 소리가 날 때까지 차체의 급속충전 소켓에 삽입하면 (충전 커넥터 잠금

버튼을 누르지 마십시오), 차량 충전연결상태가 양호함을 증명하는 차량 충전 커넥터 잠금 버튼이 튀어나옵니다. 충전 커넥터가 연결되면 계기판의 충전 케이블 연결 표시등  이 켜집니다.

**!** 전자 잠금 장치가 잠기지 않아 충전 실패가 발생하지 않도록, 충전 커넥터가 충전 소켓에 완전히 삽입되었는지 확인하십시오.



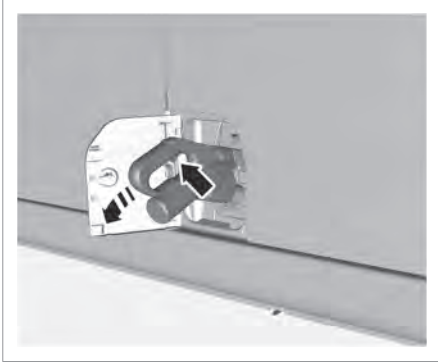
5. DC 충전기에 대한 사용상의 주의사항 및 기타 정보를 주의 깊게 읽고 규정을 따르십시오.

카드를 긁거나 휴대 전화 APP으로 QR코드를 스캔하고 시작하는 등의 일련의 작업 후 충전기가 DC 충전을 시작합니다. 차량이 충전 중이면 계기판의 충전 상태 표시등  이 켜집니다. 완전히 충전되면 시스템이 자동으로 충전을 중지하고 충전 상태 표시등이 꺼집니다.

**!** 충전 또는 충전 중지는 충전기의 작동 절차를 엄격히 준수해야 합니다. 충전 중에 마음대로 충전 커넥터를 꽂고 뽑는 것은 금지되어 있습니다.

**!** 규격에 맞는 급속 충전기를 사용하십시오. 그렇지 않을 경우 고장 및 화재로 인한 인명피해가 발생할 수 있습니다.

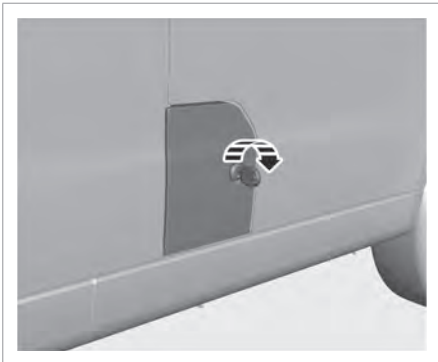
- 충전이 완료되면 충전 프로그램을 종료 하십시오. DC 충전 커넥터의 잠금을 해제하고 충전 커넥터를 차량의 충전 소켓에서 빼낸 다음 충전기의 지정된 위치에 놓습니다.



- 차량 충전 소켓의 방진 커버를 닫습니다.
- 차량의 충전 소켓 커버를 닫고 잠급니다.


### AC 충전기 완속 충전

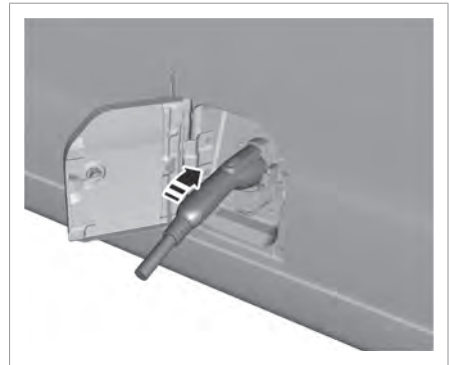
- 시동 스위치를 "OFF" 위치에 놓고 주차 브레이크를 당깁니다.
  - i** 주차 브레이크를 작동하지 않으면 충전 작업이 중지됩니다.
- 키를 시계 방향으로 돌려 충전 포트 커버를 엽니다.




- 완속 충전 소켓의 방진 커버를 엽니다.




- "딸깍" 소리가 날 때까지 AC 충전 커넥터를 차량 소켓에 삽입하면 (충전 커넥터 잠금 버튼을 누르지 마십시오), 차량 충전연결상태가 양호함을 증명하는 차량 충전 커넥터 잠금 버튼이 튀어나옵니다. 충전 커넥터가 연결되면 계기판의 충전 케이블 연결 표시등  이 켜집니다.

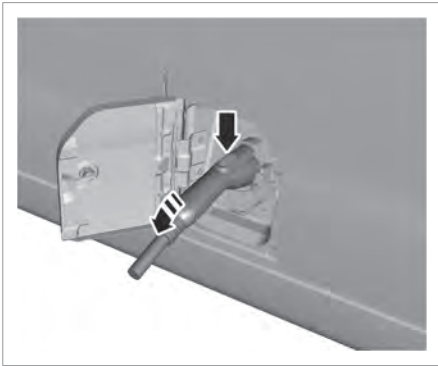


- i** 전자 잠금 장치가 잠기지 않아 충전 실패가 발생하지 않도록, 충전 커넥터가 충전 소켓에 완전히 삽입되었는지 확인하십시오.
- AC 충전기에 대한 사용상의 주의사항 및 기타 정보를 주의 깊게 읽고 규정을 따르십시오.

카드를 긁거나 휴대 전화 APP으로 QR코드를 스캔하고 시작하는 등의 일련의 작업 후 충전기가 AC 충전을 시작합니다. 차량이 충전 중이면 계기판의 충전 상태 표시등 이 켜집니다. 완전히 충전되면 시스템이 자동으로 충전을 중지하고 충전 상태 표시등이 꺼집니다.


 충전 또는 충전 중지는 충전기의 작동 절차를 엄격히 준수해야 합니다. 충전 중에 마음대로 충전 커넥터를 꽂고 뽑는 것은 금지되어 있습니다.

6. 충전이 완료되면 충전 프로그램을 종료 하십시오. 충전 커넥터의 잠금 해제 버튼을 눌러 차량의 충전 소켓에서 충전 커넥터를 빼내어 충전기의 지정된 위치에 놓습니다.





- 7. 차량 충전 소켓의 방진 커버를 닫습니다.
- 8. 차량 충전 포트 커버를 닫고 잠급니다.

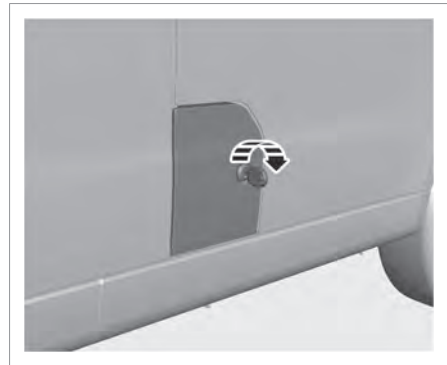
### 가정용(휴대용) AC 충전기 저속 충전

 가정용 전원으로 충전할 때 고전압 감전 또는 심각한 부상을 방지하기 위해 다음 사항에 주의해야 합니다.

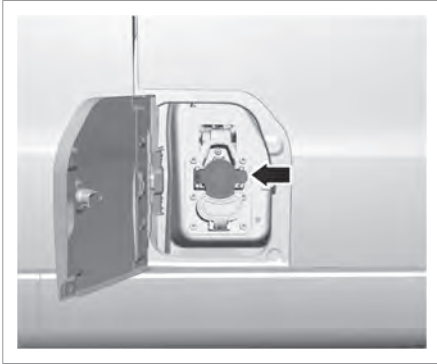
- 선택한 소켓과 어댑터 연결 와이어 블록의 전류 사양은 AC 충전 커넥터 명판의 정격 전류보다 낮아서는 안 됩니다.
- 가정용 전원 소켓이 접지되어 있는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 감전의 위험이 있습니다.
- 소켓은 회로 차단 보호기능이 있는 전용 충전 소켓을 사용하여야 하며, 고전력 충전으로 인한 회로 손상이나 트립을 방지하고, 다른 장비의 정상적인 사용에 영향을 미치지 않아야 합니다.

 가정용(휴대용) AC 충전기를 사용하기 전에 취급설명서를 주의 깊게 읽고 충전 작동 지침을 엄격히 따르십시오.

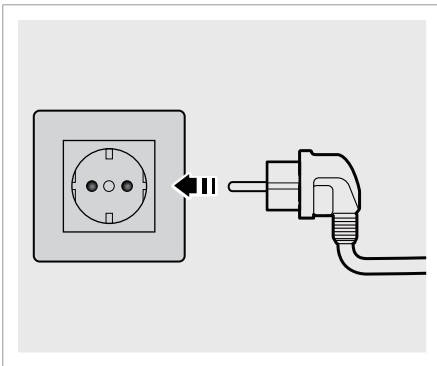
1. 시동 스위치를 "OFF" 위치에 놓고 주차 브레이크를 당깁니다.
  -  주차 브레이크를 작동하지 않으면 충전 작업이 중지됩니다.
2. 키를 시계 방향으로 돌려 충전 포트 커버를 엽니다.



3. 완속 충전 소켓 방진 커버를 엽니다.




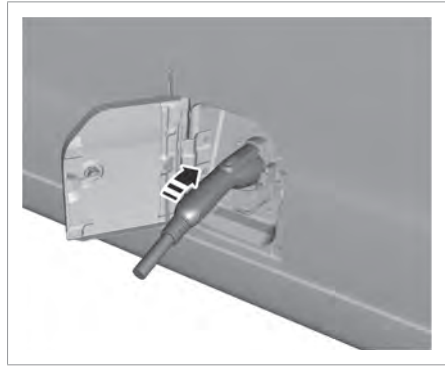
4. 가정용(휴대용) AC 충전기를 꺼내고, 전원 플러그를 전원 소켓에 꽂으면 충전기의 전원 표시등이 켜집니다.




**!** 충전 커넥터의 전기 표준을 준수하는 소켓을 사용하십시오. 그렇지 않으면 가정용 회로가 발열 또는 합선되어 화재가 발생할 수 있습니다.

5. "딸깍" 소리가 날 때까지 AC 충전 커넥터를 충전 소켓에 삽입하면 (충전 커넥터 잠금 버튼을 누르지 마십시오), 차량 충전 연결 상태가 양호함을 증명하는 차량 충전 커넥터 잠금 버튼이 튀어나옵니다. 충전 커넥터가 연결되

면 계기판의 충전 케이블 연결 표시등  이 켜집니다.

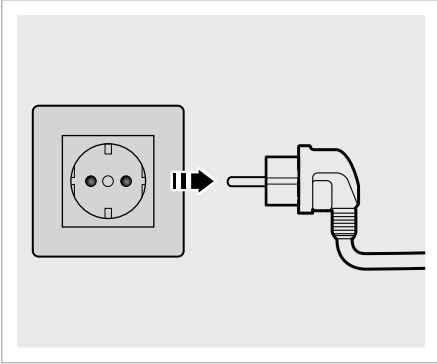


**!** 충전 플러그를 꽂고 뽑을 때 플러그의 절연 부분을 잡고 작동하십시오. 충전 케이블을 직접 끌거나 당기는 것은 금지되어 있습니다. 충전 중 도어, 윈도우 글라스 또는 바퀴로 충전 케이블을 압착하는 것은 금지되어 있습니다.

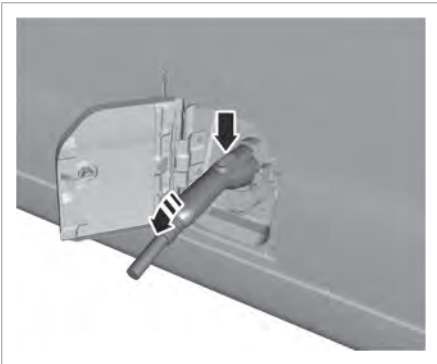
6. 자기진단을 통과한 후 충전기 컨트롤 박스의 충전 상태 표시등이 깜박이면서 충전을 시작합니다. 계기판의 충전 상태 표시등  이 켜집니다. 완전히 충전되면 시스템이 자동으로 충전을 중지하고 충전 상태 표시등이 꺼집니다.

**!** 가정용(휴대용) AC 충전기 컨트롤 박스에 있는 고장 표시등이 점등 되면, 충전 커넥터가 차량의 충전 소켓에 확실히 연결되어 있는지 확인하고 비치된 취급설명서에 따라 작동하십시오.


7. 차량이 완전히 충전된 후 전원 플러그를 뽑으십시오.



8. 충전 커넥터 잠금 해제 버튼을 눌러 충전 커넥터를 차량의 충전 소켓에서 빼냅니다.



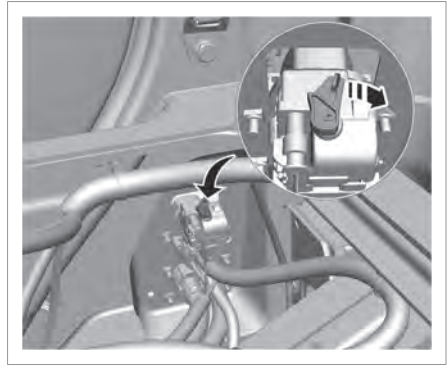
9. 차량의 완속 충전 소켓 방진 커버를 닫습니다.  
10. 차량 충전 포트 커버를 잠그고, 가정용(휴대용) AC 충전기를 잘 보관하십시오.


 충전 설비에 따라 충전 전력이 달라지고 충전 시간도 달라집니다. 또한 충전 작업 시간은 주변 온도의 영향도 받습니다.  
충전 장비의 통신 프로토콜이 국가 표준을 충족하지 않으면 충전에 실패할 수 있습니다.

## 충전 커넥터 비상 잠금 해제

차량 충전 완료 후 차량에서 충전 커넥터를 정상적으로 잠금 해제할 수 없는 경우 아래 단계에 따라 작동할 수 있습니다.

1. 조수석 시트를 들어 올리십시오. 자세한 내용은 "시트" 장을 참조하여 시트를 들어 올리십시오.
2. 비상 잠금 해제 스위치를 화살표 방향으로 돌려 충전 커넥터를 빼냅니다.



-  충전 중 충전 커넥터 또는 충전기의 표시등이 비정상인 경우, 차량용 충전 커넥터를 빼내어 충전 소켓에 다시 삽입하십시오.
- 충전 커넥터의 비상 잠금 해제 단계를 수행한 후에도 충전 커넥터의 잠금을 해할 수 없는 경우, 충전 장비 제조업체 또는 MSWAY 지정서비스에 도움을 요청하십시오. 충전 커넥터를 강제로 삽입 및 분리하는 엄격히 금지되어 있습니다.

---

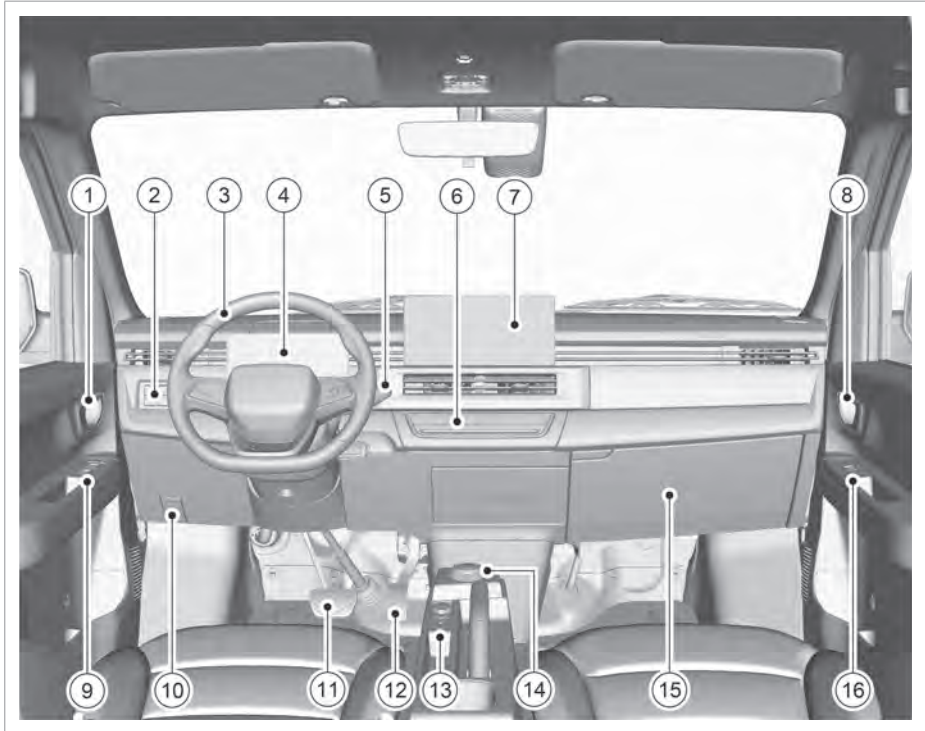
memo



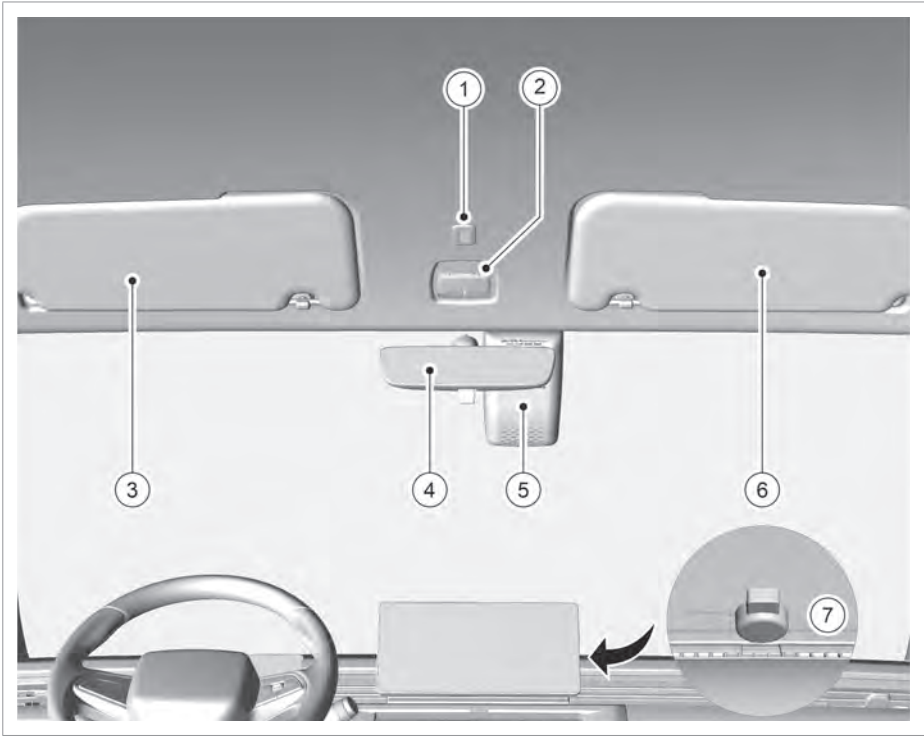
## 3장 계기 및 제어

### 계기 및 컨트롤 유닛

#### 운전석 개요



- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1. 운전석 도어 핸들                            | 10. 후드 오픈 핸들       |
| 2. 인스트루먼트 패널 스위치 유닛                     | 11. 브레이크 페달        |
| 3. 스티어링 휠                               | 12. 액셀 페달          |
| 4. 계기판                                  | 13. USB/전원 포트      |
| 5. 콤비네이션 스위치                            | 14. 전자 변속 다이얼      |
| 6. 에어컨 컨트롤 패널                           | 15. 클러브 박스         |
| 7. IVI (In-Vehicle Infotainment/인포테인먼트) | 16. 조수석 파워 윈도우 스위치 |
| 8. 조수석 도어 핸들                            |                    |
| 9. 운전석 도어 콤비 스위치*                       |                    |



- 1. 마이크
- 2. 실내등
- 3. 운전석 선바이저
- 4. 룸미러

- 5. 전방 단안 카메라
- 6. 조수석 선바이저
- 7. 레인 센서

# 계기판

## 계기판 개요

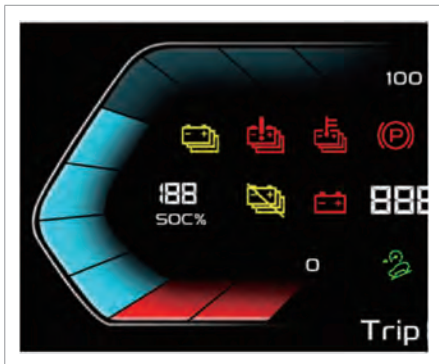


- |                    |           |            |
|--------------------|-----------|------------|
| 1. 고전압 배터리 충전량 게이지 | 4. 파워 게이지 | 7. 에너지 회수율 |
| 2. 주행가능거리          | 5. 구간 거리계 | 8. 총 주행거리  |
| 3. 차량 속도           | 6. 기어 위치  |            |


## 계측기

### 고전압 배터리 충전량 게이지

시동 스위치를 ON 위치로 설정하면, 고전압 배터리 충전량 게이지에 고전압 배터리의 현재 남은 배터리 잔량이 표시됩니다.



고전압 배터리 충전량 게이지의 상한선은 100% 이고 하한선은 0이며, 10개의 그리드로 나누어 집니다. 상위 8개 그리드는 파란색으로 표시되고 하위 2개 그리드는 빨간색으로 표시됩니다. 고전압 배터리의 잔량이 20% 미만이면, 고전압 배터리 표시등이 빨간색으로 바뀌고 고전압 배터리 부족 표시등이 켜집니다. 이때는 제시간에 충전 하여야 합니다.

 배터리 충전량이 7% 이하일 경우 차량은 출력을 제한하고, 이때 차량의 최대 주행 속도와 가속시간이 제한됩니다.

배터리 충전량이 2% 이하일 경우 즉시 차량 주행을 중지하고 차량을 충전하여야 합니다.

### 파워 게이지

파워 게이지는 차량의 현재 구동모터의 순간 출력력을 표시하는데 사용되며 100%로 표시됩니다.




파워 게이지의 상한은 100% 이고 하한은 -100%이며 10개의 그리드로 나뉩니다. 상위 8개 그리드는 파란색으로 표시되어 배터리의 출력력을 나타냅니다. 하위 2개의 그리드는 에너지 회수율을 나타내는 녹색으로 표시되며 이 때 값은 음의 값으로 표시됩니다.

### 정보 표시

계기판의 표시 정보에는 주행가능거리, 구간 거리, 총 주행거리, 에너지 회수율, 기어 정보 등이 포함됩니다.



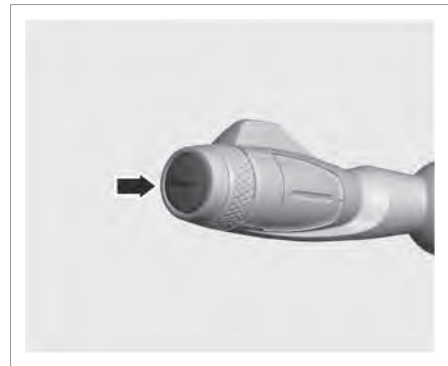
 안전상의 이유로 차량이 움직이는 동안 계기판 디스플레이를 조정하는 것은 금지되어 있습니다.

### 주행가능거리

현재 남은 배터리 잔량으로 주행 가능한 거리를 표시합니다. 도로상황 및 주행상황에 따라 표시되는 주행거리는 실제 주행거리와 다를 수 있으며, 이 값은 참고용입니다.

### 구간 거리

구간 거리계를 마지막으로 0km로 재설정 한 후 차량의 주행거리를 표시합니다. 차량이 정차한 상태에서 라이트 컨트롤 레버 상단의 "RESET" 버튼을 약 3초간 누르면, 구간 거리가 0으로 재설정 됩니다.



### 총 주행거리

차량의 총 주행거리를 표시합니다.

### 에너지 회수율

현재 설정된 에너지 회수율을 표시하고, 인스트루먼트 패널 스위치 유닛에서 에너지 회수 버튼을 눌러 설정합니다.

### 기어 정보

기어 위치 정보는 계기판 하단에 실시간으로 표시됩니다. 변속 작동이 잘못되면 경고음과 함께 현재 기어가 3번 깜박입니다

## 경고등 및 표시등

### 경고등 및 표시등 정보











계기판의 경고등과 표시등은 차량의 현재 상태 정보를 표시하여 운전자가 차량의 상태를 파악할 수 있도록 합니다. 차량이 시동되면 시스템이 자기진단을 수행하고 일부 경고등 및 표시등은 일정 시간 동안 켜졌다가 꺼지거나 차량이 시동된 후 꺼집니다. 경고등 및 표시등은 해당 기능의 작동 상태를 나타내거나 또는 시스템 고장을 나타내며, 일부 경고등 및 표시등에는 소리 신호 및 메시지 알림이 수반됩니다.

NO	이름	표시등	색상
1	좌측 방향 지시등		녹색
2	우측 방향 지시등		녹색
3	상향등 표시등		파란색
4	미등 표시등		녹색
5	하향등 표시등		녹색
6	브레이크 시스템 고장 경고등		빨간색
7	주차 표시등		빨간색
8	ABS 경고등		노란색
9	안전벨트 미착용 경고등		빨간색
10	ESC 경고등		노란색

NO	이름	표시등	색상
11	ESC OFF 표시등		노란색
12	충전 케이블 연결 표시등		빨간색
13	충전 상태 표시등		노란색
14	동력 시스템 고장 경고등		빨간색
15	파워다운 경고등		노란색
16	고전압 배터리 차단 경고등		노란색
17	READY 표시등	READY	녹색
18	구동모터 고장 경고등		빨간색
19	고전압 배터리 고장 경고등		빨간색
20	고전압 배터리 부족 경고등		노란색
21	도어 열림 경고등		빨간색
22	ECO (에코 모드) 표시등	ECO	녹색
23	비상 경고등		녹색
24	EPS (전동식 파워 스티어링) 고장 경고등	EPS	노란색









NO	이름	표시등	색상
25	고전압 배터리 과열 경고등		빨간색
26	에어백 고장 경고등		빨간색
27	저전압 배터리 충전 고장 경고등		빨간색
28	POWER 표시등		녹색
29	TPMS (타이어 공기압 모니터링 시스템) 경고등		노란색
30	긴급제동 고장 경고등		노란색
31	HDC (경사로 저속주행장치) 경고등		녹색/노란색






경고등 및 표시등 소개

NO	표시등	이름	색상	설명
1		좌측 방향 지시등	녹색	좌측 방향지시등을 켜면, 좌측 방향 지시등과 외부 좌측 방 향 지시등이 동시에 점등됩니다.
2		우측 방향 지시등	녹색	우측 방향지시등을 켜면, 우측 방향 지시등과 외부 우측 방향 지시등이 동시에 점등됩니다.
 지시등이 평소보다 빠르게 깜박이면 같은 쪽의 외부 방향 지시등에 결함이 있음을 의미하므 로 가능한 한 빨리 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.				
3		상향등 표시등	파란색	이 표시등은 상향등이 켜져 있을 때 켜집니다.
4		미등 표시등	녹색	미등 표시등을 켜면 이 표시등이 켜집니다.
5		하향등 표시등	녹색	이 표시등은 라이트 콤비네이션 스위치가 하향등으로 켜져 있을 때 켜집니다.
6		브레이크 시스템 고장 경고등	빨간색	시동 스위치를 ON 위치에 위치시키거나 차량에 시동을 걸 면 자기진단을 위해 경고등이 몇 초 동안 점등되고, 시스템 이 정상이면 경고등이 꺼집니다. 경고등이 계속 켜져 있으 면 브레이크 오일 레벨이 낮거나 브레이크 시스템에 다른 문제가 있는 것입니다. 가능한 한 빨리 MSWAY 지정서비 스에 점검을 요청하십시오.
 브레이크 시스템 고장 경고등이 점등 되면 브레이크 시스템이 제대로 작동 하지 않을 수 있습 니다. 브레이크 시스템 고장 경고등이 켜진 상태로 주행하면 충돌 사고가 발생할 수 있습니다. 차량을 즉시 도로를 벗어나 조심스럽게 정차한 후, 가능한 한 빨리 MSWAY 지정서비스에 점 검을 요청하십시오.				
7		주차 표시등	빨간색	주차 브레이크를 작동하면 이 표시등이 켜집니다. 주차 브레 이크를 해제하면 표시등이 꺼집니다.
8		ABS 경고등	노란색	시동 스위치가 ON 위치에 있으면, 자기진단을 위해 몇 초 동 안 경고등이 켜집니다. ABS시스템과 브레이크 보조 시스템 이 정상적으로 작동하면, 경고등이 꺼집니다. 차량 시동을 걸 거나 차량이 운행 중일 때 시스템에 고장이 발생하면 경고등 이 점등되며, 가능한 한 빨리 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오. 주행 중 경고등이 점등 되었다가 꺼지고 다시 점등 되지 않으면 시스템이 정상으로 간주됩니다.



NO	표시등	이름	색상	설명
		ABS 고장 경고등이 계속 점등 되면, 차량을 즉시 안전한 장소에 주차하고 가능한 한 빨리 MSWAY 지정서비스에 문의하여 점검을 받아야 합니다. 이 상황에서 제동하면 ABS 가 작동하지 않을 뿐만 아니라 제동 시 차량이 매우 불안정 해집니다.		
9		안전벨트 미착용 경고등	빨간색	시동 스위치가 ON 위치에 있을 때 운전석 또는 조수석 안전벨트를 착용하지 않으면 경고등이 켜진 상태로 유지됩니다. 운전자나 탑승자가 안전벨트를 제대로 착용하면 경고등이 꺼집니다.
10		ESC 경고등	노란색	ESC 시스템이 작동 중일 때 경고등이 깜박입니다. ESC 시스템에 고장이 있는 경우 경고등이 항상 켜져 있습니다. MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.
11		ESC OFF 표시등	노란색	이 표시등은 ESC 시스템이 꺼져 있을 때 켜집니다. ESC 시스템이 다시 켜지면 표시등이 꺼집니다.
12		충전 케이블 연결 표시등	빨간색	이 표시등은 충전 케이블의 연결 상태를 나타내는데 사용되며 충전 케이블이 연결되면 표시등이 켜집니다. 충전기 연결상태에서는 차량의 시동 및 이동이 불가능합니다.
13		충전 상태 표시등	노란색	이 표시등이 켜지면 고전압 배터리가 충전 중임을 나타냅니다.
14		동력 시스템 고장 경고등	빨간색	차량 제어 시스템이 고장 나면 이 경고등이 켜지므로 가능한 한 빨리 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.
15		파워다운 경고등	노란색	차량에 특정 고장이 발생한 경우 차량의 파워가 제한되며, 이 경고등은 파워 제한 상태를 나타내는데 사용됩니다. 이 경고등이 켜지면 차량의 가속 성능이 크게 저하됩니다.
16		고전압 배터리 차단 경고등	노란색	차량의 고전압 배터리가 분리되면 경고등이 켜집니다. 이 때 모터 컨트롤러의 입력 전압은 0이 되어 차량을 구동할 수 없습니다. 가능한 한 빨리, MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.
17	READY	READY 표시등	녹색	이 표시등은 차량이 정상 주행할 준비가 되면 켜집니다. READY 표시등이 켜지지 않으면, 차량에 결함이 있거나 기타 조건이 충족되지 않아 차량이 정상적으로 주행할 준비가 완전히 완료되지 않았음을 의미합니다.

NO	표시등	이름	색상	설명
18		구동모터 고장 경고등	빨간색	이 경고등은 구동모터 (및 모터 컨트롤러)의 고장을 나타내는데 사용되며, 구동모터 (및 모터 컨트롤러)가 고장이 나면 켜집니다. 가능한 한 빨리 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.
19		고전압 배터리 고장 경고등	빨간색	이 경고등은 고전압 배터리에 고장 여부를 나타내는데 사용됩니다. 고전압 배터리가 고장나면 이 경고등이 켜집니다. 가능한 한 빨리 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.
20		고전압 배터리 부족 경고등	노란색	고전압 배터리의 남은 전량이 20% 이하일 때 이 경고등이 켜집니다. 즉시 차량을 충전하십시오.
 고전압 배터리의 남은 전량이 7% 이하일 경우, 차량은 출력을 제한하고 이때 차량의 최고 주행속도와 가속 시간이 제한됩니다. 고전압 배터리의 남은 전량이 2% 이하일 때에는 즉시 차량 주행을 정지하고 차량을 충전하십시오.				
21		도어 열림 경고등	빨간색	도어가 제대로 닫히지 않으면 경고등이 켜져 운전자에게 도어를 닫으라고 알려줍니다.
22	ECO	ECO (에코 모드) 표시등	녹색	ECO 스위치를 누르면 차량이 에코 모드로 진입하고 표시등이 켜집니다. 이 모드에서는 차량의 동력 응답이 상대적으로 부드러워져 전력이 절약되고 최대 주행거리를 확보하는데 도움이 됩니다.
23		비상 경고등	녹색	비상 경고등 스위치가 켜지면 차량의 좌우 방향 지시등과 계기판의 좌우 방향 지시등이 동시에 깜박입니다.
24	EPS	EPS (전동식 파워 스티어링 시스템) 고장 경고등	노란색	EPS 기능이 고장 나면 경고등이 켜집니다. 가능한 한 빨리 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.
25		고전압 배터리 과열 경고등	빨간색	고전압 배터리의 온도가 너무 높으면 경고등이 켜집니다. 가능한 한 빨리 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.
26		에어백 고장 경고등	빨간색	에어백 시스템에 고장이 있으면 이 경고등이 켜집니다. 가능한 한 빨리 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.

NO	표시등	이름	색상	설명
27		저전압 배터리 충전 고장 경고등	빨간색	저전압 배터리의 충전 고장이 발생하면 경고등 켜집니다. 가능한 한 빨리 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.
28		POWER 표시등	녹색	차량 POWER 모드 기능이 켜지면 이 표시등이 켜집니다.
29		TPMS (타이어 공기압 모니터링 시스템) 경고등	노란색	TPMS가 공기압 부족을 감지하면 경고등이 계속 켜져 있습니다. TPMS의 경고등이 약 1분 동안 깜박인 후 점등 되면 시스템에 결함이 있음을 의미하므로, MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.
30		긴급제동 고장 경고등	노란색	긴급 제동 시스템이 작동하면 경고등이 깜박이고 경고음이 동반됩니다. 시스템이 OFF 되거나 결함이 발생한 경우 경고등이 계속 켜져 있으며, 현재 기능이 OFF 되지 않고 경고등이 계속 켜져 있으면, 시스템에 고장이 있음을 의미하므로, MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.
31		HDC (경사로 저속주행장치) 경고등	녹색/ 노란색	HDC (경사로 저속주행장치) 기능을 켜면 계기판의 HDC 녹색 경고등이 켜지고, HDC가 작동하면 녹색 경고등이 점멸합니다. 계기판에 HDC 노란색 경고등이 계속 켜져 있으면, HDC 시스템에 고장이 있음을 의미하므로, MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.

## 조명 제어

### 조명 제어 콤비네이션 스위치의 작동 미등



라이트 작동 레버 상단의 컨트롤 스위치를 돌려 위치를 **OFF**로 맞추면, 전방 미등(전방 위치 표시 등), 후방 미등과 실내 미등이 모두 켜집니다. OFF 위치로 돌리면 전방 미등(전방 위치 표시 등), 후방 미등과 실내 미등이 모두 꺼집니다.

### 하향등



라이트 작동 레버 상단의 컨트롤 스위치를 돌려 위치를 **DOWN**로 맞추면 하향등이 점등됩니다.

## 자동 헤드라이트



라이트 작동 레버 상단의 컨트롤 스위치를 AUTO 위치로 돌리면 헤드라이트 자동 점등 기능이 켜지고, 자동 조명 시스템은 외부 빛의 세기에 따라 자동으로 헤드라이트 켜짐 및 꺼짐을 제어합니다. 어둠이나 터널 진입 등으로 외부 환경이 어느정도 어두워지면 자동으로 미등과 하향등 라이트가 점등됩니다. 외부 환경이 특정 밝기로 돌아오면 몇 초 후에 미등과 하향등이 자동으로 꺼집니다.

### 상향등



하향등이 켜진 상태에서 라이트 컨트롤 레버를 아래로 밀면 상향등이 켜집니다. 하향등으로 다시 전환하려면 라이트 컨트롤 레버를 원위치 하십시오.

## 상향등 패싱



라이트 컨트롤 레버를 위로 당기면 상향등이 켜집니다. 라이트 컨트롤 레버를 놓으면 라이트 컨트롤 레버가 자동으로 원위치 돌아가 상향등이 자동으로 꺼집니다. 다른 도로 사용자에게 경고하기 위해 상향등을 반복적으로 깜박입니다.

**!** 헤드라이트를 올바르게 사용하십시오. 상향등을 부적절하게 사용하면 다른 교통운전자의 시야에 영향을 미치고 눈부심을 유발하여, 사고나 심각한 부상을 초래할 수 있습니다. 일부 도로 구간의 교통법규상 상향등 사용이 금지되어 있으며, 상향등 이용 시 주행 구간의 교통법규에 유의하시기 바랍니다.

## 방향 지시등



작동 레버를 앞뒤로 한계 위치까지 움직여 좌측 또는 우측 방향 지시등을 켜면, 해당 방향 지시등이 계속깜박입니다.

차선 변경 표시등 기능: 작동 레버를 앞뒤 중간 위치까지 짧게 움직이면, 좌측 또는 우측 방향 지시등이 깜박이고 작동 레버를 놓으면 자동으로 제자리로 돌아옵니다.

**i** 방향 지시등 작동 레버는 자동 원위치 기능이 있으며, 스티어링 휠 각도를 너무 작게 돌리면 작동 레버를 수동으로 원위치 해야 합니다.

## 주간 주행등

차량이 "READY" 모드이면 주간 주행등이 자동으로 켜집니다. 하향등이 켜지면 자동으로 주간 주행등이 꺼지고 전방 미등이 켜집니다. 하향등이 꺼지면 주간 주행등이 자동으로 켜집니다.

## 전조등 지연 OFF 기능

ON 조건: 라이트 스위치가 AUTO 위치에 있고 레인 센서가 전조등 점등을 요청합니다.

OFF 조건: 시동 스위치 OFF 상태에서 60초후, 라이트 스위치가 다른 위치로 선택 또는 리모컨 잠금 요청이 수신되면 OFF 됩니다.

### 에스코트 기능

ON 조건: 시동 스위치 OFF 상태에서 10분 이내에 라이트 스위치를 OFF 위치에서 2초 이내 ON한 후 OFF하면 에스코트 기능이 활성화됩니다. 에스코트 기능이 활성화되면 전조등 유지 설정 시간 동안 유지되었다가 꺼집니다. 설정 시간 이전에 도어가 열리면 180초로 재설정되고, 모든 도어가 다시 닫히면 30초로 재설정됩니다.



i 차량 설정 인터페이스로 들어가려면 IVI 하단 또는 홈에서 "차량 설정" 아이콘을 클릭하면 ②전조등 유지 설정 시간을 변경할 수 있습니다. 에스코트 시간은 30초, 60초, 90초, OFF 등으로 설정 할 수 있습니다.

### 전조등 높이 조정



이 노브는 전면 콤비 램프의 조사 높이를 조정하는데 사용됩니다. 전면 콤비 램프의 높이 조정손잡이는 "0", "1", "2", "3"의 4개 위치로 구분됩니다.

i 차량 적재 상태에 따라 노브 위치를 설정하는 것이 좋습니다.

레벨 0: 자동차 앞시트에 사람이 있고 공차상태입니다.

레벨 1: 차는 만원이고 공차상태입니다.

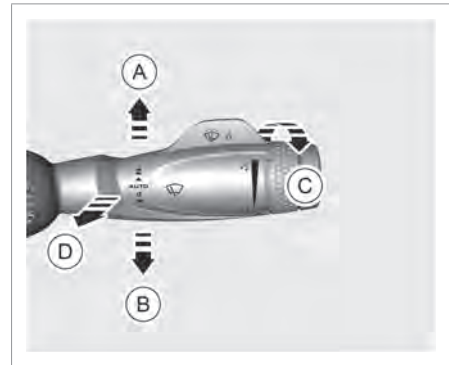
레벨 2: 차는 만원이고 적재상태입니다.

레벨 3: 자동차는 운전자만 있고 적재상태입니다.

### 와이퍼 및 워셔

#### 와이퍼 제어 콤비네이션 스위치

#### 와이퍼 제어 콤비네이션 스위치 작동



#### 와이퍼 1회작동

와이퍼 제어 핸들을 B 방향으로 움직인 후 핸들을 놓으면, 와이퍼 제어 핸들이 자동으로 "0" 위치로 돌아가고 전면 와이퍼가 1회작동을 수행합니다.

#### 전면 와이퍼 OFF

와이퍼 제어 핸들이 "0" 위치에 있으면 전면 와이퍼가 OFF 됩니다.

## 전면 와이퍼 AUTO

와이퍼 제어 핸들을 A 방향 "AUTO" 위치로 움직이면, 전면 와이퍼가 자동 작동을 수행합니다. 이때 와이퍼 제어 시스템은 빗물의 양에 따라 와이퍼 속도를 자동으로 조정합니다. 자동 와이퍼 감도 조정 노브를 돌려 와이퍼 속도를 조정할 수 있습니다. "-" 표시가 가리키는 눈금 막대가 넓은 쪽에서 좁은 쪽 (C 방향)으로 돌리면 와이퍼 속도가 빠른 것에서 느린 것으로 변경되는 것을 의미합니다.

## 전면 와이퍼 저속


와이퍼 제어 핸들이 "O" 위치에 있을 때 A 방향으로 2단 움직이면, 전면 와이퍼가 저속 작동을 수행합니다.

## 전면 와이퍼 고속

와이퍼 제어 핸들이 "O" 위치에 있을 때 A 방향으로 3단 움직이면, 전면 와이퍼가 고속 작동을 수행합니다.

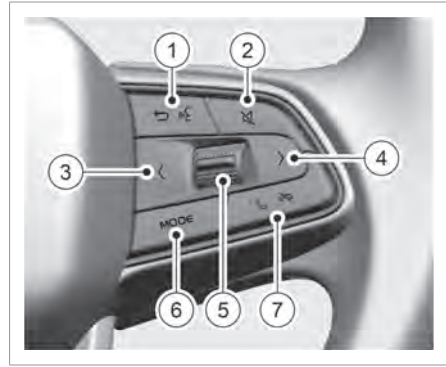
## 전면유리 세척

와이퍼 조정 핸들을 D 방향으로 당기면 전면 유리 와셔가 와셔액을 분사하면서 와이퍼가 약4초간 (2~3회)작동 합니다.

 전면유리가 마른 상태에서는 와이퍼를 사용하지 마십시오. 그렇지 않으면 유리가 긁히고 와이퍼 블레이드의 사용 수명에 영향을 미칩니다. 전면유리에 먼지나 자갈이 있는 경우 와이퍼를 사용하기 전에 청소하십시오. 그렇지 않으면 유리가 긁히고 와이퍼 블레이드의 사용 수명에 영향을 미칩니다.

## 스티어링 휠

### 스티어링 휠 버튼



- ① 돌아가기/음성인식 버튼  
돌아가기: 짧게 누름 (carplay 미연결)  
음성인식 기능"\*": carplay 연결시 음성인식 기능"\*"
- ② 음소거 버튼  
멀티미디어 무음/무음 해제.
- ③ 이동 버튼 (<) >  
짧게 누름: 이전 곡/사전 설정.  
길게 누름: 뒤감기/앞으로 검색.
- ④ 이동 버튼 (>) <  
짧게 누름: 다음 곡/사전 설정.  
길게 누름: 빨리 감기/뒤로 검색.
- ⑤ 음량 노브  
위로 누름:
  - 짧게 누름: 볼륨 증가; 무음 시 무음 해제.
  - 길게 누름: 볼륨이 계속 증가; 무음 시 무음이 해제되고 볼륨이 계속 증가.
 아래로 누름:
  - 짧게 누름: 볼륨 감소.
  - 길게 누름: 볼륨이 계속 감소합니다.
 누름: 일시정지

⑥ MODE 버튼

시스템 모드 (라디오, 미디어)로 변경

⑦ 통화 버튼

짧게 누름:

- 전화가 걸려오는 동안 전화를 받습니다.
- 통화/발신 통화 중에 전화를 끊습니다.
- 멀티미디어 상태에서 짧게 누르면 전화 화면으로 들어갑니다.

길게 누름:

- 전화가 걸려오는 동안 전화를 거부합니다.
- 멀티미디어 상태에서 길게 누르면 마지막 통화에 전화를 겁니다.

## 스티어링 휠 히팅



IVI 하단의 스티어링 휠 히팅 아이콘을 클릭하여 스티어링 휠 히팅 기능을 켭니다. 스티어링 휠 히팅 아이콘을 연속 클릭하면 강, 중, 약, OFF로 전환됩니다.

## 혼



스티어링 휠의 혼 영역을 누르면 혼이 울립니다.

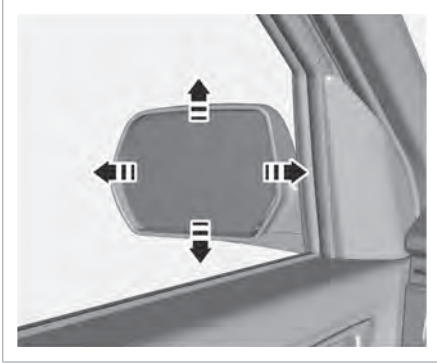
- ⚠ 혼을 사용할 때는 현지 교통 법규를 준수하십시오. 혼을 사용할 때 주변 환경에 주의하십시오. 예를 들어, 차량 앞에 사람이거나 동물이 있는 경우, 사람이나 동물을 놀라게 하지 않도록 속도를 줄이고 혼을 급하게 또는 장시간 울리지 않아야 합니다.



## 백미러

### 아웃사이드 미러

#### 아웃사이드 미러 수동 조정\*



렌즈의 가장자리를 눌러 렌즈를 적절한 각도로 조정합니다.

#### 전동식 아웃사이드 미러 조정



1. 차량 전원을 켜고 아웃사이드 미러 조정 스위치를 돌린 다음 아웃사이드 미러 조정 스위치의 표시가 L (좌측) 또는 R (우측)을 가리키도록 하여 해당 좌, 우 아웃사이드 미러를 선택합니다.
2. 아웃사이드 미러 조정 스위치를 좌측, 우측,

위, 아래로 돌려 아웃사이드 미러 렌즈의 각도를 조정합니다.

3. 조정 완료 후 아웃사이드 미러 조정 스위치를 초기 위치 (O)로 원위치 합니다.

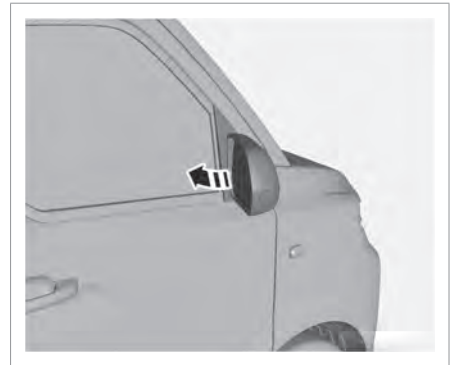
**!** 자동차가 운행 중일 때 운전자가 아웃사이드 미러의 각도를 조정하는 것은 엄격히 금지되어 있으며, 조정할 경우 교통사고를 유발할 수 있습니다.

**!** 아웃사이드 미러에 보이는 물체는 실제보다 멀리 떨어져 있습니다. 운전 자세를 조정한 후 아웃사이드 미러를 조정하십시오. 아웃사이드 미러 렌즈가 얼었을 때 조정하기 전에 백미러 표면의 성애를 제거하여 녹이도록 하십시오.

#### 아웃사이드 미러 폴딩

아웃사이드 미러는 폴딩 기능이 있어 좁은 골목길 주행 및 주차 시 편리합니다.

#### 수동 아웃사이드 미러 폴딩\*



아웃사이드 미러를 차체 안쪽으로 밀면 아웃사이드 미러가 접힙니다. 바깥쪽으로 밀면 아웃사이드 미러가 펴집니다.

전동식 아웃사이드 미러 폴딩



IVI 백미러의 폴딩 아이콘을 클릭하면, 양쪽 아웃사이드 미러가 자동으로 접힙니다. 아이콘을 다시 클릭하면 아웃사이드 미러가 펴집니다. 리모컨 키로 차량을 잠그면 백미러가 자동으로 접힙니다. 리모컨으로 차량 잠금을 해제하면 아웃사이드 미러는 자동으로 펴집니다.

아웃사이드 미러 히팅 성에 제거



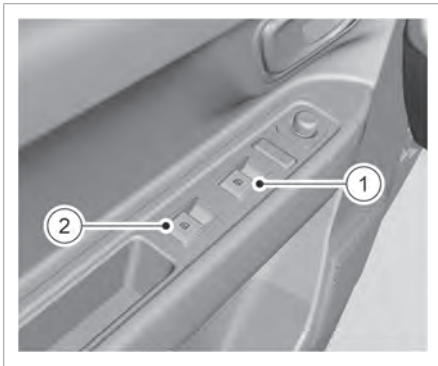
비, 안개, 추위 등 악천후 시에는 안개, 서리, 눈 등으로 인해 아웃사이드 미러의 거울면이 흐려 집니다. 히팅 기능을 켜서 비, 눈, 서리를 제거할 수 있습니다. IVI 아웃사이드 미러 히팅 아이콘을 클릭하면 백미러 히팅 기능이 켜지고 다시 클릭하면 히팅 기능이 꺼집니다. 아웃사이드 미러 히팅 기능은 일정시간이 지나면 자동으로 꺼집니다.

## 파워 윈도우

### 주의사항

**!** 파워 윈도우를 닫은 채 차안에 어린이, 거동이 불편한 성인 또는 애완동물을 남겨두는 것은 위험합니다. 고온으로 인해 영구적인 부상을 입거나 열사병으로 사망할 수도 있습니다. 특히 덥거나 더운 날씨에 파워 윈도우가 닫힌 차량에 어린이, 무능력한 성인 또는 애완동물을 혼자 두지 마십시오.

### 전동식 파워 윈도우



1. 운전석 파워 윈도우 스위치
2. 조수석 파워 윈도우 스위치

### 창문 열기/닫기

**열기:** 파워 윈도우 스위치를 한번 누르면 창문 유리가 자동으로 아래쪽으로 내려갑니다. 파워 윈도우 스위치를 다시 아래로 한번 누르거나 위로 한번 들면 유리가 그 위치에 정지합니다.

**닫기:** 파워 윈도우 스위치를 위로 올리고 있으면, 창문 유리가 올라가고 창문이 닫힙니다. 창문 유리를 올릴 때 파워 윈도우 스위치에서 손을 떼면 창문 유리가 그 위치에 정지합니다.

3

### 리모컨 키로 창문 유리 열기

**!** 리모컨 키로 차량을 잠근 후 리모컨 키의 잠금 해제 버튼을 길게 누르면, 창문 유리가 자동으로 아래쪽으로 내려갑니다.

창문 유리의 움직임을 방해하는 것이 없는지 확인하십시오. 이 차량의 모든 창문 유리에는 끼임 방지 기능이 없으므로 창문 유리를 닫으려고 할 때 창문 밖으로 손을 내밀지 마십시오. 창문 유리를 닫기 전에 운전자는 모든 탑승자(특히 어린이)가 신체 부위를 창문 밖으로 내밀지 않도록 하십시오. 그렇지 않으면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

### 전동식 파워 윈도우 과열 보호

단시간에 반복적으로 파워 윈도우를 작동하면, 모터 수명 보호를 위해 파워 윈도우 제어 스위치가 작동하지 않습니다. 파워 윈도우 작동을 재개하려면 파워 윈도우 스위치를 다시 작동하기 전에 잠시 기다려야 합니다.

## 실내 조명

### 실내등

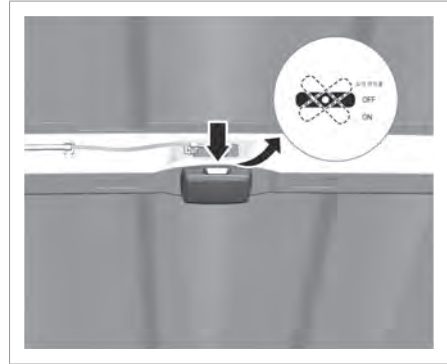
#### 운전실 실내등



도어 제어 기능을 사용하려면 실내등 스위치를 좌측 위치로 누르십시오. 운전석/조수석 도어가 열리면 실내등이 켜지고 도어가 닫히면 실내등이 꺼집니다. 실내등 스위치를 평행 위치로 놓으면 실내등이 꺼집니다. 실내등 스위치를 ON 위치로 누르면 실내등이 켜집니다.

- ⚠ 밤에 운전할 때 운전실 실내등을 사용하지 마십시오. 밝은 실내 환경은 어둠 속에서 가시성을 감소시켜 사고가 발생할 수 있습니다.
- ⚠ 운전실 실내등 스위치가 켜져 있는 경우, 자동차 배터리 소모를 방지하기 위해 차량을 떠나기 전에 운전실 실내등을 끄십시오.

#### 화물칸 실내등

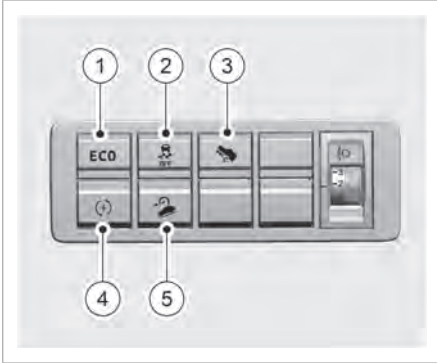


도어 제어 기능을 사용하려면 실내등 스위치를 좌측 위치로 누르십시오. 사이드 슬라이딩 도어나 테일 게이트가 열리면 실내등이 켜지고 도어가 닫히면 실내등이 꺼집니다. 실내등 스위치를 평행 위치로 놓으면 실내등이 꺼집니다. 실내등 스위치를 ON 위치로 누르면 실내등이 켜집니다.

## 운전실 장치

### 인스트루먼트 패널 스위치 유닛

#### 인스트루먼트 패널 좌측의 스위치 유닛




#### 1. ECO 버튼

ECO 버튼을 누르면 ECO 모드가 활성화되고 동시에 계기판의 ECO 표시등 eco이 켜집니다. 차량 주행 시 동력 응답이 부드럽고 비교적 긴 주행거리를 얻을 수 있습니다.

#### 2. ESC OFF 버튼

ESC 기능은 기본적으로 활성화되어 있습니다. ESC OFF 버튼을 누르면, ESC 기능 OFF 되고 계기판의 ESC OFF 표시등 ESC OFF이 켜집니다. ESC OFF 버튼을 다시 누르면 ESC 기능이 활성화됩니다.

 주행 중 차량의 안정적인 제어를 유지하기 위해 시스템을 항상 켜두는 것이 좋습니다.

#### 3. POWER 모드 버튼

POWER 모드 버튼을 누르면 POWER 모드가 활성화 되고 동시에 POWER 표시등 POWER이 켜집니다. POWER 모드에서 차량은 일반 모드의 최대 제한속도를 초과하여 더 빠른 속도로 주행할 수 있습니다. 이 모드에서는 주행거리가 상대적으로 짧아집니다.

#### 4. 에너지 회수 레벨 버튼

차량이 D 위치에 있을 때 에너지 회수 레벨을 설정해야 합니다. 버튼을 계속 누르면 L1, L2 및 L3의 세 가지 등급이 순환됩니다. 차량 시동 시 에너지 회수 레벨은 기본적으로 L2로 설정됩니다.

에너지 회수 레벨이 높을수록 에너지 회수가 많아지고 차량의 활주 거리가 짧아집니다. L3 등급은 운전이 영향을 미치지 않도록 차량이 완전히 적재 되었을 때 사용하는 것이 좋습니다.

#### 5. HDC (경사로 저속주행장치) 버튼

HDC의 주요 기능은 운전자가 브레이크를 밟지 않고 능동적인 제동을 통해 내리막길에서 안정적인 속도를 유지할 수 있도록 돕는 것입니다. HDC 버튼을 누르면 계기판에 경사로 저속주행장치 경고등 HDC가 켜지고 기능이 켜집니다. HDC 버튼을 다시 누르면 계기판에 경사로 저속주행장치 경고등이 꺼지고 기능이 꺼집니다.

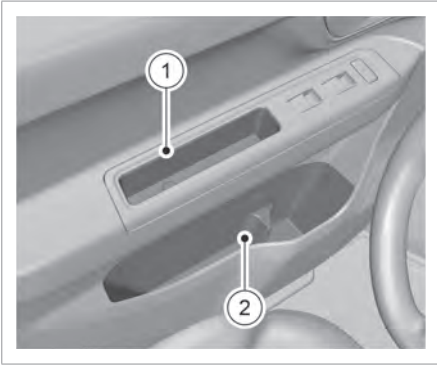
## 보관함

### 글러브박스



글러브 박스는 인스트루먼트 패널의 조수석 쪽에 있습니다. 글로브 박스 열기 버튼을 눌러 글로브 박스를 엽니다. 글러브 박스를 다시 밀어 닫습니다.

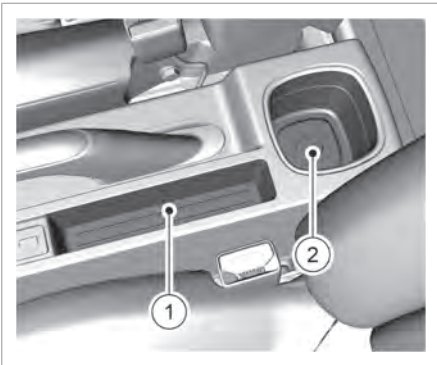
### 도어 수납함



1. 도어 상부 수납함
2. 도어 하부 수납함

도어 수납함은 2개의 도어에 위치하며, 도어 상부 수납함은 동전이나 작은 물건을 수납 할 수 있습니다. 도어 하부 수납함은 물건이나 생수를 넣을 수 있습니다.

### 센터 콘솔 수납함



1. 카드 슬롯
2. 컵 홀더

카드 슬롯에는 명함, 운전면허증 또는 작은 물건을 넣을 수 있습니다. 컵 홀더에는 물컵이나 작은 물건을 담을 수 있습니다

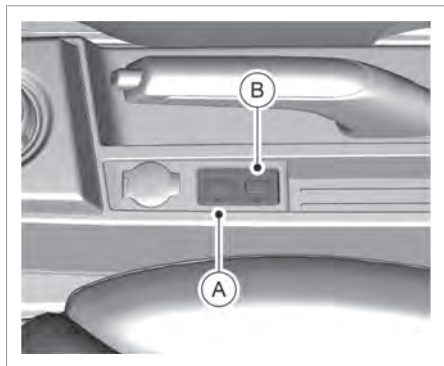
**!** 컵 홀더에 뚜껑이 없는 뜨거운 음료를 올려놓지 마십시오. 차량이 갑자기 브레이크를 밟거나 핸들을 급하게 돌렸을 때 뜨거운 음료가 넘쳐 운전자와 탑승자에게 화상을 입힐 수 있습니다.

### 예비 전원

자동차에는 12V 120W 전원 출력 포트가 장착되어 있어 12V 전기 장비에 전원을 공급하는 백업 전원 공급 장치로 사용할 수 있습니다



### USB 충전기



센터 콘솔 에는 두 개의 USB 충전기가 있으며 A 충전기는 충전 및 데이터 전송을 지원하고 B 충전기는 충전 작업만 지원합니다.

## 자동차 손잡이

### 조수석 안전 손잡이

차량이 운행 중일 때 승객은 안전 손잡이를 통해 몸의 균형을 유지할 수 있습니다.

- ⚠ 차량 승하차 시 또는 시트에서 일어날 때 안전 손잡이를 사용하지 마십시오.  
안전 손잡이에 물건을 걸거나 강한 힘을 가하지 마십시오.



선바이저를 돌려서 선바이저를 옆으로 돌리면 측면 빛 눈부심을 차단할 수 있습니다.



3

## 선 바이저

차량에는 운전석과 조수석에 선바이저가 장착되어 있으며, 선바이저를 접어서 전면유리 상부 빛 눈부심을 차단할 수 있습니다.



한쪽 사이드 브라켓에서 선바이저를 분리한 후

---

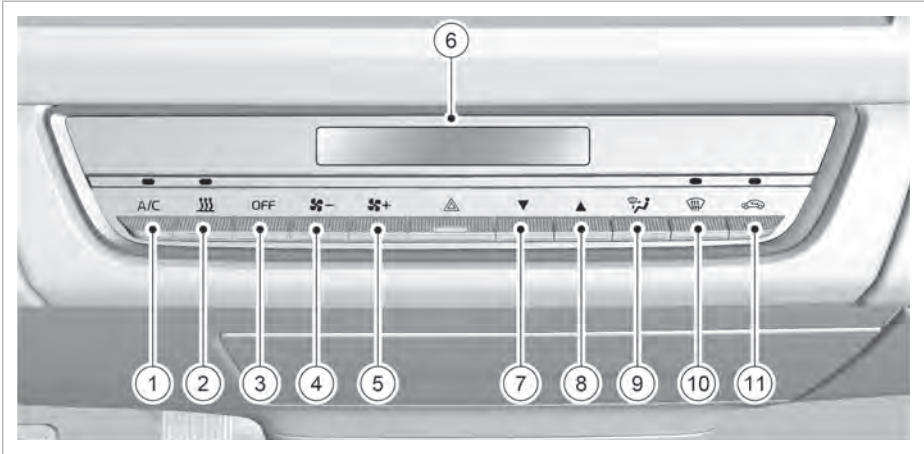
memo



## 4장 환기 및 냉/난방, 멀티미디어 시스템

### 환기 및 냉/난방

#### 냉/난방 제어 시스템 개요



1. 에어컨 스위치 버튼
2. 히터 버튼
3. 에어컨 OFF 버튼
4. 송풍량 감소 버튼
5. 송풍량 증가 버튼
6. 에어컨 LCD화면
7. 설정 온도 감소 버튼
8. 설정 온도 증가 버튼
9. 송풍방향 모드 버튼
10. 디포로스트 (제상) 버튼
11. 내부 및 외부 순환 버튼

## 에어컨 제어 시스템 버튼 설명

### 1. 에어컨 스위치 버튼

이 버튼을 눌러 에어컨의 냉방 기능을 켜거나 끌 수 있습니다. 실외 온도가  $-3^{\circ}\text{C}$  이하로 떨어지면 에어컨 냉동 시스템이 작동하지 않습니다 (그러나 표시등은 여전히 켜짐).

**i** 에어컨 성능이 예상보다 낮으면 에어컨 콘덴서 표면에 먼지나 벌레가 쌓였는지 확인하십시오. 청소를 위해 MSWAY 지정서비스를 방문하십시오

### 2. 히터 버튼

이 버튼을 누르면 에어컨의 난방 모드가 켜지고 표시등이 동시에 켜집니다. 버튼을 다시 누르면 에어컨의 난방 모드가 꺼지고 표시등이 동시에 꺼집니다.

### 3. 에어컨 OFF 버튼

버튼을 누르면 에어컨 기능이 꺼집니다.

### 4. 송풍량 감소 버튼

버튼을 눌러 공기 배출구의 바람 세기를 감소시킵니다.

### 5. 송풍량 증가 버튼

버튼을 눌러 공기 배출구의 바람 세기를 증가시킵니다.

### 6. 에어컨 LCD 화면

에어컨의 현재 작동 상태 정보를 표시합니다.

### 7. 설정 온도 감소 버튼

버튼을 눌러 공기 배출 온도를 감소시킵니다

### 8. 설정 온도 증가 버튼

버튼을 눌러 공기 배출 온도를 증가시킵니다.

### 9. 송풍방향 모드 버튼

공기 배출구의 송풍 모드를 조정하여 중앙 송풍 모드, 중앙 송풍 모드 및 바닥 송풍 모드, 바닥 송풍 모드, 바닥 송풍 모드 및 김서림 제

거 모드의 네가지 모드가 순환합니다.

### 10. 디포로스트(제상) 버튼

버튼을 누르면 에어컨 김서림 제거 모드가 켜지고, AC 및 외부 순환 모드가 자동으로 켜지며 바람 세기는 최고 속도입니다. 이 모드에서는 전면유리에 발생한 김서림을 빠르게 제거할 수 있습니다.

**i** 김서림을 제거하기 위해 난방을 사용해야 하는 경우 난방을 켜고 AC를 OFF 하십시오.

### 11. 내부 및 외부 순환 버튼

버튼을 누르면 표시등이 켜지고 이때는 내부 순환 모드입니다. 버튼을 다시 누르면 표시등이 꺼지며 이때는 외부 순환 모드입니다. 외부 순환 모드에서는 차량 내부 공기와 차량 외부 공기의 순환을 실현할 수 있어 차량 내부의 공기를 개선하는데 도움이 됩니다. 내부 순환 모드는 차량 내 공기의 내부 순환을 실현할 수 있어 차량 내 공기를 빠르게 냉각 또는 가열하고, 외부 공기와 악취가 차량으로 유입되는 것을 방지합니다

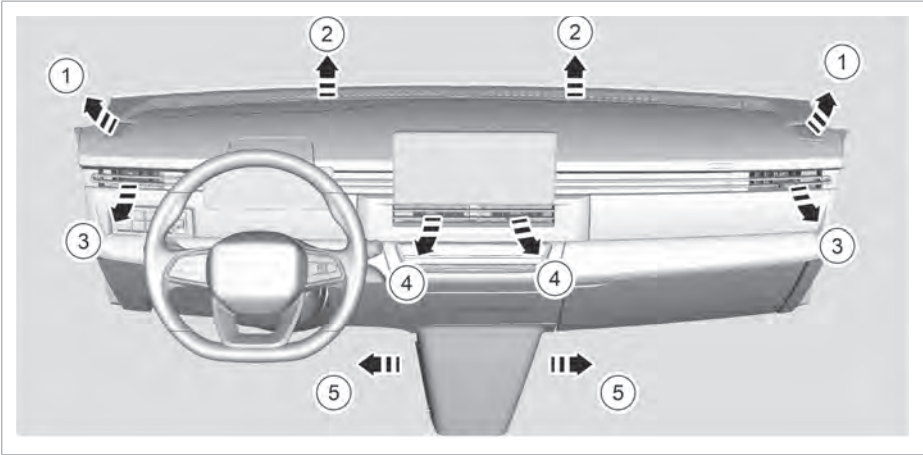
**i** 실외 온도가 높을 때 에너지 소비를 줄이고 운전실 온도를 빠르게 낮추기 위해 내부 순환을 사용하는 것이 좋습니다. 겨울철에는 운전실 내 김서림이 안전 운전에 영향을 미치지 않도록 외부 순환을 사용하는 것이 좋습니다.



내부 순환 모드를 장시간 사용하지 마십시오. 차내 공기가 혼탁해지고 전면유리에 김이 서리며, 운전자의 피로를 가중시키고 주의를 산만하게 하여 교통사고로 이어져 부상을 유발할 수 있습니다.

## 환기 시스템

### 공기 배출구 위치

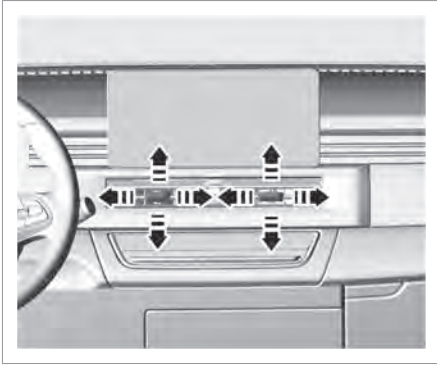


1. 김서림 제거 사이드 공기 배출구
2. 김서림 제거 공기 배출구
3. 중앙 사이드 공기 배출구

4. 중앙 공기 배출구
5. 바닥 공기 배출구

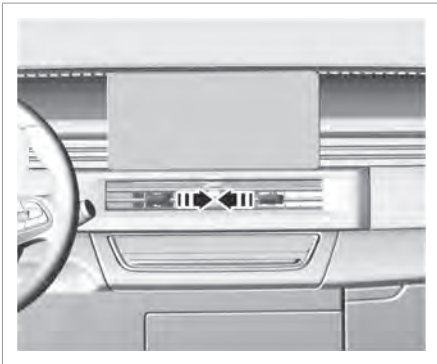
## 공기 배출구 조정 및 에어컨 유지보수

### 공기 배출구 조정



공기 배출구 중앙에 있는 조정 스위치를 상하좌우로 움직여 공기 배출구의 토출 방향을 조정합니다.

### 공기 배출구 닫기



중앙에 두 개의 공기 배출구의 조정 스위치를 안쪽으로 끝까지 밀어 공기 배출구를 닫습니다



중앙 사이드 공기 배출구의 조정 스위치를 바깥쪽으로 끝까지 밀어 공기 배출구를 닫습니다.

## 에어컨 시스템 유지보수

- 뜨거운 태양 아래 차량을 장시간 주차하면 차량 내부 온도가 크게 상승합니다. 이 경우 먼저 모든 창문을 열어 차량 내부의 뜨거운 공기를 배출한 다음 에어컨을 켜야 합니다. 차량 내부 온도가 차가워지면 창문을 닫고 원하는 실내 온도로 조정하십시오
- 습한 날씨에는 유리 내부와 외부의 온도 차이로 인해 유리 외부에 결로 현상이 발생하지 않도록, 전면유리에 차가운 공기를 직접 공급하지 마십시오.
- 먼지가 많은 도로를 주행할 때는 모든 창문을 닫고 내부 순환 모드를 사용하는 것이 좋습니다.
- 에어컨이 작동하는 동안 담배를 피우면 눈이 따끔거릴 수 있습니다. 차량 내부의 건조한 공기 속에서 눈이 건조해지고 외부 자극에 매우 예민해져 발생하는 증상입니다. 이 경우 연기를 외부순환으로 배출하도록 설정하여야 합니다.
- 에어컨 필터를 정기적으로 교환하면 차량 내부의 공기를 신선하게 유지하는 데 도움이 됩니다.

## 에어컨 필터



에어컨 필터는 글러브 박스 후면에 있으며, 에어컨 필터는 자동차로 흡입되는 외부 공기의 먼지, 꽃가루, 분진과 같은 극히 작은 입자를 효과적으로 차단하고 필터링할 수 있습니다.

최상의 필터링 효과를 유지하기 위해 취급설명서에 따라 정기적으로 필터를 점검하고 교환하십시오. 장착 시 화살표 방향에 주의하십시오.

## 장기 보관

언제든지 차량을 보관하거나 2주이상 차량을 사용하지 않을 경우 에어컨의 냉방 모드를 READY 모드에서 3~5분 동안 켜주십시오. 이렇게 하면 컴프레서가 적절히 윤회 되어 장기간 시스템을 다시 사용하지 않은 경우에도 컴프레서 손상 가능성을 최소화할 수 있습니다.

장기간 보관 후에는 환기를 위해 문을 열어두는 것이 좋습니다. 먼저 에어컨을 켜고 외부 순환 모드로 조정하여 일정 시간 동안 실행하면, 차량 내부의 공기를 신선하게 유지하고 악취를 배출하는데 도움이 됩니다.

## IVI (In-Vehicle Infotainment/인포테인먼트) 시스템

### IVI 시스템 개요

#### 개요

IVI 부분의 사용 설명은 IVI 취급설명서를 참조하십시오.

## 5장 시트 및 보호 장치

### 시트

#### 운전석

**!** 운전 중 시트를 조정하지 마십시오. 주행 중 시트를 움직이면 차량의 통제력을 상실하여 충돌 및 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

항상 차량 정지 상태에서 안전벨트를 착용하기 전에 시트를 조정하십시오. 잘못 조정된 안전벨트는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.



1. 시트 앞뒤 조정손잡이
2. 등받이 조정손잡이

#### 시트 앞뒤 조정

시트의 앞뒤 조정 레버를 위로 올려 시트를 원하는 위치로 밀고 시트의 앞뒤 조정 레버를 해제합니다.



- i** 조정 후 시트를 손으로 앞뒤로 살짝 흔들어서 시트가 제자리에 고정되고 잠겼는지 확인하십시오.

#### 등받이 각도 조정



등받이 각도 조정이 필요한 경우 시트 등받이 조정손잡이를 위로 올려 등받이 잠금을 해제하고 등받이를 원하는 위치로 움직인 후 등받이 조정손잡이를 내리면 등받이가 잠깁니다.

- i** 조정 후에는 등받이를 손으로 앞뒤로 약간 흔들어서 등받이가 제자리에 고정되고

잠겼는지 확인하십시오.

등받이가 평평한 상태에서 한 손으로 시트의 등받이를 잡고 천천히 조정하여, 등받이가 앞으로 빠르게 내려가 사람과 물체에 손상을 입히지 않도록 하십시오.

**!** 운전자의 앉은 자세가 올바르고 시트 등받이가 좌우로 기울어지지 않은 경우에만, 차량 충돌 시 안전벨트가 최대한의 보호를 제공할 수 있습니다. 시트에 기대어 앉으면 무릎 벨트가 엉덩이 위로 미끄러져 복부에 직접 압력이 가해지거나 목이 어깨 벨트에 닿을 수 있습니다. 시트를 지나치게 뒤로 젖히면 정면 충돌 시 부상 또는 사망 위험이 높아집니다.

### 시트 들기



시트 등받이를 내리고 시트 고정 버클을 당겨 시트 고정 고리에서 버클을 분리하여 시트를 들어 올립니다. 시트를 내린 후 시트 고정 버클 링을 시트 고정 고리에 걸고 시트 고정 버클을 세계 눌러 잠급니다.

**!** 시트를 들어 올린 후에는 시트가 갑자기 떨어져 몸이 짓눌리는 것을 방지하기 위해 시트를 고정된 상태로 유지해야 합니다.

### 시트 통풍 및 히팅



IVI에서 시트 통풍 또는 히팅 아이콘을 클릭하여 시트 통풍 또는 히팅 기능을 켭니다. 시트 통풍 및 히팅 기능은 3단으로 조정할 수 있습니다.

**!** 장시간 시트 히팅 사용으로 인한 화상을 방지하기 위해 말초 신경 질환이 있거나 연령, 당뇨병, 신경 손상 또는 기타 상태로 인해 통증 인식이 제한된 사람은, 실내 온도 조정 시스템과 시트 히팅을 주의해서 사용해야 합니다.

**!** 시트 히팅 기능은 차량 시동을 걸 때만 켤 수 있어 배터리 전력 소모를 크게 줄일 수 있습니다. 배터리 전압이 너무 낮으면, 차량이 충분히 충전될 수 있도록 시트 히팅이 자동으로 꺼집니다.



조수석

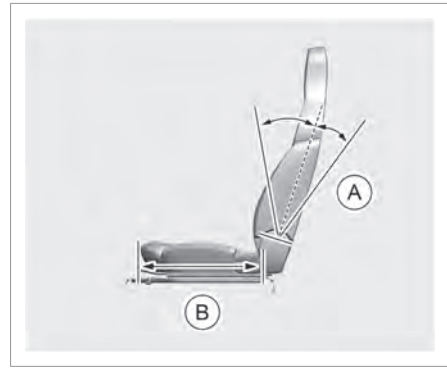


조수석은 등받이 조정만 지원합니다. 등받이 각도 조정이 필요한 경우 시트 등받이 조정손잡이를 위로 올려 등받이 잠금을 해제하고 등받이를 원하는 위치로 움직인 후 등받이 조정손잡이를 내리면 등받이가 잠깁니다.

- i 조정 후에는 등받이를 손으로 앞뒤로 약간 흔들어 등받이가 제자리에 조정되고 잠겼는지 확인하십시오. 등받이가 평평할 때 한 손으로 시트의 등받이를 잡고 천천히 조정하여 등받이가 앞으로 빠르게 내려가 사람과 물체에 손상을 입히지 않도록 하십시오

시트 조정 참고 값

초기 위치에서 시트의 조정 값은 다음과 같습니다.



A. 등받이 조정 각도

B. 시트 크기

항목		값
운전석 시트	앞뒤 조정	총 스트로크 90mm 앞: 70mm 뒤: 20mm
	등받이 조정	총 스트로크 98° 앞: 54° 뒤: 44°
	시트 크기	479mm
조수석 시트	등받이 조정	총 스트로크 98° 앞: 54° 뒤: 44°
	시트 크기	479mm

## 안전벨트

### 안전벨트 개요

이 섹션에서는 안전벨트를 올바르게 사용하는 방법과 안전벨트 착용 시 금지된 작동에 대해 설명합니다

**!** 이 차량은 상업용 트럭으로 시트와 안전벨트는 성인용으로 특별히 설계되었으며 유아용 시트가 없으므로 어린이나 영유아를 태울 수 없습니다.

**!** 누구도 안전벨트를 착용할 수 없는 시트에 앉는 것은 금지되어 있습니다. 충돌 사고 시 귀하나 차량 탑승자가 안전벨트를 착용하지 않았다면 부상이 훨씬 더 심각할 수 있습니다. 차량에 있는 물체에 세계 부딪히거나 차량에서 튕겨나갈 수 있습니다. 당신과 당신의 탑승자는 심각한 부상을 입거나 사망할 수도 있습니다. 안전벨트를 매고 있었다면 같은 사고에서 피해가 줄어들 것입니다. 따라서 반드시 안전벨트를 착용하고 차량 탑승자도 안전벨트를 올바르게 착용하고 있는지 확인해야 합니다

**!** 안전 벨트가 장착되지 않은 차량 구역에 사람을 앉히지 마십시오. 차량에 있는 모든 사람이 자리에 앉아 제대로 안전벨트를 매고 있는지 확인하십시오. 이 차량에는 안전벨트 미착용 경고등이 장착되어 있어 안전벨트 착용을 경고합니다. 운전 중에는 안전벨트를 착용해야 합니다. 그 이유는 다음과 같습니다. 충돌 사고가 날지 예측할 수 없습니다. 충돌 사고가 발생하더라도 사고의 심각성을 예측할 수 없습니다. 이러한 많은 충돌 사고에서 안전벨트를 착용한 사람들은 부상을 줄일 수

있고, 일부는 걸어서 현장을 떠날 수 있습니다. 안전벨트를 착용하지 않았다면 중상을 입거나 사망할 수도 있습니다. 40년 이상의 차량 안전 벨트 사용 경험은, 대부분의 충돌 사고에서 안전 벨트 착용 여부가 사고 사상자와 많은 관련이 있음을 분명히 보여주었습니다!

### 안전벨트가 보호 역할을 할 수 있는 이유

물체에 앉거나 위에 앉으면 그 물체와 같은 속도로 움직입니다. 가장 간단한 차량을 예로 들면: 차량이 바퀴가 달린 시트라고 가정 하면, 사람들이 그 위에 앉게 하고 가속한 다음 정지합니다. 관성으로 인해 차량에 있는 사람들은 멈추지 않습니다. 그 사람은 어떤 물체에 의해 막힐 때까지 계속 앞으로 움직일 것입니다. 실제 차량에서 이 물체는 전면유리, 인스트루먼트 패널 또는 안전 벨트일 수 있습니다.



안전벨트를 착용하면 차량과 함께 속도가 느려집니다. 멈출 수 있는 시간과 거리가 더 많고, 그 힘은 몸에서 가장 강한 뼈에 의해 전달됩니다. 그래서 안전벨트가 중요합니다



## 올바른 앉은 자세

### 올바른 앉은 자세의 중요성

올바른 앉은 자세는 최적의 보호 역할을 하는데 매우 중요합니다. 운전석과 조수석은 승객의 신체 조건에 따라 여러 방향으로 조정될 수 있습니다. 올바른 앉은 자세는 다음을 보장할 수 있습니다.

- 차량을 정확하고 효율적이며 안전하게 운전합니다.
- 몸을 효과적으로 지지하고 운전 피로를 피합니다.
- 최대한의 보호를 위해 안전벨트를 사용합니다.

**!** 심각한 부상을 방지하기 위해 차량 주행 중에 시트 등받이를 과도하게 기울이지 마십시오.

올바른 앉은 자세 및 시트와 안전 벨트에 문제가 없어야 합니다.

- 등받이를 손으로 앞뒤로 움직여 등받이가 단단히 잠겼는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 안전벨트가 제대로 작동하지 않게 됩니다.
- 안전벨트가 꼬이거나 시트 아래에 끼이지 않고 사용할 수 있도록 제자리에 있는지 확인하십시오.

**!** 운전 중 머리카락이나 팔을 창문 밖으로 내밀지 마십시오. 치명적인 부상을 입을 수 있습니다.



**!** 운전할 때는 몸을 앞으로 숙이지 말고, 스티어링 휠과 충분한 거리를 유지하십시오.

### 올바른 운전자 앉은 자세

올바른 운전자의 앉은 자세는 안전 운전에 매우 중요합니다. 자신의 안전과 부상 위험을 줄이기 위해, 운전자는 다음과 같이 조정하는 것이 좋습니다.



- 스티어링 휠 조정: 스티어링 휠에서 가슴까지의 거리는 30cm 이상이어야 합니다.
- 운전석 앞뒤 조정: 운전자가 악셀 페달과 브레이크 페달을 효과적으로 작동할 수 있도록 도

와줍니다.

- 머리는 헤드 레스트 위치에 맞아야 합니다.
- 시트 등받이는 등받이가 등받이에 완전히 꼭 맞는 수직 위치에 있어야 합니다.
- 안전벨트를 올바르게 착용해야 합니다.

### 올바른 탑승자 앉은 자세

자신의 안전과 부상 위험을 방지하기 위해, 탑승자는 다음과 같이 조정하는 것이 좋습니다.



- 탑승자와 인스트루먼트 패널 사이의 거리는 30cm 이상이어야 합니다.
- 시트 등받이는 등받이가 등받이에 완전히 꼭 맞는 수직 위치에 있어야 합니다.
- 머리는 헤드 레스트 위치에 맞아야 합니다.
- 안전벨트를 올바르게 착용해야 합니다.

### 안전벨트를 올바르게 착용하는 방법



먼저, 귀하 또는 귀하의 차량에 탑승한 사람이 안전 벨트를 착용하기전에 알아야 할 몇 가지 중요한 정보가 있습니다. 안전 벨트는 어린이와 유아에 대한 보호 규정과 특별 요구사항이 다릅니다.

- i** 이 섹션의 설명은 성인에게만 적용됩니다.
- ⚠** 이 차량은 화물트럭으로 시트와 안전벨트는 모두 성인용으로 특별히 설계 되었으며, 유아용 시트가 없으므로 어린이를 태우는 것은 금지 되어 있습니다.

통계에 따르면 안전벨트를 착용하지 않은 사람이 안전벨트를 착용한 사람보다 사고시 부상을 입을 가능성이 더 높습니다. 안전벨트를 착용하지 않은 탑승자는 충돌 시 차량 밖으로 튕겨나갈 수 있습니다. 또한 안전벨트를 착용하고있는 차 안에 있는 다른 사람들과 부딪칠 수 있습니다.

항상 앞 바닥에 발을 놓으시고 똑바로 앉으십시오. 무릎 벨트 부분은 허벅지에 닿을 정도로 최대한 엉덩이에 가깝게 착용해야 합니다. 충돌사고 발생 시 무릎 벨트는 비교적 단단한 엉덩이 뼈에 힘을 가할 수 있으며 벨트가 아래로 미끄러질 가능성도 줄입니다. 가량이 벨트 아래로 미끄러지면 무릎 벨트가 복부에 힘을 가하게 됩니다. 이로 인해 심각하거나 치명적인 부상을 입을 수

있습니다. 어깨 벨트는 어깨를 넘어 가슴을 가로 질러야 합니다. 이러한 신체 부위는 안전벨트의 구속을 가장 잘 견딜 수 있습니다. 급제동이나 충돌사고 시 어깨 끈이 잠깁니다.

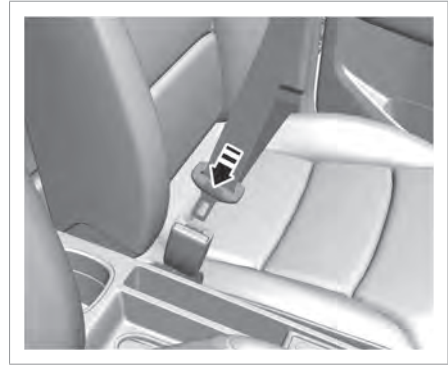
## 안전벨트 사용

차량의 양쪽에 사용되는 안전벨트는 3점식 안전 벨트이며, 다음 지침은 안전벨트를 올바르게 착용하는 방법에 대해 설명합니다.

1. 엉덩이를 잡고 안전벨트를 몸 위로 당깁니다. 안전벨트가 꼬이지 않도록 하십시오.

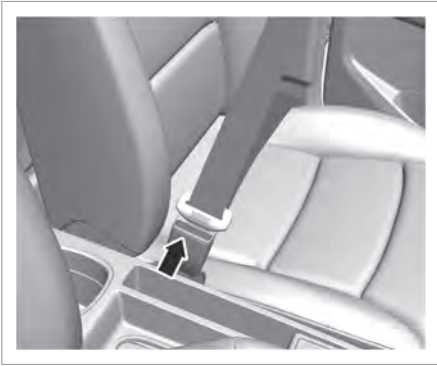
**i** 안전벨트를 너무 빨리 당기면 안전벨트가 잠길 수 있습니다. 이 경우 안전벨트를 약간 당겨 잠금을 해제할 수 있습니다. 그런 다음 안전벨트를 몸 전체로 천천히 당깁니다.

2. 딸깍 소리가 날 때까지 버클에 엉덩이를 누릅니다. 엉덩이를 당겨 잠겼는지 확인하십시오. 필요할 경우 안전 벨트를 신속하게 풀 수 있도록 버클의 해제 버튼을 확인하십시오.





3. 어깨끈을 위로 당겨 무릎 벨트를 조입니다.

4. 안전벨트를 풀려면 버클의 빨간색 버튼을 누르십시오. 안전벨트는 사용하지 않은 상태로 되돌려 놓아야 합니다.



각선으로 늘어져야 합니다. 안전 벨트는 복부 팽창에 닿지 않도록 해야 합니다.

무릎 벨트는 허벅지에 평평하고 가능한 한 낮게 위치해야 합니다. 안전벨트를 제대로 착용하지 않으면 급제동이나 충돌 시 임신부와 태아 모두 심각한 부상을 입거나 사망할 수 있습니다


-  안전벨트가 너무 빨리 감겨 주변에 손상을 주거나 너무 느려서 끼이는 것을 방지하기 위해 안전벨트를 풀 후에는 안전벨트 홀더를 원래 위치로 되돌려 주십시오.
-  도어를 닫기 전에 안전벨트가 도어에 끼이지 않았는지 확인하십시오. 안전 벨트가 도어에 끼인 상태로 도어를 강제로 닫으면 안전벨트와 차량이 모두 손상됩니다.

### 임산부 안전벨트 착용



임신한 여성도 다른 탑승자와 마찬가지로 무릎 벨트를 엉덩이 전체에 가능한 한 낮게 착용해야 합니다. 어깨 벨트는 어깨와 가슴을 가로질러 대

## 안전벨트 미착용 경고

차량에는 운전자와 탑승자에게 안전벨트를 착용하도록 상기시키는 운전석 및 조수석 안전벨트 리마인더 기능이 장착되어 있습니다. 운전자와 탑승자가 안전벨트를 제때 매지 않으면 안전벨트 미착용 경고등 이 계속 점등되고 일정 속도에 도달하면 안내음이 울립니다. 안전벨트를 착용하면 안전벨트 미착용 경고등이 자동으로 꺼지고 안내음도 동시에 멈춥니다. 경고등의 위치는 “계기 및 제어”의 “경고등 및 표시등 소개”를 참조하십시오.



안전벨트를 올바르게 착용하면 긴급 제동 및 교통사고 시 부상 위험이 줄어듭니다. 따라서 자동차를 운전하는 동안에는 항상 안전벨트를 올바르게 착용해야 합니다. 점등된 경고등, 해당 경고 및 경고 지침을 무시하면, 심각한 부상이나 교통사고가 발생할 수 있습니다.

## 안전벨트의 정비

### 안전벨트 검사

다음 항목에 대해 안전 시스템을 정기적으로 검사하십시오.

- 안전벨트 경고등, 안전벨트, 버클, 텅, 리트랙터 및 앵커리지가 모두 제대로 작동하는지 검사하십시오.
- 안전벨트 시스템의 정상적인 작동에 영향을 미칠 수 있는 혈겁거나 손상된 부품이 있는지 안전벨트 시스템을 검사하십시오.
- 안전벨트가 찢어지거나 헤어지면 즉시 새 것으로 교환하십시오.
- 안전벨트 경고등이 제대로 작동하는지 확인하십시오.
- 안전 벨트를 깨끗하고 건조하게 유지하십시오.

### 안전벨트 보수

안전 벨트를 깨끗하고 건조하게 유지하십시오. 안전벨트 천을 세척하려면 연한 비눗물이나 권장 실내 장식품 세척제를 사용하십시오. 그런 다음 마른 천으로 물기를 닦아내고 그늘에 말려주세요. 완전히 마를 때까지 안전 벨트를 리트랙터에 다시 넣지 마십시오.



청소를 위해 안전 벨트를 탈거하지 마십시오. 손상된 안전벨트를 직접 수리하려고 시도하지 말고 어떠한 경우에도 안전벨트를 탈거하거나 개조해서는 안됩니다. 안전벨트를 표백하거나 염색하지 마십시오. 그렇게 하지 않으면 안전벨트의 강도가 심각하게 약해지고 충돌 시 충분한 보호를 제공하지 못할 수 있습니다.

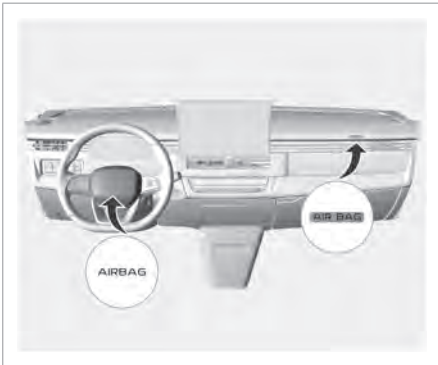
## 에어백

### 에어백 개요

정면 충돌 시 전방 에어백은 정면 충돌로 인한 머리 및 가슴 부상으로부터 차량 탑승자를 효과적으로 보호할 수 있습니다.

차량이 중간 정도의 정면 충돌 또는 심각한 정면 충돌을 당했을 때, 시스템의 작동 조건에 도달하면 에어백이 팽창하여, 운전자와 조수석 탑승자의 전방 충돌 속도를 완충시켜 스티어링 휠과 인스트루먼트 패널에 직접 부딪히는 것을 방지합니다.

### 에어백 위치



이 차량에는 2개의 전방 에어백이 장착되어 있으며, 스티어링 휠 중앙과 글러브 박스 상단 인스트루먼트 패널에 각각 설치되고, "AIRBAG"이 표시되어 있습니다.

**!** 전방 에어백은 후방 충격, 경미한 정면 충돌 또는 차량 전복을 위해 디자인 되지 않았으며, 차량이 갑자기 급제동을 해도 작동하지 않습니다.

에어백의 팽창과 수축은 매우 짧은 시간에 완료되며 이후 발생할 수 있는 2차 충격의 영향으로부터 보호할 수 없습니다.

전방 에어백의 보호효과를 충분히 발휘하

기 위해서는 모든 운전자와 탑승자가 안전벨트를 올바르게 착용하고 올바른 앉은 자세를 유지해야 합니다.



인스트루먼트 패널이나 스티어링 휠 앞의 에어백 전개 영역에 물건을 두지 마십시오. 에어백이 전개되는 동안 에어백의 강한 힘으로 인해 에어백 전개를 방해하거나 탑승자에게 심각한 부상 또는 사망을 초래할 수 있습니다. 마찬가지로 운전자와 탑승자의 팔이나 무릎에 물건을 올려 놓지 마십시오.

스티어링 휠, 조수석 에어백 커버, 에어백 전자 컨트롤 유닛과 같은 전방 에어백 부품이나 배선을 개조, 분해, 충격 또는 열지 마십시오. 위의 행동으로 인해 에어백이 갑자기 팽창하거나 시스템이 작동하지 않아, 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다.



조수석 에어백은 상당한 속도와 힘으로 팽창하므로 차량 사용 중에는 시트 가장 자리에 앉거나 인스트루먼트 패널에 기대지 마십시오. 에어백이 팽창하는 동안 에어백에 기대거나 가까이 있으면 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다. 승객과 에어백 사이에 최소 30cm의 거리를 유지해야 합니다.

급제동이나 충돌 시 어린이가 탑승자와 인스트루먼트 패널 사이에 끼어 심각한 부상을 입을 수 있으므로 앞 시트 탑승자가 어린이를 안고 앞 시트에 앉은 것은 금지되어 있습니다. 충돌이 심할 경우 에어백이 전개되어 어린이가 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.

에어백이 전개되는 속도와 힘이 크기 때문에 어린이가 조수석에서 일어선거나 무



료를 풀지 않도록 하십시오. 그렇지 않으면 사망이나 중상을 입을 수 있습니다.



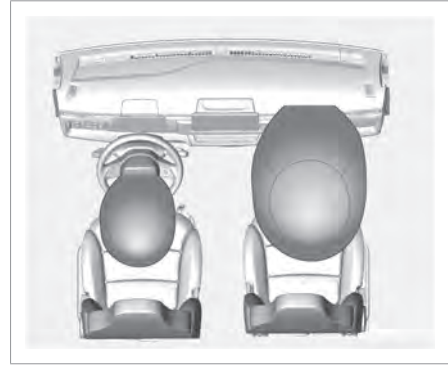
다음상황에서는 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.

- 에어백이 전개된 후.
- 차량 앞부분이 부딪혔지만 에어백이 전개되지는 않았습니다.
- 에어백 고장 경고등 점등됩니다.
- 에어백 커버의 표면이 갈라지거나 긁히거나 기타 손상된 경우.

## 에어백 전개

### 에어백 전개

차량이 시속 25km/h 이상의 속도로 단단한 벽에 부딪히면 전방 에어백이 전개됩니다.



에어백이 전개될 때 발생하는 부상을 줄이려면 안전벨트를 항상 착용해야 합니다. 또한 운전석과 앞 시트 탑승자는 전방 에어백과의 거리가 충분히 확보되도록 시트 위치를 조정해야 합니다.

충돌 시 에어백 컨트롤 유닛은 충돌로 인한 감속을 모니터링하고 에어백 전개 여부를 결정합니다. 에어백의 작동 여부는 차량의 속도가 아니라 충돌하는 물체, 충돌 방향, 충돌로 인한 차량의 감속 속도에 달려 있습니다. 에어백 전개 여부를 차량 손상 정도를 기준으로 판단해서는 안됩니다. 정면충돌이 심할 경우 양쪽 전방 에어백이 전개됩니다.

### 에어백이 전개되지 않는 상황

- 차량이 시동되지 않고 다른 차량과 충돌.
- 나무와 같이 쉽게 변형되는 물체와 충돌.



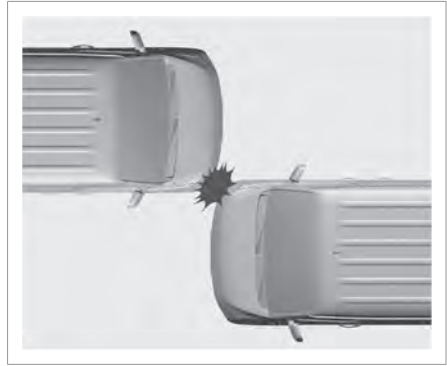
- 주행 중 차량이 계단 등 낮은 물체와 강하게 충돌.




- 갑자기 깊은 구덩이나 도랑에 빠진 경우.



- 다른 차량과의 전면 오프셋 충돌.



- 전복.
- 측면 충돌, 후방 충돌, 경미한 정면 충돌.
- 에어백 시스템 고장.
- 기타 특수한 상황.


 다양한 특수 상황에서 보호 역할을 할 수 있는 다른 보호 장치가 있으므로 에어백이 전개되지 않아도 안전을 보장 할 수 있습니다.

### 에어백이 전개될 경우

에어백이 전개되면 큰 소리가 나고 소량의 흰색 가스가 방출됩니다


에어백 모듈 부품 (에어백 커버, 가스 발생기, 에어백)은 전개 후 몇 분 이내에 매우 뜨거울 수 있습니다.

팽창된 에어백에 부딪히면 경미한 피부 화상, 피부 타박상 및 경미한 찰과상이 발생할 수 있습니다.


 에어백은 팽창 속도는 매우 빠릅니다. 경우에 따라 팽창하는 에어백에 닿으면 경미한 찰과상, 타박상 및 즉각적인 치료가 필요한 기타 부상이 발생할 수 있습니다. 에어백 팽창 가스는 자극성 물질이 소량 포함되어 있어 건강한 사람에게는 무해하

지만, 호흡기 질환자나 알레르기 환자에게 영향을 미칠 수 있으므로 에어백이 전개되면, 안전한 경우 창문을 열어 환기를 시키거나 차량에서 내리십시오. 피부, 눈, 코, 목이 불편하면 물로 씻고 신선한 공기를 마시십시오. 그래도 완화되지 않으면 즉시 치료를 받으십시오.

## 에어백 고장 경고등

 승인없이 에어백 시스템의 어떤 부분도 유지보수, 수리, 분해 또는 교환하지 마십시오. 그렇지 않으면 시스템이 작동하지 않을 수 있습니다.

## 에어백 시스템 (SRS) 고장 경고등 - 빨간색

 에어백 고장 경고등은 정상 상태일 때 시동 스위치를 "ON" 위치로 돌리면 자기진단을 위해 점등됩니다. 자기진단이 정상이면 꺼집니다. 에어백 고장 경고등이 계속 점등 되거나 간헐적으로 깜박이면, 시스템에 이상이 있는 것이므로 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오. 에어백 시스템의 기능이 고장 난 경우, 에어백 시스템 구성 부품이 이때 작동하지 않을 수 있으며 사고 발생 시 효과적으로 보호되지 않으므로 최대한 빨리 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.

## 에어백 경고 라벨



조수석 선바이저 상단 패널에 부착된 에어백 경고 라벨에 유의하십시오. 에어백으로 보호되는 시트에 후향식 어린이용 시트를 장착하지 마십시오. 사망 또는 중상을 입을 수 있습니다.

---

memo

# 6장 시동과 운전

## 키

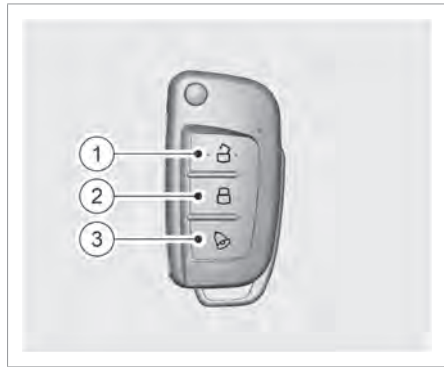
### 리모컨 키

제공된 리모컨 키는 차량의 보안 시스템에 맞게 프로그래밍 되었습니다. 차량용으로 프로그래밍 되지 않은 리모컨 키는 차량의 도어 잠금, 잠금 해제를 할 수 없습니다. 리모컨 키가 분실되거나 손상된 경우 MSWAY 지정서비스를 통해서만 교환을 받을 수 있습니다. 리모컨 키를 교환하거나 일치시킬 때 사용할 리모컨 키에 바인딩된 바코드를 잘 보관하십시오.

리모컨 키를 분실하거나 도난당한 경우 가능한 빨리 MSWAY 지정서비스에 연락하십시오. 분실된 리모컨 키는 차량 작동 기능이 비활성화됩니다. 분실된 리모컨 키를 찾으시면 MSWAY 지정서비스에서 기능을 다시 활성화할 수 있습니다.

리모컨 키는 일정한 범위 내에서만 작동합니다. 작동 범위는 때때로 물리적 및 지리적 요인의 영향을 받습니다. 안전상의 이유로 도어 잠금을 사용할 경우 반드시 작동이 잘되었는지 확인하시기 바랍니다.

시동 스위치가 꺼지고 (OFF 위치) 모든 도어가 닫힌 경우에만 리모컨 키로 차량을 잠글 수 있습니다. 어느 한쪽의 도어가 제대로 닫히지 않으면 차량을 잠글 수 없습니다.



1. 잠금 해제
2. 잠금
3. 자동차 찾기

**i** 리모컨 키 또는 중앙 잠금 시스템에 장애가 발생하면 기계식 키로 운전석 도어를 잠금 해제하거나 잠글 수 있습니다. 유사한 주파수는 리모컨의 신호에 간섭을 일으킬 수 있으므로, 이 경우 리모컨을 다른 전자 제품과 최소 30cm 이상 거리를 두십시오.

리모컨 키 전면의 릴리스 버튼을 누르면 키 락이 자동으로 튀어나옵니다.



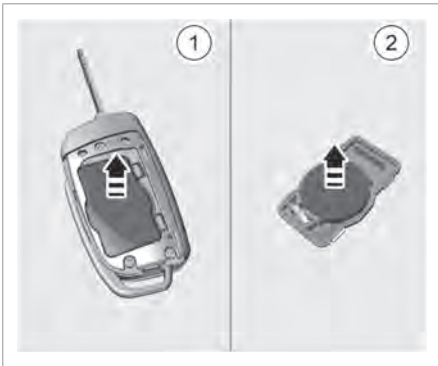
### 리모컨 키 배터리 교환

리모컨 키의 원격 제어 거리가 매우 가깝거나 차량을 원격으로 제어할 수 없고 배터리 전원이 부족하여 차량이 리모컨 키를 인식하지 못하는 경우 리모컨의 배터리를 교환해야 합니다

1. 적절한 공구를 사용하여 케이스를 들어 올리고, 탈거하는 동안 면포로 케이스를 보호하십시오.



2. 리모컨 키의 배터리 장착판을 탈거하고 새 배터리로 교환하십시오. 회로 기판의 지침에 따라 배터리의 양극 방향에 주의 하십시오. 리모컨 키 배터리 모델: 3V, CR2032.



3. 배터리 장착판과 리모컨 키 하우징을 제자리에 끼웁니다.



리모컨 키에는 충격, 물, 고온, 습기, 직사광선, 용제, 왁스 및 세정제의 부식으로부터 보호해야 하는 정교한 회로가 장착되어 있습니다.




리모컨 키를  $-20^{\circ}$  이하의 환경에 장시간 노출시키지 마십시오. 그렇지 않으면 배터리가 반응하지 않는 화학적 특성으로 인해 리모컨의 배터리 부족 알람이 나타날 수 있습니다. 리모컨 키에 배터리 부족 경고가 발생하면 제때에 배터리를 교환하십시오. 리모컨 기능에 영향을 주어 차량이 정상적으로 시동될 수 없고 차량 사용에 영향을 미칩니다.

## 도난방지 시스템

### 도난방지 시스템

이 차량에는 도난방지 시스템이 장착되어 있습니다. 차량 리모컨 키로 차량을 잠그면 차량이 도난 경고 상태가 됩니다. 리모컨 키를 사용하여 차량 잠금을 해제하지 않는 경우 또는 시스템이 도어 열림을 감지하는 경우 도난방지 경고가 작동되어 혼이 특정 주파수로 울리고 비상 경고등이 점멸합니다. 리모컨 키로 차량 잠금을 해제하면 도난방지 기능이 해제됩니다.

 리모컨이나 기계식 키를 차 안에 두지 마십시오. 차량 도난의 위험이 있습니다.

## 차량 잠금 및 잠금 해제

### 잠금 해제 및 잠금

#### 리모컨 잠금 해제 및 잠금



#### 잠금 해제

리모컨 키의 잠금 해제 버튼을 누르면 모든 도어가 잠금 해제되고 방향 지시등이 3회 깜박이며 차량이 도난 경고 상태를 종료합니다.

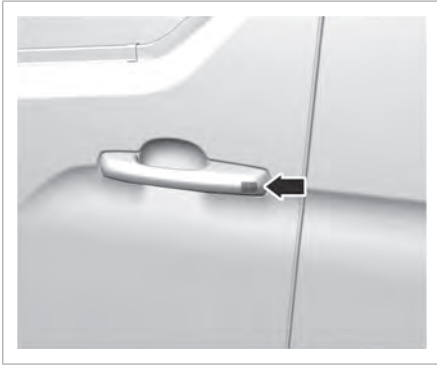
#### 잠금

리모컨 키의 잠금 버튼을 누르면, 모든 도어가 잠기고, 방향 지시등이 1회 깜박이고, 혼이 1번 울리며 차량이 도난 경고 상태로 들어갑니다. 4개의 도어 중 어느 하나라도 닫히지 않은 상태에서 리모컨 키로 잠금 작동을 하면 차량은 잠금 작동을 하지않고 방향 지시등이 3번 깜박여 도어를 닫으라고 알려줍니다.

#### 자동차 찾기

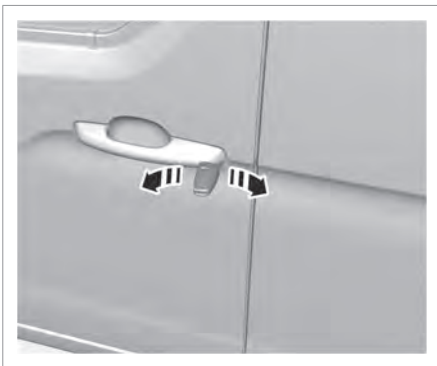
리모컨 키의 차량 찾기 버튼을 누르면 미등이 켜지고 좌우 방향 지시등이 3회 깜박이며 혼이 3번 울립니다.

### 기계식 키 잠금 해제 및 잠금



적절한 공구를 사용하여 운전석 도어 잠금 장치 커버를 들어 올리면, 내부의 운전석 도어 잠금 장치가 노출됩니다.

**!** 작동 시 부드러운 천으로 공구를 감싸십시오. 그렇지 않으면 도어 핸들 표면이 긁힐 수 있으며, 장식 커버 뒤의 버클이 파손되지 않도록 주의하십시오.



#### 잠금 해제

운전석 도어 키 실린더에 키를 꽂고 시계방향으로 돌리면 잠금이 해제됩니다.

#### 잠금

운전석 도어 키 실린더에 키를 꽂고 반시계방향으로 돌리면 도어가 잠깁니다.

**i** 차량이 원격 잠금 상태 및 도난 경고 상태에서 키를 키 실린더에 삽입하여 도어 잠금을 해제하면, 도어가 열릴 때 차량 도난 방지 경고 기능이 작동됩니다. 기계식 키는 도난방지 경고를 해제할 수 없으며, 도난방지 경고를 해제하려면 리모컨 키를 사용하여 차량 잠금을 해제해야 합니다. 예를 들어 리모컨 키의 전원이 너무 낮은 경우와 같은 특수한 상황에서만 이 방법을 사용하는 것이 좋습니다.

리모컨 키를 항상 휴대하십시오.

### 차량 내부에서 잠금 해제 및 잠금



#### 잠금 해제

운전석 도어 스위치 유닛의 잠금 해제 버튼을 누르면 도어 잠금이 해제됩니다.

**i** 내부 잠금 해제는 먼저 모든 도어가 잠금 상태에서야 가능합니다.

#### 잠금

운전석 도어 스위치 유닛의 잠금 버튼을 누르면 도어가 잠깁니다.

**i** 내부 잠금은 모든 도어가 닫힌 상태에서만 가능합니다.



## 비상 잠금 기능

이 시나리오에는 차량의 전원이 부족하거나 리모컨 키의 배터리가 방전되어 리모컨으로 차량을 잠글 수 없지만 도어를 잠글 필요가 있는 경우에 적용됩니다.

1. 테일게이트 잠금: 테일게이트의 잠금 구멍에 키를 삽입하고 키를 시계 방향으로 돌려 테일게이트를 잠그고 키를 빼십시오.



2. 사이드 슬라이드 도어 잠금: 우측 슬라이드 도어 내부 잠금 스위치를 잠김 상태(앞으로 당김)에서 우측 슬라이드 도어를 닫으면 도어가 잠깁니다.



3. 조수석 도어 잠금: 조수석 도어 락 안쪽의 비상 잠금 홀(흰색)에 키를 꽂고 반시계방향으로

로 돌려 비상 잠금 스위치를 잠근 다음 도어를 닫으면 조수석 도어가 잠깁니다.



4. 기계식 키를 사용하여 운전석 도어를 잠그면 전체 잠금 프로세스가 완료됩니다.

## 자동 잠금

차량의 잠금이 해제되고 도어, 프론트 커버 및 테일게이트가 닫힌 상태에서 주행 속도가 20km/h를 초과하면 차량이 자동으로 잠깁니다.

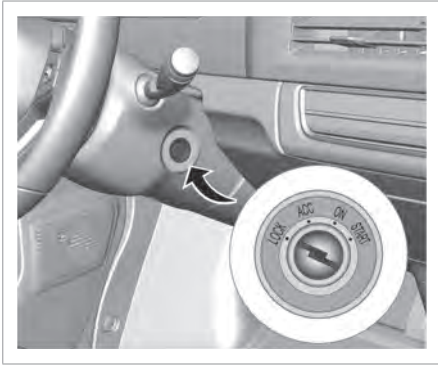
## 자동 재잠금

리모컨 키로 차량 잠금을 해제한 후 차량을 열거나 다른 조작을 하지 않으면 30초 후에 차량이 자동으로 다시 잠깁니다.

## 충돌 잠금 해제

충돌사고 발생 시 에어백이 터지는 동시에 도어 잠금이 해제되고 비상경고등이 점멸 되며, 운전자와 탑승자가 손상된 차량에서 빠르고 안전하게 하차할 수 있도록 고전압 시스템 전원이 차단됩니다.


## 차량 시동 시동 스위치



키를 IG 실린더에 삽입하고 키를 다른 위치로 돌립니다.

시동 스위치의 상태는 다음과 같이 나눌 수 있습니다.

- LOCK/OFF: 차량 전원이 꺼진 상태. 키가 LOCK/OFF 위치에 있을 때 브레이크 페달을 밟고 키를 START 방향으로 돌리면 바로 시동이 될 수 있으며, 차량은 주행 상태 (READY 상태)로 들어갑니다.
- ACC: 저전압 배터리 전원 공급 상태. 차량이 시동되지 않은 상태로, 브레이크 페달을 밟지 않은 상태에서 키를 ACC 위치로 돌리면 차량 전원이 ACC 모드로 전환됩니다. 시동 스위치가 ACC 위치에 있을 때 브레이크 페달을 밟고 키를 START 위치로 돌리면 차량이 시동될 수 있으며, 차량은 주행 상태 (READY 상태)로 들어갑니다.

 차량이 시동되지 않은 상태에서 시동 스위치가 ACC 위치에 있으면, 이때 저전압 배터리의 전원이 소모됩니다. 그리고 저전압 배터리가 너무 많이 소모되면 차량 시동이 걸리지 않을 수 있습니다. 주차 중

에어컨이나 IVI 기능을 사용할 때는 차량 전원 모드를 ON 또는 READY 모드로 설정하는 것을 권장합니다.

- ON: 고전압 배터리 전원 공급 상태. 브레이크 페달을 밟지 않고 키를 ON 위치로 돌리면 차량 전원이 ON 모드가 됩니다. 시동 스위치가 ON 위치에 있을 때 브레이크 페달을 밟고 키를 START 위치로 돌리면 차량이 시동될 수 있으며, 차량은 주행 상태 (READY 상태)로 들어갑니다.
- START: 운전 가능한 상태 (READY). 브레이크 페달을 밟고 키를 START 위치로 돌리면, 차량은 주행 상태 (READY 상태)로 들어갑니다.

**i** 스티어링 휠에는 잠금 기능이 있으며, 키를 뽑은 후 스티어링 휠을 잠글 수 있습니다. 키를 꽂은 후 키가 잘 돌아가지 않는 경우 스티어링 휠을 좌우로 살짝 돌리면 됩니다.

## 차량 시동 절차

### 시동 절차

자동차의 필요에 따라 키를 다른 전원 위치로 돌립니다. 차량을 운행해야 하는 경우, 브레이크 페달을 밟고 키를 START로 돌리면 차량이 주행 상태 (READY 상태)로 들어갑니다.

**i** 계기판의 READY 표시등이 점등되고 차량이 정상적으로 운행 가능인지 확인되면, 이때 계기판의 SOC 표시를 관찰하고 차량의 전력 정보를 파악 한 후 주행 계획을 세워야 합니다. 차량 SOC가 30% 미만일 경우 운행에 불필요한 문제가 발생하지 않도록 충전 후 출발하는 것이 좋습니다.

## 차량 시동 안됨

확인하기 전에 "차량 시동 절차"의 올바른 시동 절차에 따라 시동을 걸어야 하며, 고전압 배터리와 저전압 배터리의 전원이 충분한지 확인해야 합니다.

시동을 걸기 전에 계기판의 고장경고등이 점등되어 있는지 확인하고, 만약 그렇다면 차량시스템의 이상으로 시동이 안 걸릴 수 있으니 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.


차량이 간헐적으로 시동되지 않는 경우:

1. 저전압 배터리 단자가 단단하고 깨끗한지 확인하십시오.
2. 저전압 배터리의 단자에 문제가 없다면 저전압 배터리가 방전된 것일 수 있으며, 점프하여 시동을 걸어볼 수 있습니다. 7장 "운전 중 고장"의 "점프 시동"을 참조하십시오. 여전히 시동 할 수 없는 경우 (READY 상태로 들어갈 수 없음) MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.


## 차량 운전 시 주의사항


### 차량 운전 조작


1. 차량 시동을 걸고, 브레이크 페달을 밟은 상태에서 전자 변속 다이얼 D 위치로 돌리면 계기판에 기어 위치가 "D"로 표시됩니다.

 기어 변속을 수행하기 전에 차량이 "READY" 상태에 있어야 하며, 계기판의 "READY" 표시등이 켜져 있는지 확인해야 합니다. 기어 변속 조작이 잘못되면 계기판의 기어 위치 표시 아이콘이 3번 깜박이고 신호음과 함께 표시됩니다.

2. 주차 브레이크를 해제합니다.
3. 브레이크 페달에서 발을 떼면 차량이 움직이기 시작하고, 악셀 페달을 가볍게 밟으면 차가 주행하기 시작합니다.
4. 가속하는 경우 악셀 페달을 서서히 밟고, 일정한 속도로 주행하는 경우 악셀 페달은 특정 개방 상태를 유지합니다.
5. 제동이 필요한 경우 브레이크 페달을 밟으십시오.
6. 후진이 필요한 경우 차량이 정지할 때까지 브레이크 페달을 밟고 그대로 유지한 다음, 전자 변속 다이얼을 R 위치로 돌리면 계기판의 기어 위치가 "R"로 표시됩니다. 브레이크 페달에서 발을 떼고 악셀 페달을 가볍게 밟으면 차량이 후진하기 시작합니다.

 차량 통제력의 상실을 방지하기 위해 변속과정에서 악셀 페달을 밟는 것은 금지되어 있습니다.

 운전 중 브레이크와 악셀 페달을 동시에 밟는 것은 금지되어 있습니다.

 차량이 움직이는 동안 급제동은 피해야 합니다. 차량은 회전할 때 최대한 속도를 줄여야 하며 급회전은 금지됩니다. 회전하

기 전에 좌우 후방에 다른 차량이나 보행자가 있는지 확인하고, 다른 차량이나 보행자를 피하기 위해 속도를 줄이고 회전 과정에서 급가속을 금지해야 합니다.



차량이 READY 상태이고 기어가 D 위치에 있을 때 반드시 브레이크 페달을 밟거나 주차 브레이크를 당기십시오. 그렇지 않으면 차량이 움직입니다. 하차 시에는 반드시 주차 브레이크를 작동하고 기어를 N으로 변속하십시오.

### 신차 길들이기

신차의 길들이기 주요 목적은, 주로 움직이는 부품의 표면 품질과 마찰 및 마모 상태를 개선하고, 서비스 수명을 연장하며, 전력 소비를 줄이는 것입니다. 새 차를 구입한 후 사용자는 다음 요구사항에 따라 길들이기를 수행해야 합니다. 길들이기 기간은 5,000km이며, 초기 사용 시 다음과 같은 간단한 필수 사항을 준수해야 합니다.


- 새 차를 길들이기 전에 각종 오일, 물, 액체의 용량을 매일 주의 깊게 확인하고 부족하면 규정에 따라 보충해야 합니다. 타이어 공기압은 차량 규정값의 요구사항을 충족 해야 합니다.
- 출발 및 주행 시 악셀 페달을 끝까지 밟지 않도록 하고 급가속을 피하십시오.
- 길들이기 기간 동안 차량은 평평한 도로에서 주행해야 하며 진흙길, 모래길 또는 도강은 피해야 합니다.
- 처음 300km 이내에는 긴급제동을 피하십시오.
- 장시간 고속으로 운전하는 것은 적합하지 않습니다.
- 차량의 전원이 부족하지 않고 완전히 충전되어 있는지 매일 확인하십시오.

### 경제 운전

차량의 주행 범위와 고전압 배터리의 수명은 운전습관, 보관방법, 충전방법 및 고전압 배터리의 온도에 영향을 받습니다. 올바른 사용 및 운전방법은 차량의 주행거리를 향상시킬 수 있습니다.

1. 부드러운 출발 및 가속: 출발 및 가속 시 전력 소비가 높으므로, 차량 주행 시 출발 및 가속을 위해 악셀 페달을 빠르게 밟지 않도록 하십시오. 부드러운 출발과 가속은 전력을 절약하는데 도움이 됩니다.
2. 불필요한 제동을 하지 마십시오: 앞차와의 거리를 확인하고 빈번한 제동을 하지 마십시오. 신호등이 빨간 불에서는 관성 주행을 이용하면서 속도를 줄이고 급제동을 피하십시오.
3. 차량을 바람 저항이 작게 유지: 고속에서 창문을 열면 차량의 바람 저항이 크게 증가하여 전력 소비가 높아집니다.
4. 적절한 타이어 공기압 유지: 타이어 공기압을 정기적으로 확인하십시오. 타이어 공기압이 너무 낮으면 타이어의 회전 저항이 증가하고 전력 소비가 증가합니다.
5. 에어컨을 가능한 적게 켜기: 냉방이든 난방이든 에어컨은 고전압 배터리의 전력 소비를 가속화하므로 필요에 따라 에어컨을 사용하십시오. 저속에서는 환기를 위해 창문을 열 수 있습니다. 에어컨을 사용할 때 내부 순환 모드를 사용하는 것이 더 에너지가 효율적입니다.
6. 차량 적재량 줄이기: 무게가 1kg 증가할 때마다 전력 소비가 증가하므로 차에서 불필요한 물건을 정기적으로 치우십시오.
7. 주행 경로 계획: 경로를 최적화하고 혼잡한 도로를 최대한 피하십시오. 이렇게 하면 시간을 절약할 수 있을 뿐만 아니라 전력 소모도 줄일 수 있습니다.


8. 타이어 사이즈 변경 금지: 타이어 사이즈가 더 크고 넓은 것을 사용하면 전력 소비가 더 높아집니다.
9. 적절한 주행 모드 선택: 차량이 주행 중일 때 ECO 모드를 사용하면 차량의 전력 소비를 줄이고 주행가능거리를 늘릴 수 있습니다.

 안전 운전이 최우선이며 교통법규를 준수하고, 다른 사람과 대중교통 질서를 방해하지 마십시오.

### 겨울철 차량 이용 시 주의사항

겨울철이나 낮은 온도 조건에서는 밤에 온도가 떨어지며, 극단적으로 낮은 온도는 차량의 고전압 배터리 활성화에 영향을 미칩니다. 사용자는 가급적 지하 주차장을 선택하거나 바람과 동결을 피할 수 있는 장소에 차량을 주차 해야합니다. 차량 시동을 걸 때 고전압 배터리의 온도는 가능한 한 정상 온도에 가까워야 합니다.


**i** 겨울철에는 차량의 주행거리가 정상온도보다 낮아지므로, 겨울철 운행하기 전에 미리 주행 계획을 세우십시오.


 겨울철 기온이 낮아지고 차량의 고전압 배터리잔량이 너무 부족하면, 차량의 주행속도가 최고 주행속도에 도달하지 못할 수 있습니다. 운전에 영향을 미치지 않도록, 제 시간에 차량을 충전하십시오.


### 주의 운전


주의 운전은 "항상 예상치 못한 상황에 대비하는 것"을 의미합니다. 주의 운전은 안전벨트 착용에서 시작됩니다. 다음과 같은 경우에는 차량 하부 가드, 고전압 배터리 등 차량 하부에 특별한 주의를 기울여야 합니다.


1. 험로 등을 운전하는 경우.
2. 연석을 넘거나 도로에 낙하물이 있는 경우.
3. 급경사 등을 주행하는 경우
4. 도로 구간 등을 도강하는 경우

 전기차는 소음이 적고 보행자가 차량이 접근하는 것을 인지하지 못할 수 있으므로, 보행자의 안전에 각별한 주의를 기울여야 합니다. 다른 도로 사용자 (보행자, 자전거 타는 사람 및 기타 운전자)가 부주의하고 실수할 것이라는 가정하에 운전하고, 그들이 할 일을 예상하고 미리 준비하십시오.

 차량을 운행하기 전에 충전 포트 커버가 완전히 닫혀 있고 충전 케이블이 분리되어 있는지 확인하십시오.

 차량에 짐을 가득 실은 상태에서는 특별한 주의를 기울여 운전해야 하며, 급가속하거나 급회전하지 마십시오.

 차량 운행 중 차량 바닥이 심하게 긁힌 경우에는, 가능한 한 빨리 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.


 앞차와의 충분한 거리를 유지하고, 운전 집중하십시오. 주의가 산만해진 운전자는 사고를 일으켜 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다. 이 간단한 주의 운전 요령은 여러분의 생명을 구할 수 있습니다.

### 차량 제어

다음 세 가지 시스템 (제동 시스템, 조향 시스템 및 가속 시스템)은 운전 중 차량을 제어하는데 도움이 됩니다.

때로는 눈이나 빙판길 위를 운전할 때 타이어와 도로가 제어 시스템이 요구하는 것보다 훨씬 적은 접지력을 제공하여 차량 제어력을 잃을 수 있


습니다. 따라서 눈길이나 빙판길 주행 시 각별한 주의가 필요하며 급제동, 급회전, 급가감속은 삼가해야 합니다.

 정품이 아닌 액세서리를 추가하거나 수정하면 차량 성능에 영향을 미칠 수 있습니다.

### 도강 운전

물을 건널 때 (예: 도로 침수 등) 차량 손상을 방지하려면 다음 사항에 주의하십시오,

- 도강하기 전에 수심을 확인하고 레벨은 15cm를 넘지 않아야 합니다.
- 도강 지역을 20km/h를 초과하지 않는 일정한 속도로 통과하십시오. 수심이 깊은 장거리를 빠르게 주행하면 모터 컨트롤러 및 기타 부품이 손상되어 차량이 주행할 수 없게 될 수 있습니다.
- 어떤 경우에도 물 속에서 차량을 정지하거나 후진하지 마십시오.
- 다가오는 차량으로 인한 파도가 차량의 허용 레벨을 초과할 수 있습니다. 따라서 차를 만날 때 더욱 주의를 기울이고 일정한 속도로 주행해야 합니다.
- 물 속에 숨겨진 움푹 들어간 곳, 진흙 웅덩이 또는 바위가 있어 물을 건너는 것이 어렵거나 어려울 수 있습니다.
- 바닷물에서 운전하지 마십시오. 소금은 녹을 유발할 수 있습니다. 소금물에 닿은 모든 자동차 부품은 즉시 수돗물로 씻어내십시오.
- 물길, 진흙길 등을 주행할 경우 제동력이 저하될 수 있으므로 이 때 갑작스럽게 또는 급제동을 피하십시오.

 교통 상황이 허락되면, 간헐적으로 제동하여 브레이크를 건조시키고 브레이크 디스크를 청소하십시오. 다른 도로 사용자에게 방해가 되지 않도록 하십시오.

물길을 주행하고 난 후에는 가능한 한 빨리 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.

### 빙판길이나 눈길에서 운전

빙판길이나 눈길에서 차량을 운행해야 하는 경우에는 적절한 타이어를 사용하거나 스노우체인을 장착하십시오. 주행 중에는 항상 앞차와의 안전거리를 유지하고, 도로상황에 따라 적절히 속도를 낮추고, 차량의 통제력을 잃지 않도록 급가속이나 감속을 삼가해 주십시오. 염화칼슘이 뿌려진 도로를 주행할 때 브레이크 디스크와 브레이크 패드에 염화칼슘 층이 형성되어 제동 거리가 크게 늘어날 수 있습니다. 이때 간헐적으로 브레이크를 밟으면서 앞차와의 거리를 더 크게 유지하면, 염화칼슘이 쌓이는 것을 방지할 수 있습니다.


### 주행 요구사항

- 구동모터에 과부하를 주거나 과속하지 마십시오.
- 차량이 운행 중일 때 시동 스위치를 끄지 마십시오.
- 차량 주행 시 전력 다운이 발생할 경우 즉시 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.
- 차량 바닥이 부딪힐 수 있는 지형에서 운전하지 마십시오
- 운전하기 전에 계기판에 고장 경고 신호가 없는지 확인하십시오.
- 주행 중 계기판의 고전압 배터리 잔량이 20% 미만이면 고전압 배터리의 잔량이 얼마 남지 않았음을 의미하므로 빠른 시간 내에 충전하는 것이 좋습니다.
- 차량이 내리막길에서는 브레이크 페달을 사용하여 내리막 속도를 조절하십시오. 내리막길에서 타력 주행을 위해 중립 기어를 사용하는 것

은 금지되어 있습니다. 그렇지 않으면 차량의 전원시스템이 손상되고 사고 가능성이 높아질 수 있습니다.

### 정차 또는 주차

- 자동차는 적절한 도로에 주차 해야합니다.
- 주차 시에는 차량이 천천히 멈출 때까지 먼저 브레이크 페달을 밟은 후 기어를 중립 (N)으로 전환한 다음 주차 브레이크를 당깁니다.
- 주차 위치가 경사면에 있는 경우, 차량이 굴러 가는 것을 방지하고 재산 피해가 발생하는 것을 방지하기 위해 바퀴 앞이나 뒤에 타이어 고 임목을 설치하십시오.

 어린이나 거동이 불편한 사람을 차량에 남겨두지 마십시오. 주차 브레이크를 풀거나 변속기를 조작해 차량을 움직이면 사고를 일으켜 중상을 입을 수 있습니다.

### 장시간 사용하지 않은 차량의 사용 요건

장시간 사용하지 않은 차량의 경우 정기적으로 유지 관리하십시오. 그렇지 않으면 고전압 배터리의 성능이 저하됩니다.

- 여름철에 차량을 주차할 때는 그늘진 환경에 주차하십시오. 직사광선을 피하고 열원을 멀리 하십시오.
- 차량을 장시간 보관할 경우 고전압 배터리를 50%~80% (약 50%가 가장 좋음)로 유지해야 합니다.
- 완전 충전 유지보수는 3개월마다 실시해야 하며, 완전 충전 후 일정시간 주행하거나 에어컨 등 고출력 전기기기를 직접 켜서 전력이 50~80%가 될 때까지 전력을 소모하십시오.
- 장기간 (2주 이상) 보관된 차량을 처음 사용하는 경우 계기판에 고장경고신호가 있는지 확인하시고, 고장경고신호가 있을 경우 가능한

한 빨리 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.

### 소음 및 진동

이 자동차를 사용하면 기존 연료 자동차와 다른 소음과 진동을 듣거나 느낄 수 있습니다. 다음과 같은 소음과 진동은 정상입니다.

- 구동모터와 리어 액슬 감속기가 작동하는 소음.
- 전통식 에어컨 컴프레서 및 냉각 팬이 작동하는 소음.
- 고전압 시스템을 시작 및 종료할 때 릴레이 작동 소음 및 진동.
- 차량이 저속으로 주행할 때 보행자 경고 시스템이 작동하는 소음.
- 충전시 워터 펌프와 쿨링 팬이 작동하는 소음.

## 기어 변속 작동

### 기어 정보

이 자동차는 시계 방향/반시계 방향으로 회전할 수 있는 전자 변속 다이얼 타입 변속 장치가 채택되었습니다. 전자 변속 다이얼을 돌리면 전진 기어 (D), 중립 (N), 후진 기어 (R), 3개의 기어 위치로 전환됩니다.

**!** 변속 조작을 수행하기 전에 차량이 READY 상태에 있어야 하며 계기판의 "READY" 표시등이 켜져 있는지 확인해야 합니다. 기어 변속 조작이 잘못되면 계기판의 기어 위치 표시 아이콘이 3번 깜박이고 신호음과 함께 표시됩니다.



1. D단 - 전진 기어
2. N단 - 중립
3. R단 - 후진 기어

### 중립 (N)

차량이 N단 - 중립 위치에 있으면 구동모터는 전력을 출력할 수 없으며, 감속기는 보조 주차도 제공하지 않습니다.

차량이 정지한 상태에서 시동을 걸고, 브레이크 페달을 밟고, 전자 변속 다이얼을 시계반대방향

으로 돌리면 N단에서 R단으로 전환합니다. 전자 변속 다이얼을 시계방향으로 돌려 N단으로 재설정합니다.

차량이 정지한 상태에서 시동을 걸고, 브레이크 페달을 밟고, 전자 변속 다이얼을 시계방향으로 돌리면 N단에서 D단으로 전환합니다. 전자 변속 다이얼을 시계반대방향으로 돌려 N단으로 재설정합니다.

**!** 안전운행을 위해 중립에서 타력 주행을 하지 마십시오.  
계기판에 현재 기어 정보가 표시됩니다.

### 전진 기어 (D)

차량이 D단 - 전진 기어에 있으면 차량이 전진하는 기어입니다.

차량이 D단에 있을 때 주차 브레이크를 해제하고 브레이크 페달에서 발을 떼면 차량이 움직이기 시작합니다. 크리핑 속도는 5km/h 미만입니다.

D단에서 R단으로 변속해야 하는 경우, 먼저 차량을 정지시킨 후 R단으로 변속 해야합니다.

**!** 차량이 정지하지 않은 상태에서 D단에서 R단으로의 전환은 금지되어 있으며, 기어 변속 조작이 잘못된 경우 계기판의 기어 위치 표시 아이콘이 3회 점멸하고 삐 소리가 1회 울립니다.

**!** 급경사의 도로에서는 차량이 크리핑 하지 않거나 후진 할 수 없습니다.

### 후진 기어 (R)

차량이 R단 - 후진 기어에 있으면 차량이 후진하는 기어입니다.

차량이 R단에 있을 때 주차 브레이크를 해제하고 브레이크 페달에서 발을 떼면 차량이 움직이



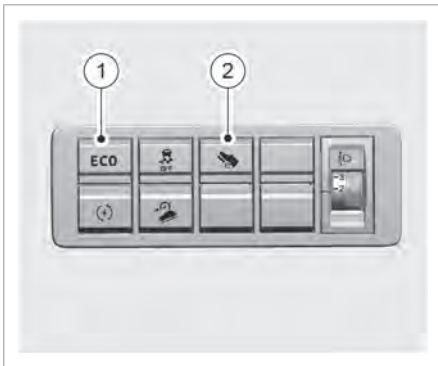
기 시작합니다. 이때 크리핑 속도는 5km/h 미만입니다.

R단에서 D단으로 변속해야 하는 경우 먼저 차량을 정지시킨 후 D단으로 변속 해야합니다.

- i 차량이 정지하지 않은 상태에서 R단에서 D단으로의 전환은 금지되어 있으며, 기어 변속 조작이 잘못되면 계기판의 기어 위치 표시 아이콘이 3회 점멸하고 삐 소리가 1회 울립니다.

### 운전 모드

차량에는 ECO (경제) 모드, POWER 모드 및 일반 모드의 3가지 주행 모드가 있습니다. 일반 모드는 차량 운전을 위한 기본 모드입니다.



1. ECO (경제) 모드 버튼
2. POWER 모드 버튼


ECO 모드: 이 모드는 경제 모드이며, 차량의 우수한 경제성과 높은 내구성 성능을 제공합니다. 인스트루먼트 패널 좌측의 ECO 스위치를 누르면 ECO 모드가 활성화되고, 다시 누르면 ECO 모드가 비활성화됩니다.

POWER 모드: 이 버튼을 누르면 POWER 모드가 활성화되고, 이때 차량은 일반 모드의 최대 제한 속도를 초과하고 더 빠른 속도로 주행할 수

있습니다. 이 모드에서는 주행거리가 상대적으로 감소합니다.

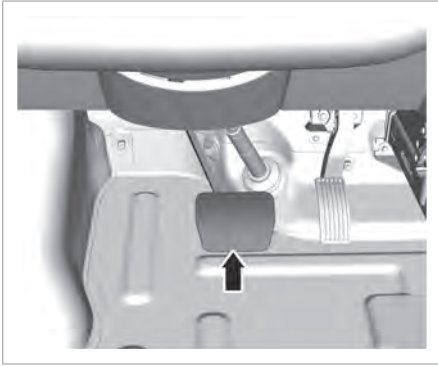
- i 차량이 ECO 모드 또는 POWER 모드로 전환되면 계기판의 해당 표시등이 켜집니다.

### 출력 제한 모드

차량에 특정 결함이 발생하면 차량의 출력이 제한됩니다. 계기판에 파워다운 경고등 이 켜지고 차량의 도달 가능한 최대 속도가 감소하며 가속 성능이 감소합니다.

## 제동 및 보조 시스템

### 주행 제동






제동작동에는 인식시간과 반응시간이 포함됩니다. 브레이크 페달을 밟기로 결정하는 것은 시간을 인지하는 것입니다. 실제로 발을 들고 브레이크 페달을 밟는 것이 반응시간입니다. 평균 반응시간은 약 0.75초입니다. 그러나 그것은 단지 평균입니다. 운전자의 반응시간이 더 짧을 수도 있고 일부 운전자의 반응시간이 2~3초 이상 길 수도 있습니다. 연령, 신체 상태, 경각성, 적합성 및 시력은 모두 반응시간에 영향을 미칩니다. 술, 마약, 우울한 기분도 원인이 될 수 있습니다. 그러나 0.75초의 반응시간에도 100km/h로 주행하는 자동차는 20m를 주행합니다. 긴급상황에서는 장거리가 될 수 있습니다. 따라서 다른 차량과 충분한 거리를 유지하는 것이 중요합니다. 물론 실제 제동 거리는 도로 (도로 or 모래), 도로상태 (습기, 건조 또는 빙판), 타이어 패턴, 브레이크 상태, 차량 무게와 가해지는 제동력 크기에 따라 크게 달라집니다. 불필요한 급제동은 피해야 합니다. 어떤 사람들은 교통흐름에 보조를 맞추지 않고 급가속과 급제동을 하며 짧고 갑작스럽게 운전합니다. 이것은 잘못된 접근 방식입니다. 급제동 사이에 브레이크가 냉각될 시간이 없을 수 있습니다. 브레이크 페달을 자주 밟

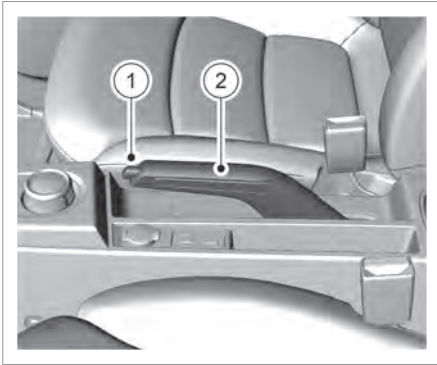
으면 브레이크 마모가 가속화 됩니다. 교통 속도를 준수하고 차간 거리를 일정하게 유지하면 불필요한 제동이 크게 줄어듭니다. 이것은 더 나은 제동과 더 긴 브레이크 수명을 의미합니다. 순정 부품이 아닌 비 순정부품을 장착하면 차량의 성능에 영향을 미칠 수 있습니다.

### 긴급 제동 알림

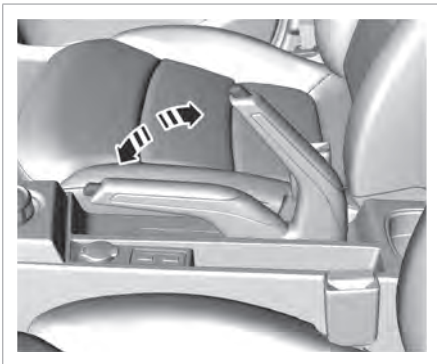
차량이 긴급 제동 작동을 수행하는 경우, 후방 차량에게 차량이 긴급 제동을 수행하고 있고, 차간 거리 유지를 알리기 위해 비상 경고등이 일정한 빈도로 점멸합니다.

-  겨울철에는 제동 시스템의 얼음과 눈이 제동 성능에 영향을 미치므로 즉시 제거하십시오.
-  브레이크 페달을 밟았을 때 차량 브레이크에서 날카로운 금속 마찰음이 들리면, 브레이크 패드가 최소 두께로 마모되었는지 확인하십시오. 최소 두께 위치까지 마모된 경우 안전 운전을 위해 브레이크 패드를 즉시 교환 해야합니다.
-  운전 중에는 브레이크 페달에 발을 올려놓지 마십시오. 그렇지 않으면 브레이크 부품이 마모되고 과열되어 제동 거리가 길어집니다.

## 기계식 주차 브레이크



1. 주차 브레이크 버튼
2. 주차 브레이크 레버




주차 브레이크 레버를 위로 당겨 (약 6~10 노치) 주차 브레이크를 작동하십시오. 주차 브레이크 버튼을 누르고 주차 브레이크 레버를 약간 위로 당긴 후 주차 브레이크 레버를 끝까지 내리면 주차 브레이크가 해제됩니다.


**⚠** 주차 브레이크를 단단히 당기고 해제 버튼을 작동하지 마십시오. 경사로에서는 최대한 세계 당기고 바퀴에는 고임목을 설치합니다. 주차 브레이크 표시등은 기계식 주차 브레이크 레버를 위로 당기고 시동 스위치를 켜면 켜집니다.

차량이 우발적으로 움직이는 것을 방지하기 위해 주차할 때마다 항상 주차 브레이크를 당겨야 합니다. 주차 브레이크를 해제할 때는 반드시 주차 브레이크 레버를 완전히 내립니다. 그렇지 않으면 주차 브레이크가 부분적으로 해제되어 브레이크 부품이 과열되고 제동 성능에 영향을 미치며 브레이크 드럼과 마찰 라이닝의 조기 마모를 유발합니다.



## ESC (차체 안정성 제어 시스템)

차체 안정성 제어 시스템은 불리한 주행 조건에서 차량의 차체 안정성을 높이는데 도움이 됩니다. 컨트롤러가 예상 주행 상태와 차체의 실제 상태 사이에 편차가 있음을 감지하면 차체 안정성 제어 시스템이 작동하기 시작합니다. 차체 안정성 제어 시스템은 차량 브레이크에 선택적으로 제동 압력을 가하여 차량 주행 안정성을 향상 시킵니다.

차체 안정성 제어 시스템이 작동되면 ESC 경고등  이 계기판에서 깜박입니다. ESC 또는 ABS 작동 시 브레이크 페달에서 약간의 소음이나 진동이 느껴질 수 있으나 이는 정상입니다.

차체 안정성 제어 시스템의 ESC 경고등  이 항상 켜져 있으면 시스템에 결함이 있으며 일부 기능이 정상적으로 작동하지 않는다는 의미입니다. 이 경우 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오. 차체 안정성 제어 시스템은 차량이 시동되면 자동으로 활성화됩니다. 주행 중 차량의 안정적인 제어를 유지하려면 시스템이 항상 켜져 있어야 합니다.

**⚠** 네 바퀴 모두 동일한 모델 및 사양의 타이어를 장착해야 합니다. 서로 다른 타이어의 사용은 차량 조종 안정성을 감소시킬 수 있으며 ESC 시스템이 오작동할 수 있습니다.

특별한 상황에서 차체 안정성 제어 시스템을 OFF해야 하는 경우 인스트루먼트 패널 스위치 유닛의 ESC OFF 버튼을  을 눌러 시스템을 끌 수 있습니다. 이 때 계기판의 ESC OFF 표시등  이 켜집니다.

ESC가 차체 안정성 제어에 미치는 강력한 영향을 고려하여 이 기능을 끄지 않는 것이 좋습니다. 특별한 경우에만 시스템을 끄는 것이 좋습니다.

예를 들면:

- 스노우 체인으로 운전할 때;
- 깊은 눈이나 부드러운 도로에서 운전할 때;
- 차량이 언덕가에 빠졌을 때(예: 진흙탕에 빠짐).


위의 주행상황이 종료된 후에는 즉시 ESC 기능을 활성화하는 것이 좋습니다.

### ABS (잠김 방지 브레이크 시스템)

ABS는 급제동이나 미끄러운 노면에서 제동 할 때 차량의 바퀴가 잠기는 것을 방지하는 시스템입니다. 시스템은 각 바퀴의 속도를 감지하여 브레이크 라인의 압력을 조정하고, 바퀴 잠김으로 인한 옆 미끄러짐을 방지합니다. 바퀴가 잠기는 현상을 방지하여 급제동 시 조향력을 잃지 않고 미끄러운 노면에서 차량 제동 시 옆 미끄러짐 현상을 최소화합니다.

### ABS 시스템 사용

급제동 시에는 브레이크 페달을 세게 밟아 ABS 시스템이 작동하도록 하십시오. ABS 펌프 또는 모터가 작동하는 소리가 들리고 브레이크 페달의 맥동이 느껴질 수 있지만 이는 정상입니다.

 ABS는 미끄러운 노면에서 제동 시 차량 제어를 도와주지만 부주의하거나 위험한 운전으로 인한 사고를 예방하지는 못하므로 주의하여 운전해야 합니다.

ABS를 사용해도 미끄러운 노면에서의 제동 거리는 일반 노면보다 훨씬 깁니다. 거친 자갈길이나 눈길에서는 미끄럼방지 체인을 사용해도 제동거리가 깁니다. 운전자는 항상 앞차와의 안전거리를 유지하고, 안전운전에 집중해야 합니다.


### 운전 조언 및 주의사항

1. 차량에 ABS가 장착되어 있더라도 앞차와 충분한 거리를 유지해야 합니다. 다음과 같은 경우 귀하의 차량은 ABS가 없는 차량보다 더 긴 제동거리가 필요할 수 있습니다.
  - 자갈길이나 빙판길에서 운전할 때;
  - 타이어에 미끄럼방지 체인을 장착한 경우
  - 구덩이 및 기타 고르지 않은 노면에서 운전할 때;
  - 울퉁불퉁 하거나 험한 도로에서 운전 할 때.
2. 긴급 상황에서는 브레이크 페달을 끝까지 밟아 ABS를 활성화시키십시오. 특정 소음과 브레이크 페달이 진동하는 것을 느낄 수 있으며, 동시에 브레이크 페달이 튕기는 것을 느낄 수 있습니다. 브레이크가 더 이상 필요하지 않을 때까지 브레이크 페달에서 발을 떼지 마십시오.
3. ABS는 구덩이가 있는 도로, 도로공사에 놓인 강판, 계단 또는 높이 차이가 있는 기타 도로와 같이 타이어가 제동하기 어려운 일부 도로에서 타이어가 잠기는 것을 방지할 수 있습니다.
4. 급제동 시 ABS 및 브레이크 보조 장치가 작동하도록 브레이크 페달을 빠르고 확실하게 밟아야 합니다.
5. 급제동 시 브레이크 페달을 작은 힘으로 여러 번 밟지 마십시오. 그렇지 않으면 제동 거리가 길어집니다.
6. 타이어가 잠김 한계 조건을 초과하거나 우천 시 고속 주행을 하면, 타이어와 노면 사이에 수막이 형성되어 접지력이 상실되고 ABS는 작동하지 않게 됩니다.

## EBD (전자 제동력 분배 시스템)


EBD는 앞 액셀과 뒤 액셀의 제동력 분배 비율을 자동으로 조정하여 제동 효율을 높이고, ABS와 협력하여 제동 안정성을 향상시키고 차량의 원활한 주행을 보장합니다.

EBD는 ABS 시스템의 추가적인 보조기능으로 ABS의 효율성을 향상시킬 수 있습니다. 특히 코너링 시, 가벼운 제동 시 EBD가 작동합니다. EBD 기능은 높은 횡력과 합리적인 제동력 분배를 보장합니다. EBD는 차량의 ABS 기능이 고장 나더라도 타이어 잠김으로 인한 차량 전복 등의 치명적인 사고가 발생하지 않도록 보장할 수 있습니다. 동시에 EBD는 ABS가 작동할 때 진동과 소음을 크게 줄일 수 있습니다.

 EBD 기능에 너무 의존하지 마십시오. 올바른 운전 행위는 사고를 일으키기 쉽습니다. 차량 사이의 유효 거리를 확보하고 안전하게 운전할 수 있도록 차량 속도를 제어해야 합니다.

## BAS (브레이크 어시스트 시스템)

대부분의 운전자는 위험한 상황에서 제동을 작동할 수 있지만, 충분한 힘으로 브레이크 페달을 밟지 않아 브레이크 시스템이 최대 제동력을 생성하지 못하여 제동거리가 증가 합니다. 긴급 제동 시 BAS는 운전자의 제동력을 높이고 제동 거리를 줄여줍니다.

 BAS (브레이크 어시스트 시스템)는 운전자가 제동력을 높이는데 도움을 줄 수 있을 뿐, 사고를 피할 수 있는 것은 아니므로 차간거리 유지에 각별히 신경을 쓰고 항상 조심해서 운전해야 합니다.

## TCS (트랙션 컨트롤 시스템)

TCS는 구동 휠 견인력 손실을 방지하는데 사용됩니다. 시스템이 구동 휠이 미끄러지는 것을 감지하면, 토크 출력을 줄이고 동시에 공회전하는 구동 휠에 브레이크를 적용하여 구동 휠이 공회전 하지 않도록 합니다.

## VDC (차량 동적 안정 제어 시스템)


차량에 언더스티어, 오버스티어 또는 미끄러운 도로에서 다양한 상황이 발생할 경우, VDC 시스템이 능동적으로 개입하여 토크 출력을 줄입니다. 동시에 제동 제어는 개별 바퀴에 대해 의도적으로 수행되며 최종적으로 차량을 정상적인 주행 궤도로 유도하여 차량 제어 상실로 인한 위험을 방지합니다.

## HBB (유압 브레이크 부스터 시스템)

유압 브레이크 부스터 시스템(HBB)은 진공 센서에 의해 진공이 부족하다고 판단 되면, 시뮬레이션 어시스트의 입출력 힘을 능동적으로 부스트하여 제동 보정을 수행하고 제동거리를 단축시킵니다.

## HHC (오르막길 보조 기능)

언덕에서 출발할 때 운전자가 브레이크 페달에서 발을 떼면, 오르막길 보조 기능 (HHC)이 약 2초 동안 제동력을 유지하여 차량이 미끄러지는 것을 효과적으로 방지합니다.

 오르막길 보조 기능은 차체 안정성 제어 시스템이 켜져 있고 주차 브레이크가 완전히 해제된 경우에만 활성화할 수 있습니다.



오르막길 보조 기능은 운전자가 브레이크 페달에서 발을 떼었을 때만 압력을 일시적으로 유지하는 기능으로, 악셀 페달을 밟지 않거나 주차 브레이크를 작동시키지 않으면


면 2초 후 차량이 내리막길로 미끄러질 수 있으니 언덕길 출발 시 주의하십시오!


### HDC (경사로 저속 주행 장치)

HDC의 주요 기능은 운전자가 브레이크를 밟지 않고 능동적인 제동을 통해 내리막 길에서 안정적인 속도를 유지할 수 있도록 돕는 것입니다.

#### 켜기 및 끄기

인스트루먼트 패널 스위치 유닛의 HDC 버튼  을 눌러 HDC 기능을 켜면, 이때 계기판에 HDC 녹색 경고등  이 켜집니다. HDC 버튼을 다시 누르면, HDC가 꺼지고 계기판의 경고등도 꺼집니다.

 HDC는 보조 역할만 합니다. 운전자는 항상 차량의 안전을 책임지고 주변 교통상황을 항상 인지해야 합니다. 경사가 너무 큰 경우 HDC는 차량이 급경사를 일정한 속도로 내리막길을 유지하지 못할 수 있으며, 이때 브레이크 페달을 밟아 차량 속도를 제어할 수 있습니다.

**i** 이 기능은 차량 속도가 30~60km/h일 때만 활성화할 수 있습니다. 차량 속도가 60km/h를 초과하면 기능이 자동으로 종료됩니다. HDC가 작동하면 계기판의 HDC 녹색 경고등  이 깜박이기 시작합니다. HDC 경고등이 노란색이면 시스템에 결함이 있음을 나타냅니다.

### RMI (전복 방지 시스템)


RMI 기능은 주로 매우 역동적인 주행 조건에서 차량이 전복되는 것을 방지하는데 사용됩니다. 차량이 전복되려는 경향이 있을 때, RMI는 능동 제동을 통해 차량의 가로방향 가속도를 줄여 차량이 전복되는 것을 방지합니다.

## 주차 보조 시스템

### 후방주차 거리경고 시스템



후방주차 거리경고 시스템은 주차 시 장애물과의 충돌을 피하기 위해, 운전자가 후진 기어 (R)를 작동하면 자동으로 켜집니다. 차량 후방의 후방 장애물 감지 센서는 차량 후방 최대 1.5m의 물체를 감지할 수 있습니다.

 후방주차 거리경고 시스템은 운전자의 시야를 대신할 수 없습니다. 다음을 감지하지 못할 수 있습니다.

- 차량 아래에 있는 물체 또는 차량에서 너무 가깝거나 너무 먼 물체.
- 어린이, 보행자, 자전거 타는 사람 또는 애완 동물.
- 매우 작은 물체는 감지되지 않을 수 있습니다.

후진 전이나 후진 중에 차량 뒤 상황에 주의를 기울이지 않으면 차량 손상, 부상 또는 사망과 관련된 사고가 발생할 수 있습니다. 후방주차 거리경고 시스템이 장착되어 있더라도 운전자는 후진하기 전에 주의 깊게 관찰해야 합니다. 후진할 때는 장애물이 있는지 확인하고, 차량의 아웃사이드 미러에 주의를 기울여야 합니다.

## 시스템 실행

차량을 후진 기어 (R)에 놓으면 후방주차 거리경고 시스템이 자동으로 켜집니다. 차량이 후진 기어 (R) 이외의 위치이면 후방주차 거리경고 시스템이 자동으로 꺼집니다. 시스템은 후진 기어 (R)가 결합 된 후에만 활성화할 수 있습니다.

시스템이 작동 중 일 때 장애물이 감지 범위에 진입하면 차량 계기 경고음이 차량 뒤에 장애물이 있음을 알려줍니다. 차량이 장애물에 가까울수록 경고음이 빨라지고, 장애물과의 거리가 30cm 미만이면 계속해서 경고음이 울립니다.

덥거나 습한 날씨에는 물체가 감지되는 거리가 줄어들 수 있습니다.

장애물 거리	경고음 빈도
70cm~150cm	간헐음
30cm~70cm	간헐적 빠른 신호음
< 30cm	연속 신호음

## 시스템이 경고음을 울리지 않는 상황


후방주차 거리경고 시스템이 경고음을 울리지 않을 수 있습니다. 다음과 같은 상황에 주의하십시오.


- 후방 장애물 감지 센서는 철사, 케이블 및 울타리와 같은 그물형 물체를 감지 할 수 없습니다.
- 후방 장애물 감지 센서는 바위나 나무 블록과 같은 낮은 물체를 감지할 수 없습니다.
- 후방 장애물 감지 센서는 부드러운 눈, 솜, 스폰지 및 초음파를 쉽게 흡수하는 기타 물체를 감지할 수 없습니다.
- 후방 장애물 감지 센서는 기둥, 작은 나무, 자전거, 각재, 초석, 골판지 및 기타 재료와 같은 특수한 모양의 특정 장애물을 감지하지 못할 수 있습니다.

## 시스템이 잘못 경고 할 수 있는 상황

후방주차 거리경고 시스템이 잘못된 경고음을 울릴 수 있습니다. 다음 상황에 주의하십시오.


- 후방 장애물 감지 센서 표면이 결빙되면, 후방주차 거리경고 시스템이 잘못된 경고음을 울릴 수 있습니다.
- 후방 장애물 감지 센서 표면이 오염되면, 후방주차 거리경고 시스템에서 잘못된 경고음이 발생할 수 있습니다.
- 차량이 급경사 면에 있을 때 후방주차 거리경고 시스템이 잘못된 경고음을 울릴 수 있습니다.
- 고주파 라디오 또는 안테나가 차량 위 또는 근처에 장착된 경우 후방주차 거리경고 시스템에서 잘못된 경고음이 발생할 수 있습니다.
- 다른 차량의 혼음, 엔진의 굉음, 차량의 배기음이 후방 장애물 감지 센서에 너무 근접하면 후방주차 거리경고 시스템이 잘못된 경고음을 울릴 수 있습니다.
- 눈이나 우천시 운전할 때 후방주차 거리경고 시스템이 잘못된 경고음을 울릴 수 있습니다. 차량이 장애물에 가까워지면 차량이 덩거나 추운 날씨에 장시간 주차 되었는지 여부에 관계없이 시스템은 여전히 경고음을 제공하지 않습니다. 위 사항에 이상이 없는 것으로 확인되면 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.

 여러 장애물이 있을 때 후방 장애물 감지 센서는 가장 가까운 장애물만 감지합니다. 차량이 이동할 때 반대편 후방 장애물 감지 센서가 다른 장애물을 감지하는지 주의하십시오.

 후방 장애물 감지 센서 표면에 고압의 세차 건으로 직접 분사하거나 다른 방식으로 누르거나 충격을 주지 마십시오. 그렇지 않으면 고장의 원인이 될 수 있습니다.

## 후방 카메라

후방 카메라 시스템은 차량 뒤쪽의 화면을 표시하여 운전자가 후진할 수 있도록 보조합니다.

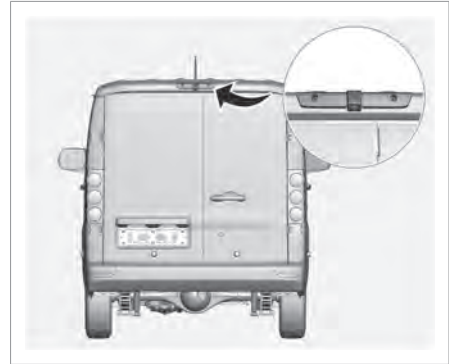
 운전자는 후진하기 전에 차량 주변에 장애물이 있는지 주의 깊게 관찰해야 합니다. 그렇지 않으면 인명 피해 및 재산 피해가 발생할 수 있습니다. 후방 카메라 시스템은 운전자의 시야를 대체 할 수 없습니다. 후방 카메라 시스템에만 의존하여 차량을 후진하지 마십시오.

- 후방 카메라는 범퍼 아래 또는 차량 아래와 같이 카메라 시야 밖에 있는 물체를 감지할 수 없습니다.
- 후방 카메라 시스템은 후진 보조 시스템으로만 사용할 수 있으며 운전자 자신이 장애물을 객관적으로 분석하는 것을 대체할 수 없습니다.
- 장거리, 고속 후진 중 또는 가로방향 통행 차량이 있는 장소에서 후방 카메라 시스템을 사용하는 것은 금지되어 있습니다.
- 후방 카메라는 시야를 확대 및 왜곡하고 디스플레이에 표시된 이미지는 실제 물체와 다를 수 있거나 실제 물체를 정확하게 반영할 수 없습니다. 디스플레이에 표시된 거리와 실제 거리 사이에는 차이가 있습니다.
- 후방 카메라는 얼음, 눈, 진흙 및 기타 물체의 영향을 받아 이미지가 흐려지므로 카메라를 항상 깨끗하게 유지하십시오.
- 강한 빛, 비, 눈과 같은 극단적인 날씨에서는 백미러 및 후방 카메라 표시에 영향을 미칠 수 있으므로 속도와 운전 방식을 조정하십시오.

## 기능 켜기 및 끄기

차량의 전자 변속 다이얼에서 R단을 선택하면 후방 카메라가 자동으로 켜집니다. R단을 해제하면 후방 카메라는 자동으로 꺼집니다.

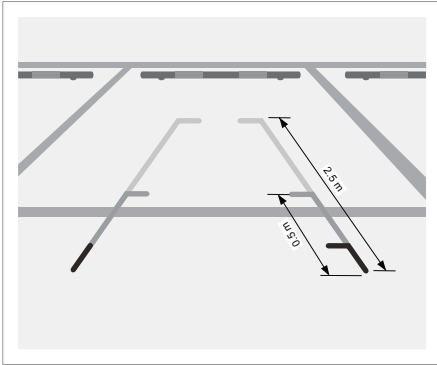
## 후방 카메라 위치



후방 카메라는 하이마운트 제동등에 장착됩니다. 후방 카메라는 영상 범위가 매우 제한적이며 모서리 근처나 범퍼 아래에 있는 물체를 찍을 수 없습니다. 화면에 나타나는 이미지는 차량의 방향이나 도로상황에 따라 다를 수 있습니다. 화면에 나타나는 이미지 거리와 실제거리에는 차이가 있습니다.



## 후진 보조선



후방 카메라 보조선은 빨간색, 노란색, 파란색의 3가지 색상을 사용하여 장애물과 리어 범퍼 사이의 거리를 표시합니다.

색상	장애물과의 거리
빨간색	0.5m
노란색	2.5m
녹색	2.5m

**i** 후방 카메라 화면에서 움직이는 보조선(노란색) 시스템은 바퀴 조향에 따라 주행 궤적을 판단합니다. 보조선의 양쪽 선은 시스템에서 계산한 양쪽 바퀴의 예상 주행 궤적입니다.

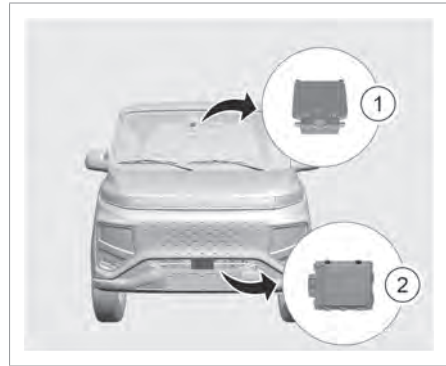
후진 보조선은 차량 공차시 거리에 대한 참고사항입니다. 주차 시에는 항상 주변을 살피며 주행 안전을 확인해야 합니다.

## 스마트 운전 시스템

### AEBS (긴급제동 시스템)

#### 개요


AEBS (긴급제동 시스템)의 주요 센서는 전방 범퍼의 전방 밀리미터파 레이더와 전면 유리의 전방 단안 카메라입니다. 시스템은 전방 목표물의 거리와 상대 속도를 모니터링하여, 운전자가 너무 늦게 제동하거나, 제동력이 너무 작거나, 제동 조치가 전혀 없는 경우, 운전자가 충돌을 피하거나 완화할 수 있도록 경고 및 제동 조치를 취합니다.




1. 전방 단안 카메라
2. 전방 밀리미터파 레이더

#### 켜기 및 끄기



IVI 하단이나 메인 페이지의 “차량 설정” 아이콘을 클릭하여 차량 설정 화면으로 들어가서 ① AEB 스위치를 클릭하면 AEB 기능을 활성화 또는 비활성화 할 수 있습니다. 계기판의 긴급제동 고장 경고등 은 시스템이 꺼져 있거나 고장이 있을 경우 점등됩니다.

시스템이 작동 중일 때, 충돌의 긴급성에 따라 계기판의 긴급제동 고장 경고등 이 다른 빈도로 깜박이고 경고음이 동반됩니다.

긴급 제동 기능과, 효과적인 속도 작동 범위의 적용 시나리오는 다음과 같습니다: 대상 차량(마주오는 차량 및 교차 (횡단) 차량 제외)의 작동 속도 범위는 10km/h ~ 110km/h입니다.

### 시스템의 한계

- 어떤 자동화 시스템도 모든 상황에서 100% 작동한다고 보장할 수 없습니다. 따라서 AEB의 성능을 테스트할 목적으로 사람이나 물체를 향해 차량을 운전하지 마십시오. 그렇게 하지 않으면 부상이나 사망을 초래하는 사고가 발생할 수 있습니다.
- 이 시스템은 보조 기능일 뿐이며 모든 상황에서 모든 보행자, 자전거 또는 차량을 감지할 수는 없습니다. 운전자는 항상 올바르게 운전할 책임이 있으며 안전거리를 유지해야 합니다.
- 시스템은 경고 및 제동 보조만 제공할 수 있으며, 운전자는 항상 주의를 기울이고 차량의 안전 운전에 대한 책임을 져야 합니다. 현행법 및 교통 법규를 준수하시기 바랍니다.
- 안전상의 이유로 운전자가 안전벨트를 착용하지 않으면 시스템이 작동하지 않습니다.
- 시스템 고유의 한계로 인해 잘못된 접촉은 불가피하며 발생할 수 있습니다.
- AEB 시스템은 운전자가 인지하지 못하는 범위에서 작동하기 때문에 작동여부를 판단할 수

는 없습니다. AEB 시스템이 위험을 감지하면 탑승자를 보호하기 위해 경고 또는 브레이크를 통해 탑승자를 보호하지만, 오작동의 가능성이 있기 때문에 운전자는 항상 주변환경에 세심한 주의를 기울여야 합니다.

- 전방 단안 카메라는 모든 상황에서 전방의 위험한 장애물을 감지할 수 없습니다. 비, 눈, 안개 등과 같은 악천후 조건은 시스템 성능 저하로 이어지며, 이 경우 일부 대상은 시스템에서 감지되지 않거나 너무 늦게 감지될 수 있습니다.
- 가드레일이 있는 도로, 터널, 전방 진입/진출 차량, 급회전 도로 등과 같은 일부 장면은 전방 카메라 감지에 영향을 미칩니다.
- 전방 단안 카메라가 차단되거나 전방 단안 카메라 기능이 제한되는 경우 긴급 제동을 사용할 수 없습니다.
- 레이더의 보정은 강한 진동이나 약간의 충격에 의해 영향을 받아 시스템 성능이 저하되거나 오기능 발생률이 증가할 수 있습니다. 레이더의 장착 위치를 확인하거나 재 보정해야 합니다.
- 시스템은 동물, 소형 차량 (예: 삼륜차), 불규칙한 외관의 차량 또는 자전거 타는 사람, 마주오는 차량 및 교차하는 차량에 반응하지 않습니다.
- 안전상의 이유로 AEB 시스템 작동은 ESC 시스템의 지원이 필요합니다. 차량이 주차되어 있거나 운전자가 ESC OFF를 선택하면 AEB 시스템이 작동하지 않습니다.
- 차량이 충격을 받거나 강한 진동이 있을 경우, 전방 단안 카메라의 위치가 움직여 시스템의 성능이 저하되고, 심할 경우 시스템 결함이 발생합니다. 운전자는 가능한 한 빨리 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.
- 전방 단안 카메라의 외부 표면을 깨끗하게 유지하십시오. 그렇지 않으면 시스템 성능에 영향을 미치며 심한 경우 AEB가 작동 하지 않을 수 있습니다.

- 복잡한 주행상황에서는 시스템이 불필요하게 제동을 작동할 수 있습니다.  
예: 건설현장, 철로, 도로 맨홀뚜껑, 지하 차고, 차량 전방 등에 물을 뿌리거나 튀는 경우.
- 시스템에서 식별한 유효한 대상의 경우 차량, 보행자, 자전거 타는 사람, 다양한 상황 (시나리오)과 도로 상황에 따라 시스템이 항상 동일한 수준의 성능을 달성하는 것은 아닙니다.
- 오토바이와 새시가 높은 자동차는 너무 늦게 식별되거나 식별할 수 없는 경우가 많습니다.
- 차량이 긴급제동 중에 운전자가 악셀 페달을 밟거나 조향을 개입 하면, 충돌을 피할 수 없는 경우에도 시스템이 긴급제동을 해제합니다.
- 차량이 긴급제동 중인 경우, 운전자는 더 큰 힘으로 브레이크 페달을 밟아야 합니다.
- 밝은 햇빛, 반사 및 강한 빛의 대비는 운전자가 시각적 경고 신호를 보는 것을 어렵게 만들 수 있으며, 전방 단안 카메라의 감지 기능에도 영향을 미칠 수 있습니다.
- 시스템이 제대로 작동하도록 카메라 주변을 깨끗하게 유지하십시오. 카메라 전면 주변에 물체를 놓거나 붙이는 것은 금지 되어 있습니다. 그렇지 않으면 시스템이 제대로 작동하지 않습니다.
- 젓고 미끄러운 도로에서는 차량의 제동 거리가 길어져 AEBS의 충돌 방지 성능이 저하됩니다.
- 차량이 저속일 때는 이 기능이 작동하지 않으므로 차량이 저속으로 전방 차량이나 보행자에게 접근해도 시스템이 개입하여 제동을 수행하지 않습니다.

## 저속 경고 시스템

차량에는 저속 경고 시스템이 장착되어 있으며, 차량이 전진하고 속도가 21km/h 미만일 때 보행자와 다른 차량에 대한 경고음을 울립니다. 차량이 후진 기어 (R)에 있을 때 보행자와 다른 차량에 대한 경고음을 울립니다.

- i** 차량이 전진하고 차량 속도가 1km/h 이상이면 저속 경고 기능이 활성화됩니다. 차량 속도가 1km/h-21km/h 사이인 경우 차량 속도가 높을수록 경고음이 커지고, 차량 속도가 21km/h를 초과하면 시스템이 자동으로 종료 됩니다.
- i** 저속 경고 기능은 기본적으로 활성화 되어 있습니다.

## 화물

### 화물칸

#### 화물 적재

화물칸의 화물은 다음과 같아야 합니다.

- 화물은 안정적이고 안전해야 합니다.
- 한쪽으로 무게가 실리지 않고 무게가 고르게 분포 되어야 합니다.
- 높이가 일정하도록 하고 한쪽이 너무 높지 않도록 합니다.

**⚠** 화물 싣기 위해 테일게이트에 오르내릴 때 부주의로 인한 충돌의 위험이 있으니 머리 보호에 각별히 주의하시기 바랍니다.

긴급제동, 조향 및 충돌 시, 화물칸의 내용물이 전복되거나 서로 충돌하여 화물이 손상될 수 있습니다.

화물의 길이나 부피가 화물칸의 부피를 초과하는 경우 운송에 적합한 다른 차량으로 교환하십시오. 크기가 너무 크거나 긴 화물을 운송하는 것은 금지되어 있으며 화물칸 도어가 닫히지 않아 심각한 사고가 발생할 수 있습니다.

가연성, 폭발성 및 기타 위험물을 적재하는 것은 엄격히 금지되어 있으며 부식성 및 휘발성과 같은 위험한 화학 물질을 적재하는 것은 엄격히 금지되어 있습니다. 특수 물품을 적재할 때는 현지 교통 법규를 숙지하시기 바랍니다.



이 차량의 화물칸 전면 격벽은 관련 규정 및 표준의 보호 강도 요구사항을 충족하지만 특수한 상황에서 보호 하지 못할 수 있습니다. 따라서 화물을 적재할 때에는 이 장의 주의사항에 따라 적재하는 화물의 크기와 중량이 적절하고 견고하게 고정되도록 하여야 합니다.

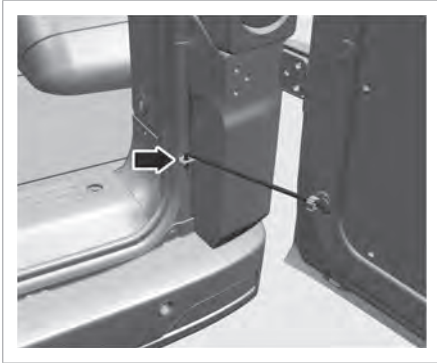
**⚠** 위 사항을 지키지 않을 경우 차량이 긴급 제동을 하거나 교통사고가 발생했을 때 관성에 의해 화물이 앞으로 밀려 화물칸 격벽을 뚫고 나와 탑승자와 운전자가 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.

#### 적재 용이성

화물칸에는 4개의 고정 고리가 장착되어 있어 필요할 때 화물을 고정하는데 사용할 수 있습니다.



테일게이트 스톱바를 사용하여 화물을 쉽게 실을 수 있습니다. 테일게이트를 열고 리미트 로드를 해제하여 테일 게이트 도어 프레임의 지지점에 리미트 로드를 지지합니다.



**⚠** 테일게이트를 열거나 닫을 때 주변이 안전하지 확인하십시오.

테일게이트를 연 후 리미트 로드를 수동으로 올려 주십시오. 그렇게 하지 않으면 뒷문이 열었다가 갑자기 다시 닫힐 수 있습니다.

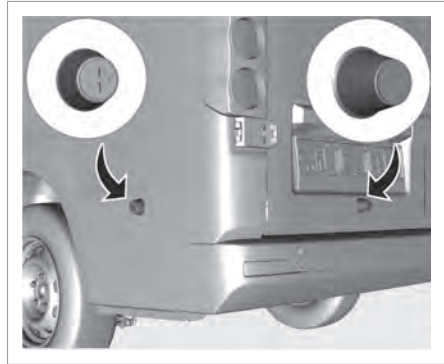
강풍으로 인해 테일게이트가 갑자기 움직일 수 있으니 바람이 많이 부는 날씨에 테일게이트를 열거나 닫을 때 주의하십시오. 테일게이트가 완전히 열리지 않으면 (리미트 로드가 지지 되지 않음) 갑자기 닫힐 수 있습니다. 경사로에서 테일게이트를 열거나 닫을 때는 평지보다 힘이 많이 들기 때문에 실수로 테일게이트가 열리거나 닫히지 않도록 주의하십시오. 테일게이트를 완전히 열어 고정된 상태에서 사용하십시오.

**⚠** 주변에 사람이 있으면 안전하지 확인 한 후 열거나 닫습니다.

테일게이트를 닫을 때 손가락 등이 끼이지 않도록 각별히 주의하십시오.

테일게이트의 갑작스러운 닫힘으로 인한 압착 또는 기타 상해의 위험을 방지하기 위해 항상 테일게이트 상태에 주의하십시오.

### 테일게이트 270° 힌지



테일게이트가 270° 열리는 차량의 경우 테일게이트와 사이드 판넬에 각각 리미트 블록을 장착하는데, 리미트 블록은 자석으로 상호 흡입력에 의해 도어가 고정됩니다.

**⚠** 주민등록증, 은행카드, 휴대폰 등 자성이 없어지거나 고장나기 쉬운 물건을 리미트 블록 가까이 두지 마십시오.

리미트 블록에 흡착된 이물질을 청소 하는 경우, 흡입력이 부족하여 테일게이트가 우발적으로 닫히는 일이 없도록 주의하십시오.

바람이 많이 부는 날씨에는 테일게이트가 강풍으로 인해 리미트 블록의 흡입력을 초과하여 테일게이트가 갑자기 닫힐 수 있으므로 항상 테일게이트 상태에 주의하십시오. 필요한 경우 다른 물체를 사용하여 테일게이트를 고정하십시오.

---

memo

## 7장 운전중 고장

### 비상 경고 장치

#### 비상 경고등



비상 경고등 스위치를 누르면 계기판 표시등과 차량의 외부 방향 지시등이 동시에 깜박여 다른 도로 사용자에게 경고합니다. 비상 경고등 스위치를 다시 누르면 비상 경고등이 꺼집니다.

비상경고등이 점등된 상태에서 방향 지시등을 작동시키면 이때 방향 지시등이 우선적으로 작동하게 되며, 비상경고등은 방향 지시등이 꺼진 후에도 계속해서 작동하게 됩니다. 사고 위험을 줄이기 위해 필요할 때 비상 경고등을 켜야 합니다. 예를 들면 다음과 같은 상황입니다.

- 기계적 고장으로 차량 정지 시.
- 교통 체증으로 차량이 차량 끝에 정차 시.
- 긴급 상황 시.
- 피견인 또는 다른 차량 견인 시.

- i 계기판의 한쪽 방향 지시등의 점멸 속도가 평소보다 2배 정도 빠르면, 해당 쪽 방향 지시등 중 하나가 고장난 것이므로 방향 지시등 전구를 점검하십시오.

#### 안전 삼각대

안전 삼각대를 사용할 때, 일반 도로에서 차량 후방 50~100m, 고속도로에서는 차량 후방 150m에 설치되어야 하며, 비와 안개 낀 날에는 거리를 200m까지 늘려야 합니다.

안전 삼각대는 운전석 뒤편에 있습니다.

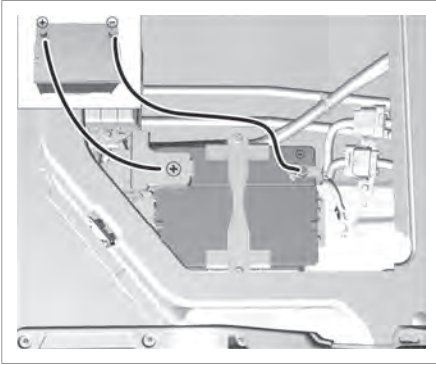


## 점프 시동

### 점프 시동 차량

저전압 배터리가 방전된 경우, 다른 차량과 점프 케이블을 사용하여 차량을 시동하십시오. 안전을 위해 아래 단계를 따르십시오.

두 차량의 점프 시작 작업 순서:



1. 시동 스위치를 끄고 (LOCK/OFF 위치) 비상 경고등 (필요한 경우)을 제외한 두 차량의 모든 조명과 전기액세서리를 끕니다.
2. 운전석 시트를 젖힙니다. 방전 차량 저전압 배터리 양극 (+) 보호 커버를 열고 점프 케이블 빨간색 양극 케이블을 연결합니다.
3. 전원공급 차량 배터리의 양극 (+) 단자에 점프 케이블의 다른 쪽 빨간색 양극 케이블을 연결합니다.
4. 전원공급 차량 배터리의 음극 (-) 단자에 점프 케이블 검정색 음극 케이블을 연결합니다.
5. 방전 차량 저전압 배터리의 음극 (-) 단자에 점프 케이블의 다른 쪽 검정색 음극 케이블을 연결합니다.
6. 배터리 연결 클립을 단단히 연결하고 배터리가 방전된 상태에서 차량을 시동해 보십시오. 차량이 READY 모드로 진입할 수 없는 경우, 차량에 결함 가능성이 있으며 MSWAY 지정 서비스에 점검을 요청하십시오.



점프 케이블을 잘못된 순서로 연결하거나 탈거하면, 전기 단락이 발생하여 차량이 손상될 수 있습니다. 이로 인한 수리는 보증 범위에 속하지 않습니다. 따라서 올바른 순서로 점프 케이블을 연결하거나 분리하고 케이블이 서로 닿거나 다른 금속에 닿지 않도록 하는 것이 중요합니다.

두 차량의 점프 케이블 분리 작업 순서:

1. 방전 차량 저전압 배터리에서 검정색 음극 (-) 케이블을 분리합니다.
2. 전원공급 차량 배터리에서 검정색 음극 (-) 케이블을 분리합니다.
3. 전원공급 차량 배터리에서 빨간색 양극 (+) 케이블을 분리합니다.
4. 방전 차량 저전압 배터리에서 빨간색 양극 (+) 케이블을 분리합니다.



점프 시동용 전원공급 배터리의 정격 전압은 12V이어야 하며, 용량은 충전 할 저전압 배터리의 용량보다 낮지 않아야 합니다. 저전압 배터리에는 지능형 충전 기능이 있습니다. 고전압 배터리의 전원이 충분하지만 저전압 배터리 전원이 너무 낮거나 방전되면 저전압 배터리가 손상될 수 있음을 나타냅니다. MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.

저전압 배터리 잔량이 부족하여 차량이 정상적으로 시동되지 않을 경우 차량을 제 시간에 충전하십시오.



차량을 점프 시동할 때, 단락을 방지하기 위해 점프 케이블의 클립이 서로 닿거나 점퍼 지점을 제외한 전도성 부분에 닿지 않아야 합니다.

다른 차량의 점프 시동을 도와야 하는 경우, 점프 케이블을 연결할 때 부품이 움직이지 않도록 주의하십시오.



충분한 두께의 점프 케이블만 사용하고, 점프 케이블 제조업체에서 제공한 데이터 정보를 준수하십시오.

**⚠** 저전압 배터리를 잘못 사용하면 부상을 입을 수 있습니다. 저전압 배터리는 다음과 같은 이유로 위험합니다.

- 포함된 산에 화상을 입을 수 있습니다.
- 내부의 가스가 폭발하거나 발화할 수 있습니다.
- 화상을 입기에 충분한 전기가 포함되어 있습니다.

## 차량 견인 및 예인

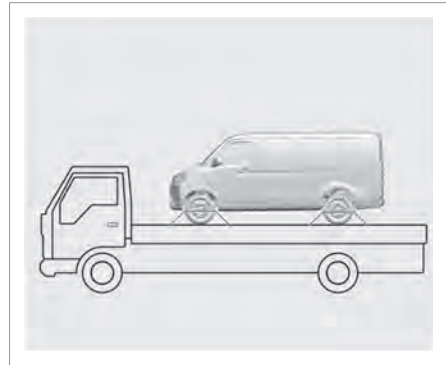
### 피견인 차량

도로에서 피견인 되는 차량은 전자 변속 다이얼을 중립 (N) 상태에서 차량을 트레일러에 올리고, 주차 브레이크를 작동하고, 차량의 전원을 끄고 비상 경고등을 켭니다.

모든 견인은 안전 체인을 사용해야 하며 국가 및 지역 법률을 준수해야 합니다. 휠 픽업 또는 플랫폼 베드 (평상형) 트레일러를 권장합니다. 지면과 접촉하는 바퀴와 액슬의 상태가 양호해야 합니다. 손상된 경우 플랫폼 베드 트레일러를 사용해야 합니다.

이 차는 후륜 구동 전기 자동차로 다음과 같은 방법으로 견인할 수 있습니다.

1. 플랫폼 베드 (평상형) 트레일러를 이용하여 차량을 견인하시는 것이 가장 좋은 방법입니다.



2. 휠 리프트 트레일러로 차량 전방에서 견인하는 경우, 뒷 바퀴 아래에 견인 돌리를 사용하고 주차 브레이크를 작동하여야 합니다. 견인 돌리를 사용하지 않으면 구동모터 컨트롤러가 손상될 수 있습니다.



3. 차량 후방에서 휠 리프트 트레일러를 사용하여 견인하는 경우 주차 브레이크를 작동하여야 하며, 여건이 허락하는 경우 견인 돌리 없이 앞 바퀴를 견인 할 수 있지만, 스티어링 칼럼은 잠금 해제해야 합니다.



4. 리프팅 방식으로 차량을 견인하는 것을 금지합니다.



플랫폼 트럭을 정상적으로 사용하여 차량을 견인할 수 없는 경우, 견고한 연결 방법을 사용하여 차량을 안전한 지역으로 긴급 예인 할 수 있습니다. 구조를 기다릴 때 사용할 수 있습니다.

견고한 연결 방법으로 예인 시, 장거리 예인은 피하고 트레일러의 속도는 5km/h를 초과하지 않아야 합니다.

차량을 들어 올릴 때, 차량의 착륙 지점에 충분한 지상고가 있는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 견인 중에 차량이 손상될 수 있습니다.

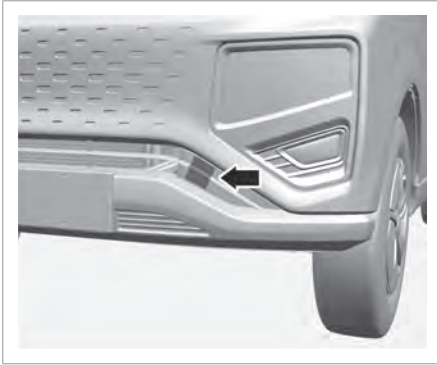
소프트 연결 견인 장치 (예: 견인 로프)를 사용할 때 견인 차량과 피견인 차량 사이의 거리는 4미터 이상 10미터 미만이어야 합니다. 브레이크가 작동하지 않는 피견인 차량의 경우 하드 연결 견인 장치 (예: 토우 바)로 견인해야 합니다.

견인 차량과 피견인 차량 모두 견인 과정에서 비상 경고등을 켜야 합니다. 차량은 안전 위험이 없다는 전제 하에서만 현장에서 멀리 견인될 수 있습니다. 차량 배터리 팩이 변형되거나 누출, 연기 등이 발생하면 안전 위험을 먼저 해결해야 합니다.

## 견인 고리

### 견인 고리 사용

1. 적절한 공구를 사용하여 앞 범퍼의 견인 고리 커버를 탈거하십시오.



2. 전방 견인 고리를 견인 후크 나사 가이드 부시에 나사로 고정하고 조입니다.

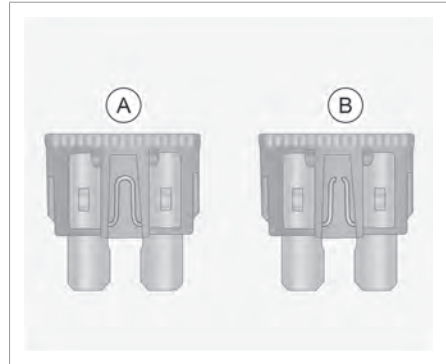


- ⚠ 전방 견인 고리가 완전히 조여졌는지 확인하십시오.
- ⚠ 견인하기 전에 견인 로프가 견인 고리에 삽입되어 풀리지 않는지 확인해야 합니다. 견인 시에는 천천히 일정한 속도로 운전해야 하며, 과속, 급가속, 급감속은 금지되며, 과도한 견인은 차량에 손상을 줄 수 있습니다.

## 퓨즈 교환

### 퓨즈 위치 및 식별

퓨즈는 회로의 전기 과부하를 방지하여 자동차 전기 장비를 보호합니다. 끊어진 퓨즈는 보호하는 회로에 고장이 발생하여 작동이 중지되었음을 나타냅니다. 손상된 퓨즈로 인해 고장이 발생한 것으로 의심되는 경우, 퓨즈 박스에서 꺼낸 퓨즈의 금속 와이어가 끊어졌는지 확인할 수 있습니다,



A-정상 퓨즈      B-퓨즈 끊어짐

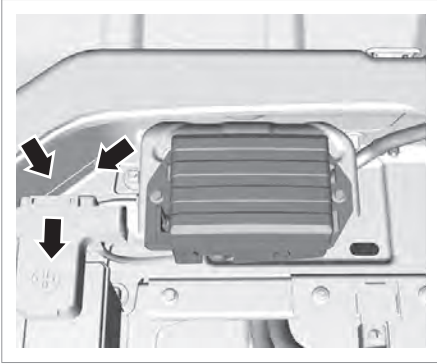
퓨즈는 악셀 페달 위의 인스트루먼트 패널 퓨즈 박스와 운전석 시트 아래의 새시 퓨즈 박스에 있습니다. 퓨즈에는 두 가지 유형이 있습니다.

1. 블레이드 퓨즈 - 얇은 플러그인 타입으로 회로에 5-25A 전류를 전달할 수 있습니다.
2. 슬로우 블로우 퓨즈 - 사각형, 플러그인 타입으로 회로에 20-60A 전류를 전달할 수 있습니다.

색상은 퓨즈의 전류량을 나타내며 퓨즈에도 표시되어 있습니다.

- ⚠ 끊어진 퓨즈는 수리하거나 색상 또는 전류 값이 일치하지 않는 퓨즈로 교환하지 마십시오. 그렇지 않으면 전기 시스템이 손상되거나 전선의 과부하로 인한 화재가 발생할 수 있습니다.

### 배터리 메인 퓨즈 박스

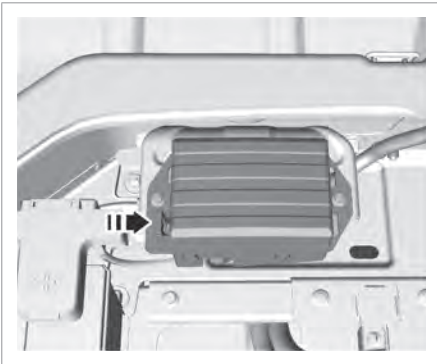


배터리 메인 퓨즈 박스는 운전석 시트 아래에 있으며 운전석 시트를 위로 젖혀서 확인할 수 있습니다. 배터리 양극 단자 커버를 열고 퓨즈 박스 커버 락을 양쪽에서 눌러 퓨즈 박스 커버를 열면 퓨즈를 확인할 수 있습니다.

**!** 휴즈 점검 후 반드시 휴즈 박스 커버를 덮으십시오. 휴즈 박스에 액체가 튀면 쇼트가 발생하여 휴즈가 끊어지거나 화재의 원인이 됩니다.

80A	80A	100A
새시퓨즈박스(CES)	전동식 파워 스티어링(ESP)	인스트루먼트 패널 퓨즈박스(IEC)

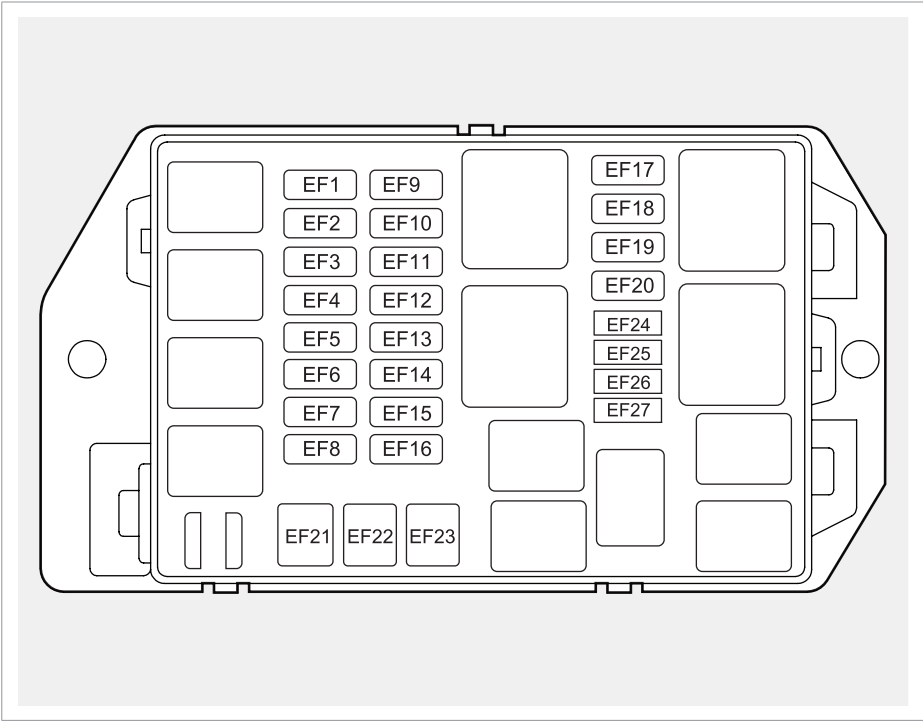
### 새시 퓨즈 박스



새시 퓨즈 박스는 운전석 시트 아래에 있으며 운전석 시트를 위로 젖혀서 확인할 수 있습니다. 퓨즈 박스 커버 락을 누르고 퓨즈 박스 커버를 열면 퓨즈를 확인할 수 있습니다.

**!** 휴즈 점검 후 반드시 휴즈 박스 커버를 덮으십시오. 휴즈 박스에 액체가 튀면 쇼트가 발생하여 휴즈가 끊어지거나 화재의 원인이 됩니다.

새시 퓨즈 목록

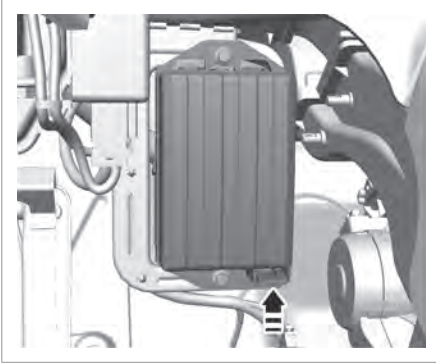


퓨즈 번호	퓨즈명	암페어	비고
EF01	EVCC	5A	-
EF02	PMS	10A	-
EF03	HVC, MCU*	10A	-
EF04	OBD	10A	-
EF05	MMI/FSR	15A	-
EF06	브레이크 스위치	5A	-
EF07	LHVSM	20A	-
EF08	RHVSM	5A	-
EF09	ESC 컨트롤 유닛	30A	-

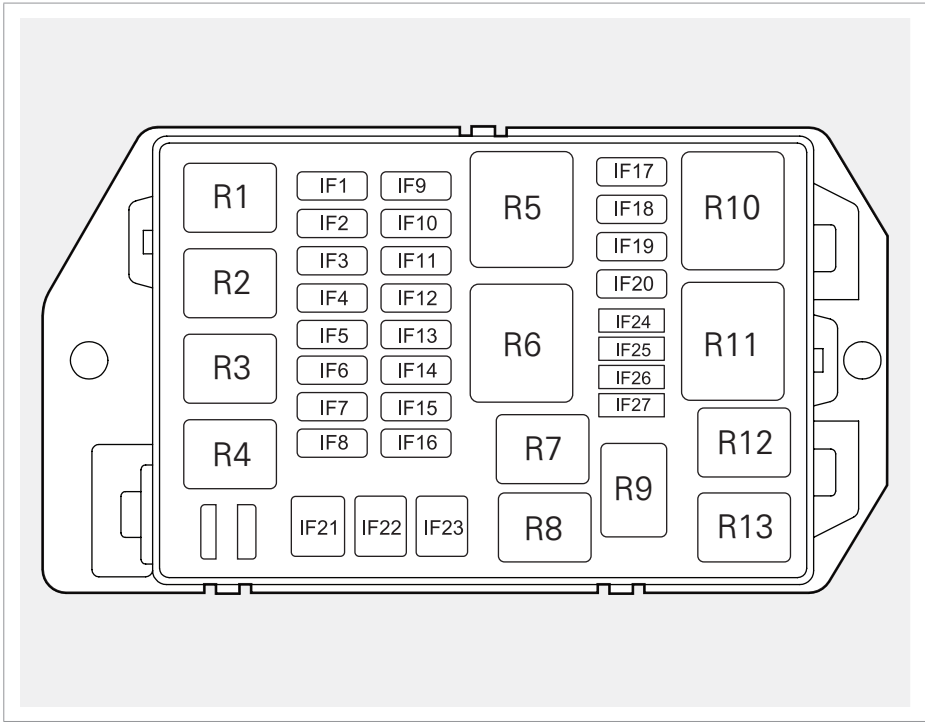
퓨즈 번호	퓨즈명	암페어	비고
EF10	사용안함	-	-
EF11	사용안함	-	-
EF12	사용안함	-	-
EF13	사용안함	-	-
EF14	사용안함	-	-
EF15	사용안함	-	-
EF16	사용안함	-	-
EF17	PMS/EGSM	5A	-
EF18	HVC/MCU*	10A	--
EF19	SRS	5A	-
EF20	LHVSM	5A	-
EF21	FAN	30A	-
EF22	ESC 모터	40A	-
EF23	BCM	30A	-
EF24	예비	5A	-
EF25	예비	10A	-
EF26	예비	15A	-
EF27	예비	20A	-

## 인스트루먼트 패널 릴레이 및 퓨즈 박스

인스트루먼트 패널 퓨즈 박스는 악셀 페달 위에 위치하며 퓨즈 박스 커버 락을 누르고 퓨즈 박스 커버를 열면 릴레이 및 퓨즈를 확인할 수 있습니다.



인스트루먼트 패널 릴레이 및 퓨즈 박스



퓨즈 번호	퓨즈명	암페어	비고
IF01	턴 라이트/ACCM	15A	-
IF02	BCM/실내등	10A	-
IF03	IC/BMS	10A	-
IF04	전동식 워터 펌프	15A	-
IF05	상향등	15A	-
IF06	램프 let/로우 제동등	15A	-
IF07	훈/파워 미러	10A	-
IF08	SWM	15A	-
IF09	좌측 하향등	10A	-
IF10	우측 하향등	10A	-



퓨즈 번호	퓨즈명	암페어	비고
IF11	START	5A	-
IF12	ESC/EPS/BMS/ 브레이크 스위치	5A	-
IF13	와이퍼 워셔	20A	-
IF14	조명 전원 공급	10A	-
IF15	BCM/MMI	5A	-
IF16	비상전원공급/USB/ 미러조정스위치	15A	-
IF17	FRS/FCS	5A	-
IF18	IC/AVAS	5A	-
IF19	BCM	5A	-
IF20	ACCM/AC/CSM	5A	-
IF21	IG 스위치	30A	-
IF22	진공 펌프	40A	-
IF23	송풍기	30A	-
IF24	예비	5A	-
IF25	예비	10A	-
IF26	예비	15A	-
IF27	예비	20A	-

릴레이 번호	릴레이명	릴레이 번호	릴레이명
R1	상향등	R8	워터펌프
R2	-	R9	-
R3	훈	R10	전동팬
R4	하향등	R11	블로워
R5	진공펌프	R12	와이퍼 고속
R6	-	R13	와이퍼 저속
R7	리어		

## 퓨즈 점검 및 교환

1. 시동 스위치를 끕니다 (OFF 위치).
2. 퓨즈 탈거 공구의 한쪽 끝을 사용하여 퓨즈 헤드를 고정하고 퓨즈를 빼냅니다. 퓨즈의 끊어짐을 확인하십시오.





3. 끊어진 퓨즈를 동일한 암페어 등급의 새 퓨즈로 교환합니다. 새 퓨즈를 교환한 직후에 새 퓨즈가 손상되면 차량 일부에 결함이 있음을 의미하므로 가능한 한 빨리 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.


## 전구 교환

### 전구 규격

부품명	전구 명	모델	출력 (W)
프론트 콤비네이션 램프	상향등	H1	55
	하향등	H1	55
	전방 방향 지시등	PY21W	21
전방 위치 표시등	전방 위치 표시등	LED	3
주간 주행등	주간 주행등	LED	3
리어 콤비네이션 램프	리어 콤비네이션 램프	P21/5W	5
	후진등	P21W	21
	제동등	P21W/5W	21
	후방 방향 지시등	P21W	21
측면 방향 지시등	측면 방향 지시등	W5W	5
하이 마운트 정지등	하이 마운트 정지등	LED	2.4
후면 번호판 표시등	후면 번호판 표시등	W5S	5
운전실 실내등	운전실 실내등	LED	0.3
화물칸 실내등	화물칸 실내등	LED	0.3

 전구를 교환하려면 특정 차량 부품을 탈거해야 하는 경우가 많기 때문에 전문적인 기술이 필요합니다. 차량 전면에서만 접근할 수 있는 전구는 차량 전면 내부에 뜨겁고 움직이는 부품이 많기 때문에 더 위험하고 취급하기 어렵습니다. 가능한 한 MSWAY 지정서비스에 점검 및 교환을 요청하십시오.



 전구가 작동 중일 때 전구와 커넥터가 매우 뜨거워질 수 있으며, 전구 교환 시 이러한 부품에 의해 화상을 입을 수 있습니다. 따라서 이러한 부품은 작동하기 전에 충분히 식혀야 합니다.

 전구를 교환한 후에는 전구가 단단히 장착되었는지 반드시 확인하십시오.

## 긴급 상황에서의 처리

### 차량 과열

차량 과열은 실제로 냉각수, 고전압 배터리 또는 구동모터의 온도가 너무 높다는 것을 의미합니다.

- 계기판의 고전압 배터리 고장 경고등  이 켜지면, 고전압 배터리가 과열 되었을 수 있음을 의미합니다.
- 계기판의 구동모터 고장 경고등  이 켜지면 구동모터가 과열되었을 수 있음을 의미합니다.

다음 절차에 따라 처리해야 합니다.

1. 차량을 도로에서 벗어나 안전한 곳에 정지한 뒤, 비상 경고등을 켜고 기어를 중립 (N)으로 전환한 다음 주차 브레이크를 작동합니다. 에어컨을 사용 중이면 끄십시오.
2. 냉각수 누출이 있는지 라디에이터, 호스 및 차량 하부를 육안으로 검사하십시오. 그러나 사용 중인 에어컨에서 물방울이 떨어지는 것은 정상입니다.
3. 냉각수 누수가 발생하면, 즉시 차량 사용을 중지하고 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하거나 또는 자격을 갖춘 정비소에 도움을 요청하십시오.
4. 뚜렷한 누수가 없으면 냉각수 팽창 탱크를 확인하십시오. 부족한 경우 차량 시동을 걸고 냉각수 팽창 탱크에 냉각수를 절반 정도 보충하십시오.
5. 냉각수 누수가 없고 팽창 탱크의 냉각수 레벨이 정상이면 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.
6. 냉각수 온도가 정상 온도로 떨어지면 냉각수 팽창 탱크의 냉각수 레벨을 다시 확인하십시오. 필요한 경우 절반을 더 보충하십시오. 심각한 냉각수 부족은 시스템의 누수를 나타냅니다. 가능한 한 MSWAY 지정서비스에 점검

을 요청하거나 또는 자격을 갖춘 정비소에 도움을 요청하십시오.

7. 여름철 주차 후 냉각 팬이 장시간 자동으로 작동하는 경우가 많으며, 이는 정상적인 현상입니다. 구동모터/전기 기기 컨트롤러의 온도가 냉각 팬 작동 온도 이하로 떨어지면, 냉각 팬이 자동으로 꺼집니다.



팽창 탱크 커버를 열어야 하는 경우 열기 전에 냉각 시스템을 식을 때까지 기다려야 합니다. 그렇지 않으면 고온의 냉각수 분출로 인해 화상을 입을 수 있습니다.

### 차량 충돌 사고

차량에 충돌 사고 (전방, 후방, 좌측, 우측 충돌 및 지면 충돌 포함)가 발생하면, 즉시 차량을 정지하고 차량의 전원을 OFF한 후 탑승자를 대피시켜야 합니다.

- 차량 충돌이 발생하면 차량 제어 시스템은 고전압 시스템의 전원을 차단하고, READY 표시등이 꺼지고 차량 운행이 불가능하며, 즉시 MSWAY 지정서비스에 문의하십시오.
- 차량 손상 정도를 예측할 수 없는 경우 차량을 만지지 마십시오. 차량에서 멀리 떨어지고, 사고 처리를 위해 출동하는 구급, 소방 및 경찰에게 해당 차량이 전기차임을 꼭 알려야 하며, 그 누구도 차량에 접근하거나 만지거나 이동할 수 없게 해야 합니다. 즉시 MSWAY 지정서비스에 문의하여 차량을 점검하고 수리하십시오.
- 어떤 경우에도 차량의 전원이 완전히 꺼지지 않은 상태에서 차량을 수리하는 것은 금지되어 있습니다.
- 차량의 고전압 부품 및 배선 하니스가 손상되거나 노출되지 않았는지 확인하십시오. 부상을 방지하기 위해 고전압 배선 하니스, 커넥터 및 기타 고전압 부품 (모터 컨트롤러, 고전압

배터리 등)을 만지지 마십시오. 고전압 감전의 위험을 피하기 위해 손상되거나 노출된 배선 하니스를 만지는 것은 금지되어 있습니다. 특히 차량 바닥이 지면에 굽힌 경우 바닥에 분포된 고전압 배선 장치가 손상되었는지 자세히 확인하십시오. 고전압 케이블이나 부품을 만져야 할 경우에는 내전압이 1,000V 이상의 절연 보호복 (절연 장갑, 절연 신발, 절연복 포함)을 착용하십시오.

- 운전자와 탑승자가 갇힌 경우, 전문가의 확인 후 차량 절단을 시도하시고, 절단 과정에서 고전압 케이블을 만지지 마십시오 (고전압 배선의 피복은 주황색임).
- 차량 충돌 후 수리 또는 도색이 필요한 경우, MSWAY 지정서비스에서 처리해야 하며 무단으로 분해하면 안됩니다. 도색 하기 전에 고전압 배터리를 탈거해야 합니다. 고전압 배터리는 온도가 높은 스프레이 작업 현장에 노출되면, 자연 발화 위험이 발생할 수 있기 때문입니다. 또한 자동차의 고전압 배터리를 탈거하지 않으면 전기 자동차 정비에 대한 전문 교육을 받지 않은 정비사에게 안전 위험을 초래할 수 있습니다.

## 차량 화재

차량 화재가 발생하면, 즉시 차량을 정지하고 차량의 전원을 OFF한 후 탑승자를 대피시켜야 합니다.

차량에 화재가 발생하면 즉시 차량을 정지하고 차량의 전원을 OFF한 후, 탑승자를 대피시키고 신속히 차량에서 내린 다음 현장 상황에 따라 경찰과 소방서에 신고하십시오. 개인의 안전을 보장하는 경우 다음 작업을 조건부로 수행하십시오.

고전압 배터리 하니스에서 연기가 나고 불이 붙으면, 이산화탄소 또는 건조 분말 소화기를 사용하여 분사하십시오

1. 고전압 배터리에 불이 붙으면 고압의 소화관을 사용하여 멀리서 화재를 진화하십시오.
2. 실수로 화재 연기를 흡입한 경우 즉시 병원에 이송하여 의사의 진찰을 받으십시오.
3. 차량 배터리 폐기에 대한 조언이나 문의는 MSWAY 지정서비스에 문의하십시오.



고전압 배터리의 전해질이 누출되거나 손상되면, 화재가 발생할 수 있습니다. 이런 일이 발생하면 즉시 MSWAY 지정서비스에 문의하십시오. 누출된 전해액을 손으로 만지지 마시고, 피부나 눈에 전해액이 닿은 경우 다량의 물로 씻고 즉시 의사의 진료를 받아 부상을 입지 않도록 하십시오. 차량에 불이 붙은 경우 즉시 차량에서 내리십시오.

## 차량이 빠진 경우

차량이 눈, 진흙 구덩이 또는 기타 부드러운 도로에 빠진 경우 다음 단계를 참조하여 제거하십시오.

1. 스티어링 휠을 좌우로 돌려 앞바퀴 주변을 넓힙니다.
2. 차량은 전진과 후진을 반복하며 휠 스프린을 최소화하고 악셀 페달을 가볍게 밟습니다
3. 여러 번 시도한 후에도 여전히 곤경에서 벗어날 수 없으면 차량을 견인해야 합니다



빠진 차량에서 내리기 전 차량 주변에 사람이나 장애물이 있는지 확인하십시오. 차량이 작동중이기 때문에 갑자기 앞뒤로 움직여 파손될 수 있습니다.

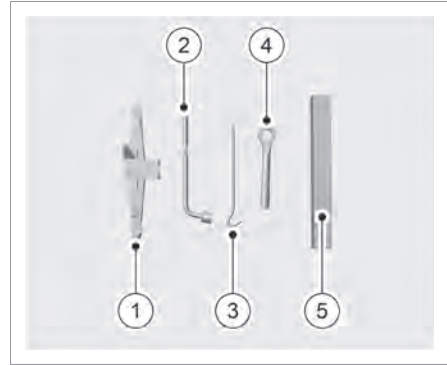
모터 및 기타 부품의 손상을 방지하려면, 차량이 빠졌을 때 휠 공회전을 피하고 속도계에 주의를 기울이면서 차량 속도가 50km/h를 초과하거나 30초 동안 계속 공회전 하지 마십시오.

**!** 바퀴가 고속으로 회전하면 바퀴가 파열되어 탑승자나 다른 탑승자가 부상을 입을 수 있습니다. 또한 구동모터 또는 바퀴의 다른 부품이 과열되어 차량에 화재가 발생하거나 손상될 수 있습니다.

## 차량용 공구

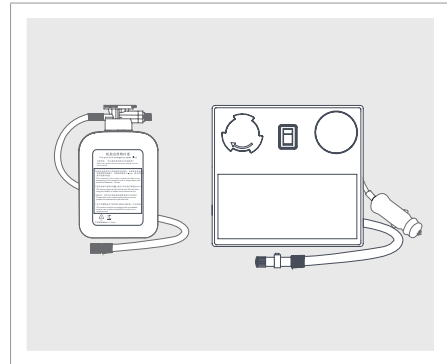
### 차량용 공구\*

다음의 차량용 공구는 운전석 뒤편에 있습니다.



- 1. 잭
- 2. 타이어 렌치
- 3. 잭 레버
- 4. 트레일러 후크
- 5. 삼각형 경고판

## 타이어 응급 처치 키트



**!** 타이어 펑크 및 공기 누출이 있는 상황에서 차량이 계속 주행하면, 타이어 파열 사고가 발생하여 개인의 안전을 위협할 수 있습니다.  
타이어 실란트가 피부나 눈에 닿지 않도록 하고, 어린이의 손이 닿지 않는 곳에

보관하십시오.



타이어 실란트를 사용하기 전에 타이어 실란트 탱크에 표시된 사용기한을 확인하여 유효기간 내에 사용하십시오.

펑크 구멍이 크거나 심하게 손상된 경우, 타이어 교환을 위해 MSWAY 지정서비스에 문의하시고, 운전은 계속 하지 마십시오.

타이어 수리시 펑크 관통 물을 제거하지 않으면, 수리 후 차량 주행 시 타이어에서 비정상적인 소음이 발생하고 장거리 주행 시 공기 누출이 발생할 수 있습니다.

**i** 타이어 응급 처치 키트를 사용하기 전에 제품과 함께 제공된 설명서를 주의 깊게 읽고, 지침에 따라 타이어에 공기를 주입하고 타이어 수리작업을 수행하십시오.

타이어 수리작업 시 펑크 난 곳이 타이어 상단에 위치하도록 하십시오.

실란트는 트레드와 솔더 부분만 수리 할 수 있습니다.

## 타이어 응급 처치 키트 사용

평평하고 단단한 노면에 차량을 주차하고, N 기어로 변속한 뒤 주차 브레이크를 작동하십시오. 그런 다음 차량 후방에 안전 삼각대를 설치하고, 비상 경고등을 켜고, 반사 조끼를 착용하고, 타이어 응급 처치 키트 사용하여 타이어를 수리하십시오: 타이어 응급 처치 키트는 글로브박스 안에 보관됩니다.

1. 차량 시동 스위치를 "ON" 위치 또는 "REDAY" 모드에 놓고 공기 펌프 전원 플러그를 차량의 백업 전원 충전기에 삽입합니다.
2. 휠 밸브 더스트 캡을 탈거하고 제품 설명서에 따라 타이어 실란트를 조립합니다.
3. 공기 펌프 공기 튜브를 휠 밸브에 연결하고 조입니다.

4. 공기 충전을 시작하려면, 공기 펌프의 전원 스위치를 켜십시오. 타이어 공기압이 권장 값에 도달하면 공기 펌프를 끕니다. 타이어 공기압은 10장 "유지보수"의 "휠 및 타이어 제원"을 참조하십시오.

5. 타이어를 수리한 후 즉시 주행해야 타이어 수리 효과를 볼 수 있으며, 5km를 주행한 후 정지하고 공기압을 확인하십시오. 공기압이 부족하면 공기 펌프를 사용하여 타이어 공기를 보충하십시오.

6. 사용 후 휠 밸브 더스트 캡과 공기 펌프를 원위치 하십시오.

7. 운전할 때 80km/h를 초과하지 않도록 상시 시키기 위해 핸들에 속도 제한 표지판을 부착하십시오.



수리액으로 타이어를 수리한 후 최대 주행 속도는 80km/h를 초과하지 않도록 하며 최대 안전 주행거리는 200km를 초과하지 않도록 합니다! 본 제품은 비상용 제품이므로 수리 후 가능한 한 빨리 전문 수리를 위해 정비소로 가십시오!

## 공기 펌프로 타이어 공기 주입

1. 차량 시동 스위치를 "ON" 위치 또는 "REDAY" 모드에 놓고 공기 펌프 전원 플러그를 차량의 백업 전원 충전기에 삽입합니다.
2. 휠 밸브 더스트 캡을 탈거하고 공기 펌프 튜브를 휠 밸브에 연결하고 조입니다.
3. 공기 충전을 시작하려면 공기 펌프의 전원 스위치를 켜십시오. 타이어 공기압이 권장 값에 도달하면 공기 펌프를 끕니다. 타이어 공기압은 10장 "유지보수"의 "휠 및 타이어 제원"을 참조하십시오.
4. 휠 밸브 더스트 캡과 공기 펌프를 원위치 하십시오.

---


memo



## 8장 수리 및 유지보수

### 유지보수

#### 정기점검

 이 취급설명서에 명시된 유지보수 간격, 검사, 점검 및 권장 유체는 차량을 양호한 상태로 유지하는 데 필요합니다. 정기적인 유지 관리를 따르지 않아 발생한 손상은 차량 보증이 적용되지 않습니다.

적절한 차량 관리는 차량을 양호한 상태로 유지하는데 도움이 될 뿐만 아니라 환경에도 좋습니다. 모든 권장 유지관리 항목은 매우 중요합니다. 오일 레벨이 올라가지 않거나 타이어 공기압이 올라가지 않으면, 차량의 전력소비가 증가할 수 있습니다. 환경을 보호하고 차량을 양호한 상태로 유지하려면, 차량을 적절하게 유지관리하는 것이 중요합니다.

#### 정비계획

사람들은 차량을 매우 다양한 방식으로 사용하기 때문에 유지관리 요구사항도 다양합니다. 더 자주 확인하고 교환해야 할 수도 있습니다.

차량을 좋은 상태로 유지하는 방법에 대해 의문이 있으시면 MSWAY 지정서비스에 문의하십시오. 이 정비계획은 다음 차량에 적용됩니다.

- 지정된 적재 범위 내에서 승객과 물품을 운송하는 차량.
- 법에서 정한 속도 제한 내에서 적절한 노면을 주행하는 차량



차량 유지보수 작업은 복잡하고 위험할 수 있습니다. 운전자가 특정 정비작업을 직접 수행할 경우 심각한 부상을 입을 수 있습니다. 정비작업은 충분한 정비기술 경험과 필요한 공구 및 장비가 있는 경우에만 운전자가 직접 수행할 수 있습니다. 확실하지 않은 경우 MSWAY 지정서비스에 유지보수를 요청하십시오.

차량을 정비할 때 올바른 오일을 사용하십시오 (10장 “유지보수”의 “오일 용량과 사양” 참조). 운전자가 차량을 운전하기 전에 모든 관련부품을 검사하고 필요한 수리를 수행해야 합니다. MSWAY 지정서비스에서 제공하는 순정부품을 사용하는 것이 좋습니다.

#### 정비 기록

자세한 내용은 유지보수를 참조하십시오. 각 유지보수 후에는 유지보수 기록지에 MSWAY 지정서비스 서명 또는 스템프를 날인해야 합니다.

#### 소유자의 유지보수

- i 오일 레벨이 급격하게 떨어지거나 고르지 않은 타이어 마모 현상이 발견되면 즉시 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.

위에서 언급한 유지관리 외에도 자동차 소유자는 몇 가지 간단한 검사를 자주 수행해야 합니다. 다음은 몇 가지 제안사항입니다.

## 일상 점검

- 조명, 혼, 와이퍼, 와이셔 및 비상 경고등의 기능
- 안전벨트와 브레이크의 기능.
- 차체 바닥에 누출을 나타내는 액체 잔여물의 흔적 검사.
- 타이어의 외관 검사.

## 주간 점검

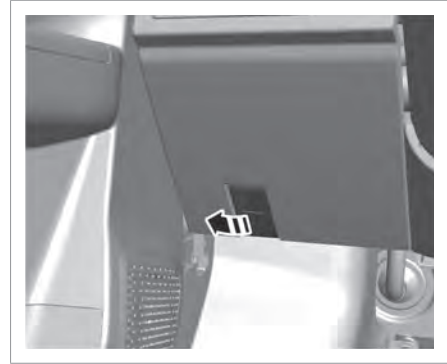
- 냉각수 레벨
- 전면유리 워셔액 레벨.
- 고전압 배터리 외관.
- 타이어 공기압 및 상태.
- 에어컨 시스템 작동상태.

## 프론트 캐빈

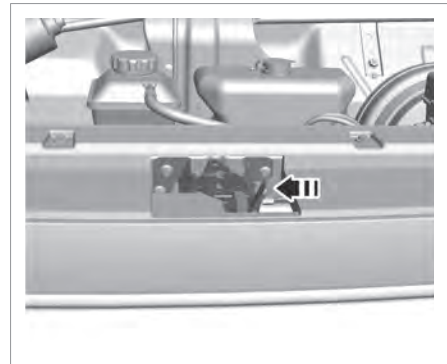
### 전면 후드

#### 전면 후드 오픈

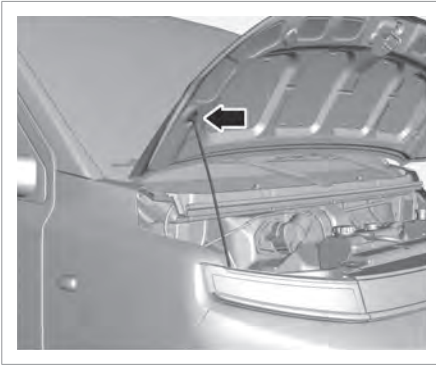
1. 운전석 인스트루먼트 패널에 있는 전면 후드 오픈 핸들을 당기면 전면 후드가 올라옵니다.



2. 전면 후드의 틈에 손을 넣고 잠금 해제 핸들을 좌측으로 밀면서 동시에 전면 후드를 들면 전면 후드가 열립니다.



3. 전면 후드를 열고 지지대를 고정 핀 구멍에 삽입합니다.



- ⚠** 우천 시 차량이 고장난 경우, 전면 후드를 직접 열지 마십시오.  
후드 지지대가 불안정한 고정으로 인해 후드가 갑자기 떨어질 위험이 있으므로 지지대가 고정 핀 구멍에 삽입되었는지 반드시 확인하십시오.

### 전면 후드 닫기

1. 지지대를 원위치 하십시오.
2. 캐치의 약 30cm 높이에서 전면 후드를 단단히 닫습니다.
3. 전면 후드가 잠겨 있는지 확인하십시오.

- ⚠** 전면 후드를 닫기 전에 전면 후드에 이물질 등이 남아 있는지 확인하십시오.  
운전하기 전에 후드가 닫혀 있고 단단히 잠겨 있는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 운전 중 우발적으로 후드가 열려 사고가 발생할 수 있습니다.


## 냉각 시스템

### 냉각 시스템 소개

전기 시스템의 냉각 시스템은, 모든 작동 조건에서 전기 시스템의 과열을 방지하고, 구동모터와 고전압 보조 구동 컨트롤러가 가장 적합한 온도로 작동하도록 하는 것입니다.

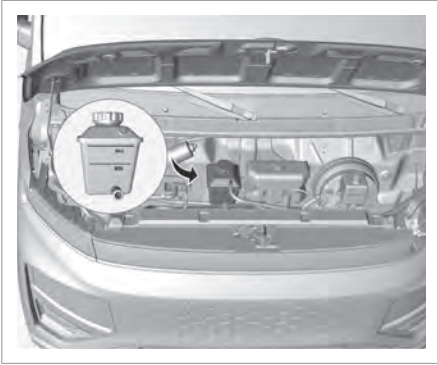
- ⚠** 냉각수 팽창 탱크 압력 캡은 냉각 시스템이 완전히 냉각된 후에만 열어야 합니다. 그렇지 않으면 화상의 위험이 있습니다.

- ⚠** 히터와 라디에이터 호스 및 기타 부품은 뜨거운 수 있습니다. 화상을 입을 수 있으니 이 부분을 만지지 마십시오. 냉각수가 누출된 상태에서 차량을 운행하면, 모든 냉각수가 손실될 수 있으니 차량을 운행하지 마십시오. 이로 인해 화재가 발생할 수 있으며, 화상을 입을 수 있습니다. 따라서 모든 누수는 운행하기 전에 수리해야 합니다.

-  관련 환경보호법에 따라 사용한 부동액을 처리하십시오.

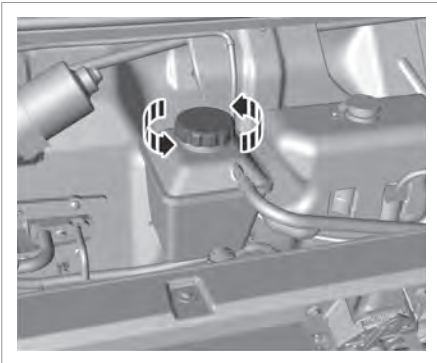
### 냉각수 점검

전기 시스템 냉각수 팽창 탱크는 차량 전면 캐빈 중앙에 있습니다.



냉각수 레벨을 확인할 때는 차량을 평평한 표면에 주차해야 합니다. 냉각수 팽창 탱크의 냉각수 레벨이 MAX와 MIN 눈금 사이에 있는지 확인하십시오. 냉각수 레벨이 MIN 눈금선보다 낮으면 규정된 절차에 따라 냉각수 팽창 탱크에 냉각수를 보충하십시오. 냉각수의 레벨이 단시간 내에 현저히 내려가면 냉각 시스템에 누출이 있을 수 있다는 것을 의미하므로 가능한 한 빨리 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.

### 냉각수 보충



1. 압력 캡을 시계반대방향으로 천천히 돌립니다. 쇠쇠 거리는 소리가 들리면 소리가 사라질 때까지 기다렸다가 압력 캡을 열어줍니다. 쇠쇠 거리는 소리는 내부에 여전히 압력

이 있음을 의미합니다.

2. 압력 캡을 계속 돌려 탈거하십시오
3. 냉각수 레벨이 팽창 탱크 MAX 및 MN 눈금 중간에 오도록 냉각수를 적당량 보충합니다.



**⚠** 냉각수 팽창 탱크 압력 캡은 냉각 시스템이 완전히 냉각된 후에만 열어야 합니다. 그렇지 않으면 화상의 위험이 있습니다. 냉각수를 쏟은 경우 차량의 전원을 OFF 한 후 마른 면포로 닦아내어 전면 캐빈 내부의 다른 부품이나 페인트가 손상되지 않도록 하십시오.


다른 브랜드 및 사양의 냉각수를 혼합하지 마십시오. 서로 다른 브랜드의 냉각수에는 서로 다른 유형의 부식 방지제, 방청제 및 기타 화학 성분이 첨가되어 있어, 서로 혼합될 때 화학 반응을 일으키기 쉽고 침전, 스케일링 및 부식과 같은 위험을 유발하여 차량의 서비스에 수명에 영향을 미칩니다.


## 제동 시스템

### 제동 시스템 주의사항

제동 성능이 좋은 자동차는, 어떤 속도로 주행하든 제동을 통해 짧은 시간과 거리에서 빠르고 신속하게 속도를 줄이거나 차량을 정지시킬 수 있습니다. 좋은 제동 효율은 차량의 평균 속도를 높이고 주행 안전을 보장하는데 중요한 역할을 합니다.

마모된 패드 및 라이닝은 자동차를 효과적으로 제동할 수 없으며, 패드 및 라이닝의 마모 정도는 주로 자동차의 사용 조건과 운전 방식에 따라 다릅니다. 도심 주행이 잦거나 근거리 주행이 잦은 경우에는 명시된 정비 주기에 따라 라이닝 두께 점검 횟수를 늘리는 것이 좋습니다. 교환은 유지보수 주기를 참조하십시오.

 차량이 좁은 길, 비, 눈, 빙판길 또는 진흙길을 주행할 때는 긴급 제동을 사용하지 마십시오. 차량이 도강 구간을 통과한 후에는 브레이크 페달을 여러 번 계속 밟아 브레이크 패드의 수분을 제거하고 브레이크가 잘 회복되도록 해야합니다.

 브레이크 드럼과 라이닝 사이의 마모를 최소화하고 최고의 제동 효과를 위해, 가능한 한 빨리 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오. 처음 200km~300km까지는 신품 라이닝의 마찰 특성이 가장 좋지 않아 반드시 길들이기를 해야 하고, 이 단계에서는 제동 효과가 약간 감소하며, 제동 효과는 브레이크 페달의 힘을 증가시켜 제동력을 보완할 수 있습니다. 교환 후 새 라이닝도 위의 요구사항에 따라 길들이기 해야합니다. 주행 시 다른 차량과 너무 가까이 다가가거나 긴급제동이 필요한 상황을 만들지 마십시오. 새 타이

어, 새 라이닝으로 주행할 때는 위와 같은 상황이 발생하지 않도록 각별히 주의하시기 바랍니다.

### 브레이크 페달 스트로크

브레이크 페달이 정상 높이로 돌아갈 수 없거나 브레이크 페달의 스트로크가 너무 크면 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오. 이는 브레이크 시스템에 정비가 필요하다는 신호일 수 있습니다.

### 브레이크 소음

브레이크 페달을 밟으면 앞, 뒤 브레이크가 동시에 작용하며, 제동 시 간헐적으로 소음이 나는 경우는 노면이 젖어 있거나 추위, 비, 눈이 오는 날씨 등 환경적 요인에 의해 생기는 정상적인 현상입니다. 특히 비나 눈이 오는 날씨, 저온, 저속, 제동이 막 멈추려는 순간에는 발생 확률이 상대적으로 높습니다. 이것은 피할 수 없는 정상적인 현상이며 제동 시스템의 신뢰성에 영향을 미치지 않습니다. 제동 시 지속적으로 웅웅거리는 소음이 나면 브레이크 패드가 한계까지 마모되었을 수 있으므로 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.

### 출발 시 브레이크 끌림 소리

출발 시 브레이크 끌림 소리는 출발 시 브레이크 해제 될 때 라이닝과 브레이크 드럼 사이의 마찰음이 들리는 것은 정상입니다. 출발 전 전자 변속 다이얼을 전진 기어 (D)로 돌리면 동력 출력이 차량을 출발 및 전진시키는데, 이 때 브레이크 작용에 따라 차량은 정지상태를 유지하게 됩니다. 이때 브레이크 토크가 출발 토크보다 커져 브레이크에 에너지를 저장 했다가 브레이크 페


달에서 발을 떼면 브레이크에 축적된 에너지가 풀려 앞 바퀴를 자극해 '끼익' 소리가 납니다. 세차 후 브레이크가 젖어 있으면 소리가 더 뚜렷해 집니다.

### 제자리에서 브레이크 페달을 밟고 스티어링 휠을 돌리는 소리

차량이 정지한 상태에서 스티어링 휠을 돌리면 바퀴가 굴러가는데 이때 브레이크 페달을 밟으면 바퀴가 굴러가는 것을 멈춥니다. 조향력과 제동력이 동시에 작용하면 차량은 에너지의 일부를 축적하고, 이로 인해 딱 잡혀있는 브레이크 패드와 디스크의 끌림 현상으로 에너지를 방출합니다. 결과적으로 차량에서 "삐걱거리는" 소리가 나며, 이는 정상적인 현상이고 차량의 성능 및 사용에는 영향을 미치지 않습니다.

#### 브레이크 패드 사용 후 발열

제동은 브레이크 브레이크 패드와 디스크 사이의 마찰에 의해 이루어지며, 운동에너지를 열에너지로 변환하는 과정으로 열이 발생하며 제동 후 브레이크 패드가 뜨거워지는 것은 정상입니다.

 화상을 입지 않도록 주차 후 손으로 브레이크 디스크를 만지지 마십시오.

### 회생 제동

이 차량의 브레이크 시스템에는 에너지 회수 기능이 있습니다. 차량이 전진 기어 (D)에 있을 때 제동이나 타력 주행 시 운동 에너지를 전기 에너지로 변환하여 고전압 배터리에 충전 하고 피드백하여 차량의 주행거리를 늘립니다. 에너지 피드백 프로세스 중에 휠 백 드래그가 모터를 구동하여 회전하고 구동모터와 서비스 브레이크 시스템이 공동으로 차량의 감속을 실현합니다. 이 기능은 인스트루먼트 패널 스위치 유닛의 브레이크

에너지 회수 버튼을 통해 설정할 수 있습니다.

에너지 회수 레벨은 반드시 차량이 D 기어에 있을 때 설정해야 합니다. 버튼을 계속 누르면 L1, L2 및 L3의 세 가지 레벨이 순환됩니다.

- i 운전 느낌에 영향을 미치지 않으려면 차량이 적재 상태일 때 L3 레벨을 사용하는 것이 좋습니다.
- i 차량이 감속할 때 약간의 답답함과 모터 소음이 발생하는 것은 정상적인 현상입니다.
- i 고전압 배터리가 완전 충전되거나, 고전압 배터리의 온도가 너무 높거나 낮을 때, 고전압 배터리 손상을 방지하기 위해 에너지 피드백이 자동으로 감소합니다.

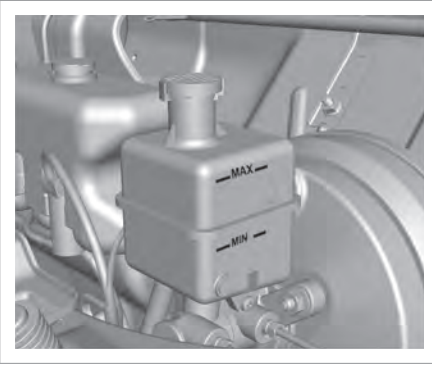
### 브레이크 오일

유압 브레이크 시스템에서 브레이크 오일이 너무 적거나 장시간 교환하지 않으면 브레이크 성능에 영향을 미치므로 브레이크 오일을 제때에 보충하고 정기적으로 교환해야 합니다.

- i 브레이크 오일이 부족하면 브레이크 시스템 고장 경고등(①)이 켜집니다.

#### 점검

브레이크 오일 탱크는 전면 캐빈의 우측에 있습니다. 브레이크 오일 탱크의 레벨이 최소 표시 (MIN)와 최대 표시 (MAX) 사이에 있는지 확인하십시오.



## 오일 보충

리저버의 캡을 풀고 브레이크 오일이 넘치지 않도록 브레이크 오일을 천천히 보충합니다. 브레이크 오일을 흘린 경우 즉시 마른 천으로 닦아내야 합니다. 그렇지 않으면 흘린 브레이크 오일로 인해 엔진룸의 구성 부품이 손상 될 수 있습니다. 반드시 순정 브레이크 오일 또는 등급 제품을 사용하십시오. 브레이크 오일을 보충해도 누출은 해결 되지 않습니다.

- ⚠ 브레이크 오일을 보충한 후에도 일정 시간이 지난 후 브레이크 오일이 여전히 너무 적으면, 가능한 한 빨리 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.
- ⚠ 차량 도장면에 브레이크 오일이 튀면 도장면이 손상될 수 있습니다. 차량에 브레이크 오일을 흘리지 않도록 주의하십시오. 차량에 흘린 경우 즉시 청소해야 합니다.
- ⚠ 브레이크 오일은 매우 흡수성이 있습니다. 대기 습도가 높은 지역에서 차량을 장시간 사용하는 경우 브레이크 오일 교환 주기가 빨라야 합니다.

## 동력 조향

### EPS (전동식 파워 스티어링)

이 차량은 전동식 파워 스티어링이 장착되어 있으며, DC 모터, 토크 센서, 전자 제어 유닛, 파워 어시스트 메커니즘으로 구성되어 있으며, 기존의 유압식 파워 스티어링 시스템의 유압 부품은 제거되었습니다. 전동식 파워 스티어링은 최신 전자 제어 기술과 고성능 모터 제어 기술을 사용하여 차량의 동적 성능과 정적 성능을 크게 향상시켜 주행 중 운전자의 편안함과 안전을 향상시키고 환경 오염을 줄이며, 또한 에너지 소비 및 환경 보호 측면에서 유압식 파워 스티어링 시스템의 단점을 효과적으로 보완합니다.

전동식 파워 스티어링은 차량속도, 스티어링 휠 각도 및 스티어링 휠에 작용하는 토크에 따라 전자식 속도 보조 및 액티브 센터링 기능을 구현합니다. 시스템은 차량이 "READY" 상태에서 작동합니다.

차량이 "READY" 모드 또는 주행 중 계기판에 EPS 고장 경고등 EPS이 켜지면 전동식 파워 스티어링이 제대로 작동하지 않는다는 의미입니다.

- ⚠ 조향이 어렵다고 느껴지면, 가능한 한 빨리 MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.

## 전면 콤비네이션 램프

### 전면 콤비네이션 램프 김서림


이 차량의 전면 콤비네이션 램프는 램프의 정상적인 압력 변화에 적응하기 위해 통풍 설계를 채택했습니다. 따라서 김서림은 이 설계로 인해 발생하는 자연스러운 현상입니다. 수증기가 송풍구를 통해 전면 통합 콤비네이션 램프로 유입될 때 외부 온도가 너무 낮으면 김서림이 발생할 수 있습니다. 김서림이 발생하면 전면 콤비네이션 램프 마스크 내부에 얇은 물 안개 층이 형성됩니다. 정상적인 작동 조건에서 전면 콤비네이션 램프의 미스트는 전면 콤비네이션 램프의 방향등 및 하향등을 켜 후 30분 이내에 사라집니다.

다음과 같은 경우는 허용 가능한 범위 내에 있습니다.

- 얇은 물 안개가 나타납니다 (줄무늬, 물방울 또는 작은 물방울 없음).
- 전면 콤비네이션 램프 마스크의 물 미스트 적용 범위는 50% 미만입니다.

다음과 같은 경우는 허용되지 않는 범위 내에 있습니다 (일반적으로 전면 콤비네이션 램프의 누수로 인해 발생함).

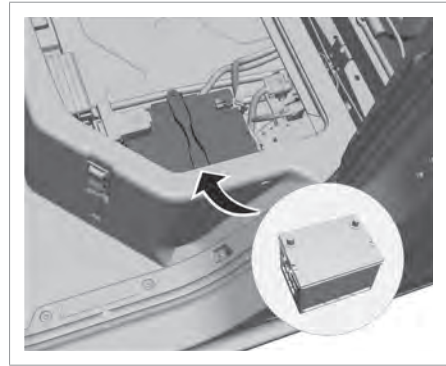
- 전면 콤비네이션 램프 내부에 웅덩이가 있습니다.
- 전면 콤비네이션 램프의 렌즈 내부에 넓은 면적의 물방울, 물이 떨어지거나 줄무늬가 있습니다.


 위의 허용되지 않는 조건이 존재하는 경우, MSWAY 지정서비스로 점검을 요청하십시오.

## 저전압 배터리

### 저전압 배터리 사용 및 유지 관리

이 차량은 운전석 아래에 위치한 무부수 저전압 배터리를 사용합니다. 저전압 배터리의 상태를 정기적으로 점검하여 고정 단자가 녹슬지 않았는지, 연결 부위가 헐거워지지 않았는지, 균열이 없는지, 저전압 배터리가 부풀어 오르거나 액체 누출이 없는지 확인하십시오.



 저전압 배터리 단자, 단자 및 관련 액세서리에는 건강에 영향을 미칠 수 있는 납 및 납 화합물이 포함되어 있습니다. 따라서 이러한 부분을 만진 후에는 손을 씻으십시오.

저전압 배터리의 수명을 연장하고 차량 전기 시스템의 정상적인 작동을 유지하기 위해, 다음 주의사항을 준수하십시오.

- 저전압 배터리가 과충전 또는 장기간의 방전을 방지해야 합니다.
- 저전압 배터리는 열원과 화기에 가까이 두지 말고, 충전 및 사용 중에는 화상을 입거나 다치는 것을 방지하기 위해 환기를 유지해야 합니다.
- 저전압 배터리가 장시간 고전류로 방전되는 것을 방지하십시오.



- 저압 배터리는 차량에 단단히 장착하여 진동을 줄여야 합니다.
- 스파크로 인한 저전압 배터리가 폭발하지 않도록 저전압 배터리 극단자 고정 클립이 단단하고 잘 접촉되어 있는지 자주 확인하십시오. 저전압 배터리 고정 클립에서 생성된 산화물 및 황산염은 더 이상의 부식을 방지하기 위해 긁어내고 바셀린으로 코팅해야 합니다.
- 배터리 액이 누출된 경우 배터리에서 강 알칼리성 전해액이 누출될 수 있으므로 만지지 마십시오. 피부나 눈에 전해액이 닿으면 즉시 다량의 물로 씻고 가능한 봉산 용액을 사용하십시오. 심각한 부상을 입지 않도록 빨리 의사의 진료를 받으십시오



차량이 추운 지역에서 주행할 때는 전해액이 동결되는 것을 방지하기 위해 저전압 배터리가 완전히 방전되지 않도록 해야합니다.

## 저전압 배터리 검사

이 차량은 유지보수가 필요 없는 저전압 배터리를 사용하므로 저전압 배터리 솔루션을 추가할 필요가 없습니다.

저전압 배터리 저전압 상단에는 배터리 상태 감지하는 점검창이 있으며, 정기적으로 점검창을 검사 하여 저전압 배터리 상태를 판단할 수 있습니다.

- 점검창 색상이 녹색 - 저전압 배터리 양호
- 점검창 색상이 검은색 - 저전압 배터리를 충전해야 함
- 점검창 색상이 흰색 - 저전압 배터리를 교체해야 함



- i 점검창의 색상이 무색인 경우 적절한 공구로 관찰 구멍을 가볍게 두드려 기포를 배출합니다. 점검창의 색상이 변하지 않으면 저전압 배터리를 교환해야 합니다.

## 저전압 배터리 충전 및 교환

자연 방전과 특정 전기 장비의 사용 효과로 인해 자동차를 사용하지 않을 때도 저전압 배터리에 저장된 전력이 점차 방전됩니다. 차량을 장시간 사용하지 않으면 저전압 배터리가 방전되어 차량이 "READY" 모드로 진입하지 못할 수 있습니다. 자동차가 주행하면 고전압 배터리가 저전압 배터리를 충전합니다.

충전시, 저전압 배터리에서 생성되는 수소는 쉽게 연소하고 폭발하는 기체입니다. 따라서 충전하기 전에 다음 사항에 주의해야 합니다.

- 되도록 저전압 배터리를 탈거해서 충전 작업을 하십시오. 차량에 장착되어 있는 저전압 배터리를 충전하는 경우에는 음극 케이블을 분리해야 합니다.
- 저전압 배터리 충전기 케이블을 연결하거나 분리 할 때 충전기의 전원 스위치가 꺼져 있는지 확인하십시오.
- 저전압 배터리에 부착된 경고 라벨 및 사양에 주의하십시오.



저전압 배터리에는 유독성 부식성 황산이 포함되어 있으며 가연성 및 폭발성 수소 가스를 생성할 수 있습니다. 심각한 부상이나 사망의 위험을 줄이려면 저전압 배터리를 취급하거나 근처에서 작업할 때 다음 주의사항을 준수하십시오.

- 반드시 개방된 장소에서 충전하십시오. 환기가 잘 되지 않는 차고나 밀폐된 방에서 저전압 배터리를 충전하지 마십시오.
- 공구가 저전압 배터리 단자에 닿지 않도록 하여 스파크를 일으키지 마십시오.
- 저전압 배터리 근처에서 담배를 피우거나 성냥을 켜지 마십시오.
- 저전압 배터리 근처에서 작업할 때는 보안경을 착용해야 합니다.
- 어린이를 저전압 배터리 근처에 두지 마십시오.
- 전해액이 눈에 들어간 경우 즉시 물로 15분 이상 씻어내고 즉시 의사의 진료를 받으십시오. 가능하면 의사를 방문할 때마다 물에 적신 스폰지나 천으로 계속해서 눈을 씻으십시오.
- 전해액이 피부에 튀면 접촉 부위를 철저히 씻으십시오. 타는 듯한 통증이 느껴지면 즉시 치료를 받으십시오.
- 전해액을 옷에 묻으면 전해액이 옷에 스며들어 피부에 묻을 수 있습니다. 즉시 옷을 벗고 필요한 경우 위의 조치를 취하십시오.
- 실수로 전해액을 삼킨 경우에는 물이나 우유를 충분히 마시십시오. 마그네슘이 함유된 우유, 생 스크램블 에그 또는 식물성 기름으로 후속 조치를 취한 다음 즉시 의사의 진료를 받으십시오.

저전압 배터리 교환 시 동일한 모델 및 사양의 저전압 배터리를 사용해야 합니다. 저전압 배터리 점검, 교환, 장착은 MSWAY 지정서비스에 요청하십시오.



저전압 배터리를 교환 후 사용된 저전압 배터리는 MSWAY 지정서비스 또는 관련 환경보호법을 준수하는 재활용업체에서 폐기해야 합니다. 저전압 배터리에는 부식성 산이 있으므로 운송 및 보관 중에는 앞면이 위로 향해 보이도록 보관하십시오. 저전압 배터리를 바닥에 떨어뜨리지 않도록 주의하십시오.

### 차량의 장기 보관

차량은 노후화를 방지하고 재시동이 용이한 위치에 주차해야 합니다. 가능하면 차고에 차량을 주차하십시오. 차량을 충분히 충전한 후 차체 외부를 깨끗이 세척 및 건조시켜 주십시오.

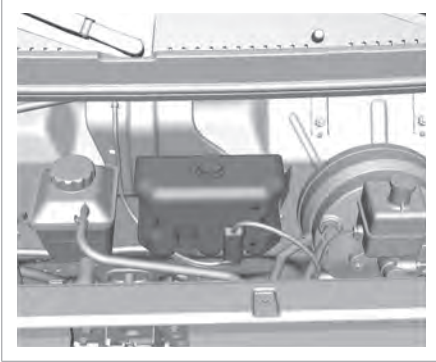
차량 주차 시 차량 전기 회로 계통에서 약한 전류 소모로 인해 저전압 배터리가 방전되어 차량을 장시간 사용하지 않으면 시동이 걸리지 않습니다. 장기간 보관할 경우 저전압 배터리가 방전되지 않도록 배터리 음극 케이블을 분리해야 합니다.

## 워셔액 및 와이퍼 블레이드

### 워셔액


#### 워셔액 포트 위치

워셔액 리저버 탱크는 전면 캐빈의 중앙에 있습니다.



#### 워셔액 선택

전면유리 워셔액을 사용할 때는 사용하기 전에 반드시 제조업체의 설명서를 읽어야 합니다. 기온이 섭씨 0°C 이하로 떨어질 가능성이 있는 지역에서 운전하는 경우 적절한 동결 방지 보호 기능이 있는 워셔액을 사용해야 합니다.

 워셔액의 어는점 온도는 지역 최저 온도 보다 10°C 낮아야 합니다.

#### 워셔액 보충

워셔액 리저버 탱크의 뚜껑을 열고 워셔액을 "MAX" 위치까지 보충합니다.

- i** 날씨가 매우 추울 때 워셔액 리저버 탱크의 워셔액은 3/4 위치까지만 보충해야 합니다. 워셔액이 얼을 때 팽창할 수 있는 공간이 있어야 워셔액의 얼음으로 인한 저장 탱크의 손상을 방지할 수 있습니다.



농축 세제를 사용하는 경우 제조업체의 지침에 따라 물로 희석하십시오. 바로 사용할 수 있는 워셔액을 물과 혼합하지 마십시오. 물을 추가하면 워셔액이 얼고 워셔액 리저버 탱크와 워셔 시스템의 다른 부품이 손상될 수 있습니다. 그리고 물의 세정력은 워셔액 만큼 좋지 않습니다.

### 와이퍼 블레이드



그리스, 실리콘 및 석유 제품은 와이퍼 블레이드의 와이핑 효과를 손상시키는 경향이 있습니다. 와이퍼 블레이드는 따뜻한 비눗물로 세척할 수 있으며 상태를 정기적으로 점검할 수 있습니다

전면유리를 자주 청소하고, 와이퍼 블레이드를 사용하여 전면유리의 모래를 닦지 마십시오. 와이퍼 블레이드의 와이핑 효과에 영향을 미치고 수명이 줄어듭니다.

블레이드 고무가 굳거나 금이 간 경우 또는 와이퍼 블레이드가 창을 긁거나 특정 영역을 닦지 못하는 경우 와이퍼 블레이드를 교환해야 합니다.

적절한 워셔액으로 전면유리를 정기적으로 청소하고 와이퍼 블레이드를 교환하기 전에 전면유리가 완전히 청소되었는지 확인하십시오. 순정부품 와이퍼 블레이드와 동일한 사양의 와이퍼 블레이드만 사용하십시오.

와이퍼나 전면유리가 눈으로 덮이거나 얼어붙은 경우 와이퍼 손상을 방지하기 위해 와이퍼를 사용하기 전에 와이퍼와 유리의 얼음과 눈을 닦아내십시오.

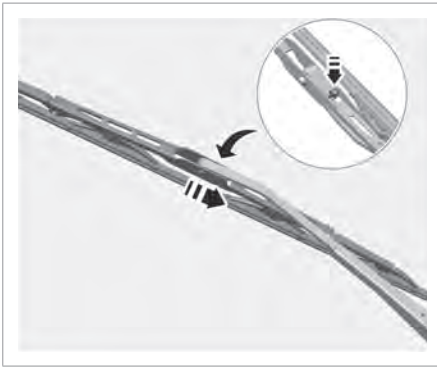
전면유리가 건조하고 표면에 단단한 물체가 있는 경우 와이퍼를 사용하지 마십시오. 그렇지 않으면 와이퍼 블레이드와 전면유리가 손상됩니다.

## 와이퍼 블레이드 교환


와이퍼 블레이드에 노후, 마모 또는 균열이 있는지 확인하십시오.

와이퍼 블레이드를 교환하려면:

1. 전면 유리에서 와이퍼 블레이드 어셈블리를 위로 들어 올립니다.
2. 와이퍼 블레이드 고정 잠금 장치를 누르고 와이퍼 블레이드를 화살표 방향으로 당긴 다음 와이퍼 암에서 와이퍼 블레이드를 분리합니다.



3. 와이퍼 블레이드를 탈거합니다.

 와이퍼 블레이드가 장착되지 않은 상태에서 와이퍼 암이 전면유리에 닿지 않도록 하십시오. 그렇지 않으면 전면유리가 손상됩니다. 그로 인한 모든 손상은 차량 보증이 적용되지 않습니다.

4. 탈거한 순서 역순으로 와이퍼 블레이드를 장착하십시오.

## 타이어

### 개요

타이어 보충 및 정비에 대해 궁금한사항이 있는 경우, MSWAY 지정서비스에 문의하십시오.



타이어에 과부하가 걸리면 과도한 변형으로 인해 타이어가 과열될 수 있습니다. 타이어 공기압이 새어 심각한 사고를 일으킬 수 있습니다. 제대로 관리되지 않고 부적절하게 사용된 타이어는 위험합니다.

공기압이 부족한 타이어는 공기압이 과도한 타이어만큼 위험합니다. 사고로 인해 심각한 인명 피해가 발생할 수 있습니다. 모든 타이어는 권장 공기압을 유지하기 위해 자주 점검해야 합니다.

타이어 공기압은 타이어가 차가운 상태일 때 점검해야 합니다.(10장 "유지보수"의 "휠 및 타이어 제원" 참조)

공기압이 과도한 타이어는 움푹 들어 간 곳에 부딪치는 것과 같은 갑작스러운 충격으로 인해 손상, 구멍, 터질 가능성이 더 큼니다. 따라서 타이어는 권장 공기압을 유지해야 합니다.

마모된 타이어는 사고를 유발할 수 있습니다. 타이어 트레드가 심하게 마모되었거나 타이어가 손상된 경우 적시에 교환해야 합니다.

### 겨울용 타이어

눈 덮인 도로를 자주 주행해야 하는 경우 차량에 겨울용 타이어를 장착하는 것이 가장 좋습니다. 사계절용 타이어는 대부분의 노면에서 전반적으로 좋은 성능을 제공하지만 눈 덮인 도로에서 겨울용 타이어와 같은 수준의 성능을 제공하거나 기대하는 견인력을 제공 하지 못할 수 있습니다.

일반적으로 겨울용 타이어는 눈 덮인 도로에서 마찰력을 높이기 위해 사용됩니다. 겨울용 타이어를 사용한 후에는 건조한 도로에서 견인력이 감소하고 도로 소음이 증가하며 트레드 수명이 단축될 수 있습니다. 겨울용 타이어로 교환할 때 차량 핸들링 및 제동의 변화에 유의하십시오. 겨울용 타이어의 선택에 대한 자세한 내용은 MSWAY 지정서비스에 문의하십시오.


겨울용 타이어를 선택한 경우:

- 브랜드와 트레드 패턴이 동일한 타이어를 모든 휠 위치에 사용해야 합니다
- 순정 타이어와 동일한 크기, 하중 범위 및 속도 등급의 래디얼 타이어만 사용 하십시오.
- 속도 등급이 더 낮은 겨울용 타이어를 선택하는 경우 타이어의 최대 속도 등급을 초과하지 마십시오.

## 타이어 공기압

타이어를 효과적으로 사용하려면 올바른 공기압으로 유지해야 합니다.

항목	단위	SE-A
전륜	psi	60
후륜	psi	78

 타이어 공기압이 부족하면 다음과 같은 상황이 발생할 수 있습니다.

- 과도한 변형
- 과열
- 타이어 과부하
- 조종 안정성 불량

타이어 공기압이 과다하면 다음과 같은 현상이 발생할 수 있습니다.

- 이상 마모
- 조종 안정성 불량
- 열악한 승차감

- 위험한 도로상황으로 인한 불필요 한 손상

## TPMS(타이어 공기압 모니터링 시스템)

이 차량에는 간접 타이어 공기압 모니터링 시스템이 장착되어 있습니다. 간접 타이어 공기압 모니터링의 작동 원리는 타이어의 공기압이 감소하면 차량의 무게로 인해 휠의 롤링 반경이 작아져 다른 바퀴보다 속도가 빠르며 동시에 휠의 공진 주파수가 떨어지고 타이어의 회전 속도와 공진 주파수의 차이를 비교하여 타이어 공기압을 모니터링할 수 있습니다. 간접 타이어 경고 시스템은 실제로 타이어 공기압을 모니터링하기 위해 타이어 롤링 반경과 공진 주파수 계산에 의존합니다.

TPMS(타이어 공기압 모니터링 시스템) 경고 등(!)이 켜지면, 하나 이상의 타이어가 공기압이 부족함을 나타냅니다. 이때 가능한 한 빨리 정지하고 타이어 공기압을 확인하여 타이어 공기압을 적정 공기압 값으로 조정해야 합니다. 공기압이 현저히 낮은 타이어로 운전하면 타이어가 과열되어 타이어가 파열될 수 있습니다. 또한 트레드 수명이 단축되고 차량 핸들링 및 제동 성능이 영향을 받을 수 있습니다. 이 장의 "타이어 공기압"을 참조하여 타이어 공기압을 권장 규정 값으로 조정하십시오.

## 타이어 공기압 모니터링 시스템 초기화

모든 타이어 공기압을 규정 값으로 조정하십시오. IVI 하단이나 메인 페이지의 "차량 설정" 아이콘을 클릭하십시오. ③ 타이어 공기압 초기화 버튼을 클릭하여 초기화 하십시오. 초기화에 실패하면, IVI에 초기화 실패 정보가 표시됩니다.



다음과 같은 경우 시스템 초기화를 수행해야 합니다.

- 하나 이상의 타이어 공기압 조정.
- 타이어 교환.
- 휠밸런스
- 새시의 기술적 수정
- 마지막 시스템 보정 후 주변 온도가 40°C 이상 변경되었습니다
- 6개월 또는 10,000km 후.

## 타이어 점검 및 교환

### 타이어 점검 시기

최소한 한 달에 한 번 타이어를 점검하십시오. 타이어 공기압 상태를 확인할 때마다 타이어의 외관, 이물질 침투 및 마모 상태도 확인해야 합니다. 다음과 같은 경우 타이어를 가능한 한 빨리 교환해야 합니다.

1. 트레드 또는 측면의 손상 및 튀어나옴. 두가지 조건 중 하나가 발견되면 타이어를 교환해야 합니다. 타이어의 코드가 보이면 타이어를 교환해야 합니다.
2. 과도한 트레드 마모.

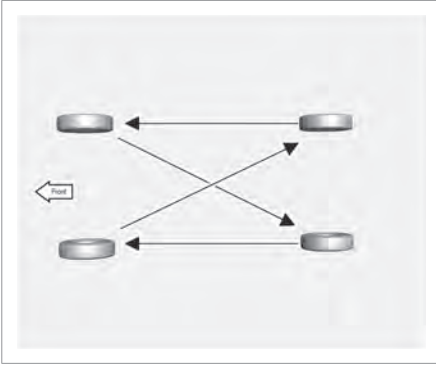
## 타이어 점검 방법

타이어 공기압은 타이어 냉간 시 점검해야 합니다. 타이어의 식는 시간은 차량이 3시간이상 주차 되었거나 1.6km 이하로 주행한 것을 의미합니다. 타이어 밸브 코어에서 밸브 캡을 탈거합니다. 타이어 공기압 게이지를 밸브에 단단히 누르고 공기압을 측정합니다. 냉간 타이어 공기압이 차량의 규정 공기압을 충족 하면 조정이 필요하지 않습니다. 공기압이 너무 낮으면 규정값으로 보충하십시오. 공기압이 과다하면 타이어 공기압 게이지를 사용하여 규정값으로 공기를 빼십시오. 반드시 밸브 캡을 밸브 코어에 다시 장착하십시오. 밸브 캡은 먼지와 물을 차단합니다.

## 타이어 로테이션

차량 타이어에 마모 또는 손상 징후가 있는지 정기적으로 점검하십시오. 자세한 내용은 이 장의 “새 타이어를 사용해야 하는 경우”를 참조하십시오. 타이어 교환 시기는 “취급 설명서”의 규정을 참조하십시오. 정기적으로 타이어를 교환하는 목적은 차량의 모든 타이어가 고르게 마모되도록 하는 것입니다. 이렇게 하면 차량이 항상 새 타이어일 때와 같은 성능을 발휘합니다. 비정상적인 마모가 발견될 때마다 타이어 로테이션 및 휠 얼라인먼트를 가능한 한 빨리 점검해야 합니다. 타이어나 휠 손상도 확인하십시오. 이 장의 “새 타이어 선택” 및 “휠 교환” 장을 참조하십시오.

타이어의 수명을 연장하기 위하여 약 10,000km 마다 타이어의 위치를 바꾸는 것이 좋습니다. 타이어 로테이션 후 전륜 및 후륜 타이어의 공기압을 규정값으로 조정하십시오. 이 장의 “타이어 공기압”을 참조하십시오.

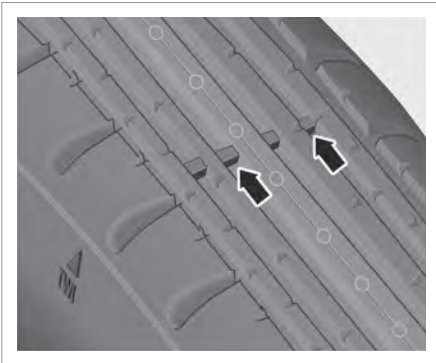


**!** 휠 또는 휠 부착물에 녹이나 먼지가 묻어 있으면 일정기간 사용 후 휠 너트가 풀릴 수 있고, 휠이 분리되어 사고의 원인이 될 수 있습니다. 휠을 교환할 때 휠과 차량에 부착된 부분의 녹이나 먼지를 제거하십시오. 비상시에는 천이나 티슈로 제거할 수 있습니다. 그러나 필요 한 경우 나중에 스크레이퍼 또는 와이어 브러시를 사용하여 녹이나 먼지를 제거하십시오.

## 새 타이어 선택

### 새 타이어를 사용해야 하는 경우

새 타이어가 필요한 시기는 유지 관리, 온도, 주행 속도, 차량 하중 및 도로 상태와 같은 다양한 요인이 영향을 미칠 수 있습니다.




트레드 마모 표시 마크는 각 타이어의 측면에 표시되어 있으며 TWI 또는 △ 마크 등으로 표시됩니다. 트레드 패턴이 마모 표시 근처까지 마모되면 타이어를 적시에 교환해야 합니다. 트레드 깊이가 얇거나 마모 표시가 노출된 타이어를 계속 사용하면, 제동 거리가 길어지고 조향 결함이 발생하며 타이어가 파열되어 사고로 이어질 수 있습니다. 적절한 공기압 외에도 적절한 휠 얼라이먼트는 트레드 마모를 줄이는데 도움이 됩니다.

타이어가 고르지 않게 마모된 경우, MSWAY 지정서비스에 휠 얼라이먼트 점검을 요청하십시오.


- 타이어 고무 사이의 코드층이 노출되었습니다.
- 타이어 트레드 또는 측면이 파손, 절단, 갈라져서 코드층이 보입니다.
- 타이어에 튀어나옴, 움기 또는 박리가 있습니다. 타이어에 구멍, 절단, 파손된 부분의 크기나 위치가 수리할 수 없을 정도로 손상된 경우.


한 번도 사용되지 않은 타이어라도 시간이 지나면 품질이 저하됩니다. 온도, 부하 조건 및 공기압 유지를 포함하여 몇 가지 조건이 이러한 노후화 속도에 영향을 미칠 수 있습니다. 타이어를 제대로 관리하고 유지하지 않으면 일반적으로 노후화로 인해 성능이 저하되기 전에 마모되어 사용할 수 없습니다. 타이어가 언제 마모되어 새 타이어가 필요한지 확실하지 않은 경우 자세한 내용은 타이어 제조업체에 문의하십시오.

 관련 환경보호법에 따라 폐 타이어를 처리하십시오.

## 새 타이어 구입

새 타이어를 구입할 때 원래 타이어와 동일한 크기, 하중 범위, 속도 등급 및 구성 유형인지 확인하십시오. 타이어를 교환한 후 정상적으로 사용하면 차량 성능은 이전과 같이 좋고 안전할 것입니다. 타이어는 셋트로 교환하는 것이 좋습니다. 이는 모든 타이어의 트레드 깊이가 균일하면, 타이어가 새 타이어였을 때와 동일한 성능을 유지하는데 도움이 되기 때문입니다. 타이어를 셋트로 교환하지 않으면 차량의 제동 및 핸들링에 영향을 미칠 수 있습니다. 올바른 타이어 로테이션에 대한 정보는 이 장의 "타이어 로테이션"을 참조하십시오.


 타이어를 혼합 사용하면 운전 중 차량 통제력을 잃을 수 있습니다. 크기나 종류가 다른 타이어 (레디얼 또는 바이어스 벨트)를 혼용하면 핸들링 불량으로 차량이 충돌할 수 있습니다. 크기와 타입이 다른 타이어를 사용하면 차량이 손상될 수도 있습니다. 모든 휠에 올바른 크기와 동일한 타입의 타이어를 사용해야 합니다.

 자동차에 바이어스 플라이 타이어가 있는 경우 일정 마일리지가 지나면 림 플랜지가 깨집니다. 타이어 또는 휠의 갑작스러운 통제력 상실은 충돌로 이어질 수 있습니다. 따라서 차량에는 래디얼 타이어만 사용하십시오.

## 다양한 크기의 타이어와 휠

순정부품 휠 및 타이어와 다른 크기의 휠 또는 타이어를 사용하면 제동, 승차감 및 핸들링, 안정성 및 전복 저항 등 차량 성능에 영향을 미칠 수 있습니다.

또한, 차량에 ABS와 같은 전자 시스템이 장착되어 있는 경우 이러한 시스템도 영향을 받습니다.

 본 취급설명서에서 권장하는 사양 이외의 타이어를 선택하면 만족스러운 차량의 성능 및 안전 성능을 제공할 수 없으며 충돌 및 심각한 부상의 가능성이 높아질 수 있습니다. 차량용으로 개발 제작된 휠 및 타이어 시스템만 사용하고, MSWAY 지정 서비스에서 올바르게 장착하십시오.

## 휠 얼라이먼트와 타이어 밸런싱

타이어 수명을 최대화하고 전반적으로 최상의 성능을 제공하기 위해 타이어와 휠은 공장에서 세심하게 정렬되고 밸런스를 맞춥니다. 휠 얼라이먼트와 타이어 밸런스는 정기적으로 조정할 필요가 없습니다. 그러나 비정상적인 타이어 마모가 감지되거나 차량의 편차가 발견될 경우 휠 얼라이먼트를 확인해야 합니다. 평평한 표면에서 주행할 때 차량에 충격이 발생하면 타이어와 휠의 밸런스를 재조정해야 할 수 있습니다. 가능한 빨리, MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오.

휠 밸런스가 맞지 않으면 차량의 핸들링과 타이어 수명에 영향을 미칠 수 있습니다. 타이어 수리 작업 후에는 필요에 따라 동적 휠 밸런스를 잡아야 합니다. 장시간 운전 후에는 타이어의 휠 밸런스도 확인해야 합니다.

림	타이어	밸런스 편차
15×6J	195/70R15LT 12PR	≤ 10g



## 휠 교환

구부러지거나 굽이 가거나 심하게 녹슬거나 부식된 휠은 교환해야 합니다. 휠 너트가 자주 헐거우면 휠, 허브 및 휠 너트를 교환해야 합니다. 휠이 새는 경우 교환해야 합니다. 위와 같은 상황이 발생하면, MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오. MSWAY 지정서비스는 어떤 휠을 사용해야 하는지 알고 있습니다. 새 휠은 교환할 휠과 하중 용량, 직경, 폭, 편심 및 장착 방법이 동일해야 합니다. 휠 또는 휠 너트를 교환해야 하는 경우 새로운 순정 부품으로만 교환해야 합니다. 이렇게 하면 휠 또는 휠 너트가 차량에 맞을 것입니다.

**!** 이 차량에 부적합한 중고 휠, 휠 너트를 사용하는 것은 위험합니다. 이는 차량의 제동 및 핸들링 성능에 영향을 미치고 타이어 펑크를 일으키며 차량의 통제력을 상실하게 할 수 있습니다. 사고로 인해 본인이나 타인이 부상을 입을 수 있습니다. 따라서 교환 시 반드시 올바른 휠과 휠 너트를 사용하십시오.

**!** 잘못된 휠을 사용하면 베어링 수명, 브레이크 냉각, 속도계 또는 주행 거리계 보정, 헤드라이트 조준, 범퍼 높이, 차량 지상고, 차체와 샴시에 대한 타이어 또는 타이어 체인의 간격에 문제가 발생할 수 있습니다.

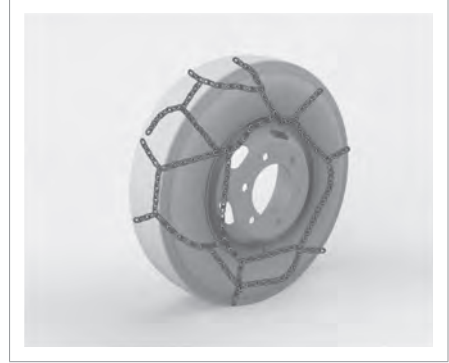
## 오래된 휠 사용

차량에 오래된 휠을 장착하는 것은 매우 위험합니다. 오래된 휠은 어떻게 사용되었고 몇 km나 사용되었는지 알 방법이 없습니다. 갑자기 결함이 발생하여 사고의 원인이 될 수 있습니다. 휠을 교환해야 하는 경우, 항상 새 순정부품 휠을 사용하십시오.

## 타이어 체인

**i** 스노우 체인은 이 차량의 장비 범위에 속하지 않으며 다음 정보는 참조용입니다.

실제 도로 요구에 따라 미끄럼 방지 체인을 추가해야 하는지 확인하십시오.



타이어 체인을 사용할 때는 화물의 만재를 피하십시오. 또한 조심스럽게 저속으로 운전하십시오. 그렇지 않으면 차량이 손상되거나 차량의 핸들링 성능에 영향을 미칠 수 있습니다.

타이어 스노우 체인을 장착할 때는 차량 타이어 크기에 맞는 스노우 체인을 선택하고 제조업체의 지침을 엄격히 준수하여 스노우 체인을 장착해야 합니다.

**!** 건조한 도로에서는 스노우 체인을 사용하지 마십시오.

## 타이어 에너지 소비 효율 등급

타이어 제조사		WANLI
사이즈		195/70R15LT 12PR
타이어 에너지 소비효율 등급	회전 저항 (RRC)	3
	젖은 노면 제동력(G)	3
타이어 소음도 등급		A

- i** • 회전 저항(RRC): 타이어에 걸리는 하중에 대한 회전 저항의 비율
  - 1~5등급까지 있으며 1등급에 가까울수록 소비 효율이 높습니다.
- 젖은 노면 제동력(G): 기준 타이어 대비 시험대상 타이어의 젖은 노면 제동 성능 비율
  - 1~5등급까지 있으며 1등급에 가까울수록 젖은 노면에서의 제동력이 좋습니다.
- 타이어 소음도 등급: 타이어 소음 허용 기준 대비 해당 타이어의 소음 정도 AA, A등급이 있으며 AA등급이 A등급 대비 소음도가 좋습니다.
- 타이어 사이즈가 동일하더라도 효율 등급 및 소음도 등급이 다를 수 있습니다. 또한 일부 정보가 사전 통보없이 변경될 수 있으므로 홈 페이지를 참고하십시오.

## 타이어가 펑크 났을 때

주행 중 타이어가 터지면 다음과 같은 현상이 발생하므로 상황에 따라 적절한 조치를 취하시기 바랍니다.

1. 앞 타이어가 터지면 바람 빠진 타이어의 끌림 효과로 인해, 차량 방향이 바람 빠진 타이어 쪽으로 틀어집니다. 악셀 페달에서 발을 떼고 핸들을 단단히 잡으십시오. 원래 차선을 유지하도록 차량을 조종하고, 브레이크 페달을 가볍게 밟아 가능하면 도로의 안전한 쪽에 정지합니다.
2. 뒤 타이어가 터지면 악셀 페달에서 발을 떼십시오. 커브길에서 뒤 타이어가 터지면 미끄럼과 같은 작용을 하므로 미끄럼과 같은 조치를 취해야 합니다. 차량 제어를 유지하려면 차량이 가고자 하는 방향으로 스티어링 휠을 돌립니다. 울퉁불퉁하고 시끄러울 수 있지만 여전히 스티어링을 제어할 수 있습니다. 그런 다음 브레이크 페달을 가볍게 밟아 도로의 안전한 쪽으로 최대한 정차합니다.

차량이 주행하는 동안 타이어에 펑크가 나는 것은 흔한 일이 아닙니다. 적절한 타이어 관리와 주의 깊은 운전으로 타이어 펑크의 가능성을 줄일 수 있습니다. 타이어 펑크 수리는 **“운전중 고장”**의 **“타이어 응급처치 키트”**를 참조하십시오.

## 차량 세차 및 유지보수

### 외부 세차

세차를 자주 하면 차량 외관을 보호하는데 도움이 됩니다. 세차할 때는 반드시 먼저 차량의 전원을 끄고 (OFF 위치에 놓음) 직사광선이 비치지 않는 서늘한 곳에서 해야합니다. 차량을 장시간 햇빛 아래에 두는 경우 청소하기 전에 차체 표면이 식을 때까지 기다려야 합니다. 자동 세차기를 사용할 때는 반드시 세차 기사의 지시를 따르십시오. 세차 전 차량의 도어, 창문, 충전 포트 커버가 닫혀 있는지 확인하십시오.



페인트 손상을 방지하기 위해 부식성 물질 (새 배설물, 송진, 벌레, 타르 반점, 포장용 소금, 산업 먼지 등)은 즉시 제거해야 합니다. 필요한 경우 변성 알코올로 타르 반점과 응고된 기름 얼룩을 제거한 다음 즉시 물과 순한 비누 용액으로 알코올을 제거하십시오.

### 차량을 청소하기 위한 고압 세차기

- 세차 전, 차량의 충전 포트 커버가 제대로 닫혀 있는지 확인하십시오.
- 작동 압력과 분무 거리에 특히 주의하면서 고압 세차기의 지침에 따라 차량을 철저히 청소하십시오. 고압 세차기를 사용하는 경우 노즐은 바디 표면에서 최소 30cm 떨어져 있어야 합니다. 노즐을 계속 움직이고 특정 부분까지 물을 계속 뿌리지 마십시오. 차량 부품에 고압으로 물이 잠기면 만성적인 손상을 입을 수 있습니다. 노즐에서 충전기 방향으로 물을 뿌리지 마십시오.
- 차량을 청소하기 위해 "클러스터 노즐"을 사용하지 마십시오.
- 전면 캐빈에 노즐을 직접 또는 간접적으로 분

사하지 마십시오. 고압의 물 흐름으로 인해 전면 캐빈의 전기 구성 부품이 손상되거나 일부 구성 부품이 오작동할 수 있습니다.

- 세차기의 노즐을 고전압 구성 부품 및 커넥터 (특히 주황색 고전압 와이어 하니스 커넥터)에 향하게 하지 마십시오.
- 카메라와 센서가 손상될 수 있으므로 고압 세차기나 스팀 청소기를 사용하여 청소하지 마십시오.
- 도장된 범퍼와 고무 호스, 플라스틱 부품, 단열재와 같은 부드러운 부품을 가까운 거리에서 분사하지 마십시오.
- 도어 이음새, 지붕 이음새, 이음새 등에 직접 물을 분사하지 마십시오.

### 차량용 자동 세차기

- 자동 세차를 하기 전에 추가 장착 부품이 있는지 세차 기사에게 확인하고 기사의 전문적인 조언을 따르십시오.
- 세차하기 전에 아웃사이드 미러를 접으십시오.
- 바디의 도장면은 자동 세차기의 세척에도 견딜 수 있을 정도로 강하나 도장면에 미치는 충격에 주의가 필요하며 그 영향의 정도는 주로 세차기의 구조, 청소 브러시, 세척 수의 여과 상태, 세척제 및 왁스 용제의 종류에 다릅니다. 세차 후 차체의 도장면이 검게 변색되거나 굵은 부분이 발견되면 즉시 작업자에게 알리고 수정하십시오.
- 자동 세차기를 사용하여 차량을 청소하고, 가능하다면 비접촉식 세차기를 사용하십시오. 이러한 유형의 세차기에는 차체 표면에 닿는 부품 (브러시 등)이 없습니다.


## 내부 청소

차량 내부를 자주 청소하면 차량 내부 환경 개선에 도움이 됩니다. 실내 장식품에 먼지와 때가 쌓이면 카펫, 직물, 가죽 및 플라스틱 표면이 손상될 수 있습니다. 얼룩은 특히 밝은 색상의 인테리에서 빠르게 제거해야 합니다. 그렇지 않으면 극단적인 고온으로 인해 빠르게 응고될 수 있습니다.

작고 부드러운 솔을 사용하여 작은 버튼과 다이얼에서 먼지를 털어냅니다.

차량 내부 표면을 청소할 때는 전문 세척제만 사용해야 합니다. 그렇지 않으면 차량이 영구적으로 손상될 수 있습니다. 과다 분무를 방지하려면 세척제를 청소용 걸레에 직접 분무하십시오. 실수로 차량의 다른 표면에 클리너를 뿌린 경우 즉시 닦아내십시오.

유리 보호 필름을 붙일 때 사용되는 건조 건의 온도는 매우 높기 때문에 보호 필름을 붙일 때 건조 건이 내부에 도달할 수 없으며 그렇지 않으면 내부가 손상될 수 있습니다.

 차량의 유리 표면을 청소할 때 연마성 세제를 사용하지 마십시오. 우리가 긁히거나 광선 투과율이 감소할 수 있습니다. 부드러운 천과 유리 세정제만 사용하십시오.

세척제에는 차량 내부에 응결되는 용제가 포함되어 있습니다. 세척제를 사용하기 전에 라벨에 있는 모든 안전 지침을 읽고 따르십시오

차량 내부를 청소할 때는 도어와 창문을 열어 환기가 잘 되도록 하십시오.

내부를 청소할 때 다음 사항에 주의하십시오.

- 내부 표면의 먼지를 털거하기 위해 먼도날이나 기타 날카로운 물체를 사용하지 마십시오.
- 뾰뾰한 솔의 사용은 금지되어 있습니다. 차량

내부 표면이 손상될 수 있습니다.

- 강한 압력을 가하거나 청소용 걸레로 세계 문지르지 마십시오. 세계 닦으면 물때 제거 효과가 향상되지 않고 내부가 손상 될 수 있습니다.
- 순한 중성 비누만 사용하십시오. 강한 세제나 유분 탈거 비누를 피하십시오. 비누를 너무 많이 사용하면 자국이 남고 먼지가 달라붙을 수 있습니다.
- 청소할 때 커버를 적시지 마십시오.
- 나프타, 알코올 등 차량 내부에 손상을 줄 수 있는 유기용제를 사용하지 마세요.

## 패브릭/카펫

부드러운 솔이 달린 진공 청소기를 사용하여 먼지와 때를 제거하십시오. 잘 지워지지 않는 얼룩의 경우 먼저 물이나 클립 소다를 사용해 보십시오. 청소하기 전에 얼룩을 제거 하는 적절한 방법을 선택하십시오.

- 액체 얼룩의 경우: 남은 얼룩을 종이 타월로 부드럽게 닦아 얼룩이 최대한 흡수되도록 합니다.
- 단단하고 건조한 얼룩의 경우: 먼저 손으로 가능한 많이 털거한 다음 진공 청소기로 청소하십시오.

## 청소 단계:

1. 깨끗하고 보푸라기 없는 흰색 헝겊에 물이나 베이킹 소다를 적십니다.
2. 헝겊을 짜서 과도한 수분을 털거하십시오.
3. 얼룩을 제거할 때는 걸레에 더 이상 얼룩이 남지 않을 때까지 가장자리에서 가운데 방향으로 부드럽게 문지릅니다.
4. 얼룩이 완전히 지워지지 않으면 순한 비눗물로 위의 단계를 반복하십시오.

그래도 잘 지워지지 않는 얼룩이 완전히 제거되지 않으면 화학 섬유 세정제나 얼룩 제거제를 사용해 보십시오. 이러한 제품을 사용하기 전에 먼저 자동차의 눈에 잘 띄지 않는 작은 부분에 색상 안정성 테스트를 수행하십시오. 부분 세척이 잘 되면 전체 표면을 세척하는 데 사용할 수 있습니다. 세척 후에는 종이 타월을 사용하여 천이나 카펫에서 과도한 수분을 흡수하십시오.

## 가죽 청소

물에 적신 부드러운 천을 사용하여 먼지를 제거할 수 있습니다. 보다 철저한 청소를 위해 순한 비눗물에 적신 부드러운 천을 사용하십시오. 가죽을 자연 건조시키고, 회전식 건조기를 사용하지 말고, 가죽을 청소하기 위해 스팀을 사용하지 마십시오.

가죽에 클리너와 광택제를 사용하면 차량 커버의 모양과 느낌이 영구적으로 바뀔 수 있으므로 사용하지 마십시오. 실리콘 기반, 왁스 기반 또는 유기 용제 기반 제품을 사용하여 차량 커버를 청소하면 가죽이 빛날 수 있습니다. 정도는 고르지 않아 인테리어 외관에 영향을 미칩니다. 가죽에 구두약을 사용하지 마십시오.

## 인스트루먼트 패널 및 기타 플라스틱 표면

차량 내부의 모양과 느낌을 영구적으로 바꿀 수 있으므로 플라스틱 표면에 세척제와 광택제를 사용하지 마십시오. 시중에서 판매되는 특정 제품은 인스트루먼트 패널의 광택을 향상시켜 전면유리에 반사를 일으켜 전면유리의 시인성에 심각한 영향을 미칠 수 있습니다.

---

memo

## 9장 고전압 배터리 유지 관리 및 재활용

### 고전압 배터리 유지 관리

#### 1. 범위

이 취급설명서는 SE-A 전기 자동차의 CATL 리튬인산철 (Li- FePO4) 배터리 (이하 고전압 배터리)에 대한 유지 관리 요구사항을 결정합니다.

이 취급설명서는 SE-A 전기 자동차의 고전압 배터리 시스템에 적용됩니다.

#### 2. 안전을 위한 주의사항

개인의 안전을 보호하기 위해 다음 안전 지침을 주의 깊게 읽고 따르십시오.

##### 2.1 주의사항

- ① 언제든지 양손 또는 금속 및 전선으로 고전압 배터리 박스의 양극 및 음극을 만지는 것은 엄격히 금지되어 있습니다.
  - ② 승인 없이 고전압 배터리 박스와 배터리 모듈을 분해하는 것은 엄격히 금지되어 있습니다.
  - ③ 정비사는 행정관련 부서 또는 배터리 제조사 서비스 부서에서 발행한 전기관련 자격증을 소지하여야 합니다.
  - ④ 고전압 배터리 시스템의 작동 및 정기점검 시 절연 장갑 착용이 필요하며, 시계 등의 금속 장신구 착용을 엄격히 금지되어 있습니다.
  - ⑤ 전체 고전압 배터리 팩의 밸런싱이 인위적으로 손상되는 것을 방지하기 위해, 차량의 저전압 전기 제품에 전원을 공급하는 목적으로 고전압 배터리 시스템의 개별 배터리 팩에서 전력선을 별도로 연결하는 것은 엄격히 금지되어 있습니다.
  - ⑥ 고전압 배터리 박스를 하중을 받는 받침대로 사용하는 것은 엄격히 금지되어 있습니다.
  - ⑦ 승인 없이 고전압 배터리 박스에 구멍을 뚫고 와이어링 하니스 연결 브래킷으로 사용하는 것은 엄격히 금지되어 있습니다.
  - ⑧ 고전압 배터리 박스를 화재원과 접촉하는 것은 엄격히 금지되어 있습니다.
  - ⑨ 고전압 배터리 박스 전체를 덮는 것은 엄격히 금지되어 있습니다.
  - ⑩ 고전압 배터리 시스템을 인위적으로 압착, 구멍 가공, 연소 등 손상은 엄격히 금지되어 있습니다.
  - ⑪ 차량을 세차할 때 고전압 부품을 피해 물과 접촉한 부분의 오작동을 방지하십시오.
- i** 차량을 시승하거나 사용할 때, 고전압 배터리 시스템의 잔량에 항상 주의해야 합니다. 배터리가 소진된 경우 (SOC가 30% 미만) 충전을 위해 견인하는 것을 금지하며, 견인 과정 중 온보드 DC/DC (라이트, 와이퍼 등의 전원 공급 장치), 파워 스티어링, 브레이크 파워 및 기타 보조 시스템은 여전히 전력을 소비하고 있고, 견인 거리가 멀어지면 고전압 배터리 시스템도 방전을 야기할 수 있습니다.

##### 2.2 특별 고려사항

- ① 고전압 배터리를 충전하는 동안 이상한 냄새나 이상한 소리가 나면 즉시 충전을 중단하십시오.
  - ② 고전압 배터리의 방전 과정에서 이상한 냄새나 이상한 소리가 나면 즉시 방전을 중지하십시오.
- 위와 같은 현상이 발생할 경우, 배터리 모듈의

내부 단락을 방지하기 위해 임의로 분해하지 마시고 제조사에 문의하시기 바랍니다.

- i 장착 및 사용 과정에서 위의 오작동으로 인해 고전압 배터리 케이스의 변형, 굽힘 및 페인트 벗겨짐이 발생할 수 있습니다; 커넥터 변형, 핀 파손, 핀 이탈, 핀 삽입, 어긋남, 와이어링 하니스 피복 파손, 차폐 링 탈락으로 인한 와이어링 하니스가 노출 되는 등의 경우 임의로 조작하지 마시고 가능한 한 빨리, MSWAY 지정서비스에 점검을 요청하십시오. 오작동으로 인한 합선 및 화재 등의 문제는 본 장의 “화재”편을 참조하십시오.

### 3. 사고시 응급처치

#### 3.1 교통사고

- ① 교통사고 발생시 차량을 즉시 정지하고 도어를 열어 승객을 대피시킨 후, 키를 뽑고, 메인 전원 스위치를 OFF 하고, 수동 분리 서비스 커넥터 (MSD)를 분리합니다.
- ② 교통사고 관련 규정에 따라 교통사고를 처리합니다.
- ③ 당사 서비스 담당자에게 알리고, 서비스 부서에서 고전압 배터리의 안전 판정 결과가 나오기 전까지 차량의 재이용은 금지되어 있습니다.

#### 3.2 화재

- ① 탑승자는 현장 상황에 따라 신속하게 차량에서 내려 경찰에 신고합니다.
- ② 개인의 안전을 확보하는 조건에서 다음 작업을 수행합니다.
  - 와이어링 하니스에 불이 붙으면 이산화탄소 또는 건조 분말 소화기를 뿌립니다.
  - 고전압 배터리에 불이 붙으면 고압의 소화건을 사용하여 불을 진화합니다.

- 실수로 연기를 흡입한 경우 즉시 병원에 이송하여 의사의 진료를 받으십시오.

- ③ 화재 차량 취급과 관련 추가 문의는 MSWAY 지정서비스에 문의하십시오.



충전 중 화재가 발생하면, 반드시 충전 기기의 전원을 먼저 OFF한 후 소화 작업을 수행하십시오.

### 3.3 차량 도강

- ① 침수된 도로에서 주행할 때 다음 사항에 주의해야 합니다.

깊이	속도	시간
≤30cm	≤10km/h	≤10 min

- i 고인 물의 깊이가 30cm 이상이면 통과할 수 없습니다.

- ② 사고로 인해 차량이 물에 빠지거나 고인 물에 잠긴 경우 다음 사항에 주의해야 합니다.
  - 전원 ON이 금지됩니다.
  - 고전압 배터리 공급업체에 알립니다.

### 4. 사용 지침

- 정상운행차량: 운행 중이며 매일 충전 및 방전 되는 차량.
- 장기 미사용 차량: 15일 이상 지속적으로 보관 된 차량.

#### 4.1 고전압 배터리 온도 및 습도 특성

- ① 작업 환경 온도: -20℃~50℃.
- ② 보관 환경 온도: 10℃~40℃.
- ③ 최고의 충전 및 방전 온도: 25℃~45℃.
- ④ 보관 습도: <70%.

#### 4.2 출발 전 검사

- ① 차량 계기판을 관찰하여 알람 정보가 없고,



고전압 배터리 시스템이 정상 상태인지 확인합니다.

- ② SOC 값이 50% 이상이면 주행 조건이 양호한 상태입니다. 여건이 허락한다면 완전히 충전한 후 차에서 내리는 것이 좋습니다.
- ③ SOC 값이 30% 미만이면 배터리가 부족한 상태이므로, 주행 전에 50% 이상 충전해야 합니다.
- ④ 나머지 출발 상태에 대한 SOC 요구사항은 주행 거리 요구사항에 따라 결정됩니다.

### 4.3 정상 작동 시 차량 사용 요건

구분	사용 요건
전기 자동차	차량이 하루에 한 번 완전히 충전되었는지 확인하고, 계기판에 충전 완료가 표시되기 전에 충전 건을 탈거하는 것은 권장되지 않습니다. 차량은 손상을 방지하기 위해 한 달에 한 번 "고전압 배터리 유지 관리"를 받아야 합니다.

**i** 처음 프로그램 오류 수정한 차량은 출고하기 전에 한 번 완전히 충전해야 합니다.

### 4.4 장기 미사용 차량 사용 요건

- ① 고전압 배터리 보관을 위한 최상의 SOC 범위: 40% ~ 80%.
- ② 고전압 배터리 시스템의 보관 환경은 통풍이 잘되고 건조하며 직사광선과 비를 피하고 열원에서 멀리 떨어져 있어야 합니다.
- ③ 3개월마다 완전 충전이 필요하고, 계기판에 충전 완료가 표시되기 전에 충전 건을 탈거할 수 없으며, 그 뒤 최상의 SOC 범위로 방전한 다음 보관하십시오.
- ④ 12V 저전압 배터리를 충전하려면 적어도 한 달에 한 번은 고전압을 인가하십시오.
- ⑤ 장기 차량을 처음 사용하기 전에, 고전압 배

터리 시스템을 활성화하고 고전압 배터리 성능을 최상의 상태로 복원하기 위해 최소 두 번의 "고전압 배터리 정기점검"을 수행해야 합니다.

### 4.5 고전압 배터리 정기점검 작업 방법

정기점검 작업장 요구사항: 충전 장비가 있는 넓고, 평평하고, 안전해야 합니다.

고전압 배터리 정기점검 작업 프로세스:

- ① 고전압 배터리 용량 (SOC)을 25%에서 40% 사이로 조정합니다.
  - ② 차량이 정지한 상태에서 전원을 OFF한 뒤 (IG 스위치를 OFF로 돌림), 다시 전원을 ON하고 (IG 스위치를 ON으로 돌림) 차량의 모든 전기 장비가 꺼져 있는지 확인합니다.
  - ③ 12시간~15시간 동안 차량의 전원을 ON 상태로 유지하고, 정기점검 후에는 완전 충전이 필요합니다.
- i** 3단계 동안 차량 이용 또는 전기 장비 사용은 허용되지 않습니다.

### 4.6 정기점검 요건

차량운행 3개월마다 정기점검을 실시하여야 하며, 구체적인 점검 항목은 다음과 같습니다.

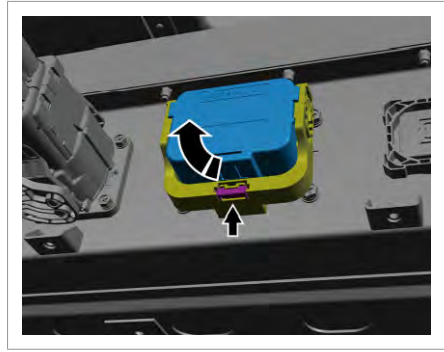
- ① 고전압 배터리 시스템의 고전압 및 저전압 와이어링 하니스와 커넥터가 굽힘, 손상, 헐거움 여부.
- ② 고전압 배터리 박스와 고전압 박스에 슬러지, 균열, 변형, 특유의 냄새, 팽창 등이 있는지 여부.
- ③ 고전압 배터리 박스와 고전압 배선이 차량 프레임에 견고하게 고정되어 있는지 여부.

## 5. 수동 분리 서비스 커넥터 (MSD)

### 5.1 수동 분리 서비스 커넥터의 기능

수동 분리 서비스 커넥터는 안전 보호를 위해 고전압 배선을 수동으로 차단하는데 사용되는 주황색 전기 부품입니다 (그림 1 참조).

관련 담당자는 차량에 대한 정기점검 작업을 수행하기 전에 수동 분리 서비스 커넥터를 분리해야 하며, 정기점검 작업이 완료된 후에는 수동 분리 서비스 커넥터가 제자리에 장착되어 있는지 확인해야 합니다.



〈그림1〉 수동 분리 서비스 커넥터

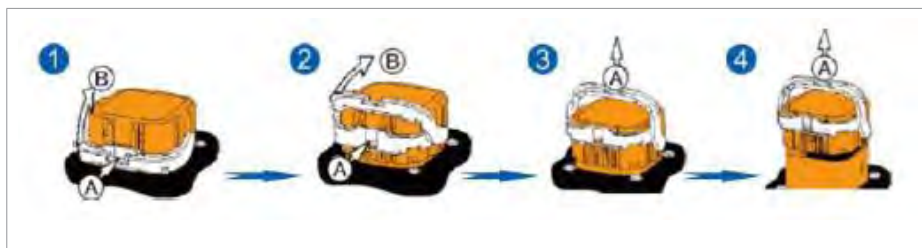
### 수동분리 서비스 커넥터 작동 설명



### 5.2 수동 분리 서비스 커넥터의 작동

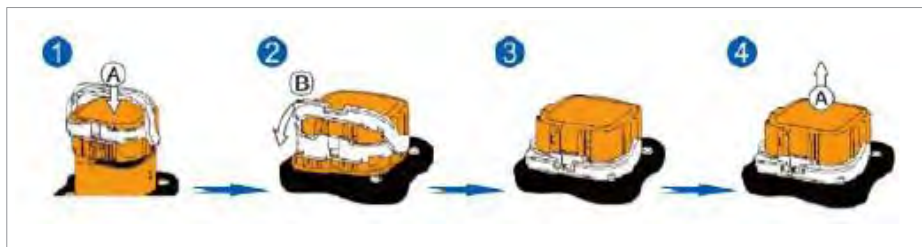
#### ▣ 분리:

- 그림 ①과 같이 먼저 화살표 A로 표시된 버클을 누르고 버클을 빼냅니다.
- 그림 ②와 같이 다른 손으로 수동 분리 서비스 커넥터의 핸들을 화살표 B로 표시된 방향으로 분리합니다.
- 그림 ③과 같이 수동 분리 서비스 커넥터의 각도는 90°입니다.
- 그림 ④와 같이 수동 분리 서비스 커넥터 상부 커버의 손잡이를 손으로 잡고 A화살표 방향으로 상부 커버를 천천히 잡아당겨 수동 분리 서비스 커넥터 분리를 완료합니다.



#### ■ 장착:

- 그림 ①과 같이 수동 분리 서비스 커넥터 상부 커버의 손잡이를 손으로 잡고 수동 분리 서비스 커넥터와 90°가 되도록 상부 커버를 화살표 A 방향으로 천천히 베이스에 삽입합니다.
- 그림 ②와 같이 B화살표 방향으로 수동 분리 서비스 커넥터의 손잡이를 "딸깍" 소리가 나면서 멈출 때까지 천천히 누른 후 버클을 밀어 넣습니다.
- 그림 ④와 같이 수동 분리 서비스 커넥터를 화살표 A 방향으로 당겨 수동 분리 서비스 커넥터의 상부 커버가 제자리에 장착되었는지 확인합니다.



## 고전압 배터리 재활용

### 1. 재활용 범위

- ① 서비스 수명에 도달한 전기 자동차용 고전압 배터리.
- ② 기타 이유로 분해하여 더 이상 사용하지 않는 전기 자동차 또는 고전압 배터리는, 사용 후 남은 용량과 충전 및 방전 성능이 정상적인 주행을 보장할 수 없는 경우.
- ③ 폐기된 전기 자동차의 고전압 배터리.

### 2. 폐 고전압 배터리의 품질보증 결정

회사 서비스 부서 판단에 따라 사용한 폐 고전압 배터리가 "전기차 전용부품, 고전압 배터리" 보증기간에 해당하는 경우, 회사에서 지정 한 MSWAY 지정서비스에서 일반적인 "전기차 전용부품, 고전압 배터리" 보증 절차에 따라 폐 고전압 배터리에 대한 관련 청구 및 정산을 수행합니다. 회사에서 지정한

MSWAY 지정서비스에서 폐 고전압 배터리가 "전기차 전용부품, 고전압 배터리" 보증기간을 초과했다 고 판단하는 경우 지정된 폐 고전압 배터리 재활용 업체에서 폐 고전압 배터리를 재활용합니다.

### 3. 재활용 작업 흐름

전기 자동차의 고객은 차량의 고전압 배터리가 약해져 사용할 수 없거나 폐기된 것을 발견한 경우, 회사에서 지정한 MSWAY 지정서비스에 문의하여 보증 판정 및 교환을 요청하십시오.

폐 고전압 배터리는 국가에서 규정한 폐 고전압 배터리 재활용기준에 따라 고전압 배터리 재활용 업체에서 재활용합니다.

### 4. 고객의 의무

- ① 차량의 고전압 배터리 용량이 약해져 사용할 수 없거나 폐기된 경우, 고전압 배터리의 보증 판정, 분해 및 교환을 위해 회사가 지정한 MSWAY 지정서비스에 입고해야 합니다.

위에서 언급된 차량이 회사가 지정한 MSWAY 지정서비스에 입고하지 않고 고객 사유로 기한이 지난 경우 보증 수리가 불가하며, 환경보호 및 기타 행정부서의 모든 처벌에 대한 책임을 져야합니다.

- ② 보증기간 내외에 관계없이 고전압 배터리 교환 시 고객은 적극 협조하여야 하며 기타 무리한 요구를 하여서는 안됩니다.
- ③ 고객은 관련 자료 (차량등록증 사본, 운전면허증, 신분증 등) 제공에 적극 협조하여야 합니다.

### 5. 고전압 배터리 유지보수시 주의사항

아래 현상으로 인한 배터리 (고전압 배터리 포함)의 손상은 보증에서 제외됩니다. 고전압 배터리 유지보수에 특히 주의하십시오.

- ① 고전압 배터리가 방전 또는 거의 방전된 상태에서 차량이 3개월이상 방치한 경우.
- ② 고전압 배터리를 화염에 접촉시켰을 경우.
- ③ 고전압 배터리를 물리적 손상이 발생되었거나 의도적으로 배터리의 수명을 단축시키는 경우.
- ④ 고전압 배터리를 일부분이라도 물 또는 다른 액체류에 담갔을 경우.
- ⑤ 올바른 충전 방법을 따르지 않았을 경우.
- ⑥ 호환되지 않는 충전기를 사용했을 경우. (충전 케이블 (순정부품) 미사용에 따른 결함)
- ⑦ 고전압 배터리의 수리 실패로 인한 중대한 손상이 생긴 경우.
- ⑧ 고전압 배터리 (차량)의 임의 (외부) 기기 작동으로 인하여 배터리 성능 저하 발생할 경우.
- ⑨ 충전, 방전에 대한 자연 성능 저하가 발생할 경우. (고전압 배터리 잔여 용량이 70%이상)
- ⑩ 외부 장치 (고객이 별도 장착한 장치)에 의해 암 전류 발생으로 고전압 배터리 성능 저하가 발생할 경우.

## 10장 유지보수

### 정기점검

#### 정기점검의 필요성

귀하의 SE-A 전기 자동차는 가장 앞선 기술을 적용하고 가장 엄격한 품질 관리 기준에 따라 생산됩니다. 사용중인 차량의 일상점검 및 정기점검은 차량의 성능에 매우 중요한 영향을 미칩니다. 정기점검을 위해 정기적으로 MSWAY 지정 서비스를 방문하십시오. MSWAY 지정서비스는 전문적이고 사려 깊은 서비스를 통해 귀하의 차량에 대한 종합적인 정기점검을 제공합니다. 또한 다음과 같은 이유로 차량을 최상의 상태로 유지하려면 정기적인 유지 관리가 필요합니다.

#### 오일류

SE-A 전기 자동차는 윤활, 차량 냉각 및 녹 방지에 중요한 역할을 하는 다양한 유형의 오일류를 사용하며 정기적으로 보충하거나 교환해야 합니다.

#### 고무 부품

호스, 벨트, 슬리브 등은 과도한 마모로 파손되기 쉬운 고무 부품으로 과도한 마모나 파손 시 교환이 필요합니다.

#### 정상적인 마모

차량은 많은 부품으로 구성되어 있으며 정상적인 마모에 영향을 받지 않습니다. 이러한 부품에는 타이어, 브레이크 패드 등이 포함됩니다. 차량의 기본 기능에 필요하며 주기적으로 교환해야 합니다.

### 보증 및 정기점검

- i 정기점검을 수행한 후 정기점검 및 정비 기록 일지에 기록해 주시기 바랍니다.

정기적인 유지 관리를 수행하지 않으면 보증 권리가 상실되며 차량 성능 저하 또는 고장이 발생할 수 있습니다.

정기점검 시간 및 정기점검 항목 목록은 정기적으로 교환되는 부품 또는 오일류의 서비스 수명에 대한 신뢰할 수 있는 테스트에 의해 공식화되었습니다. 따라서 이 취급설명서에 설명된 대로 차량을 적절하게 유지 관리하십시오. 가혹한 운전 조건에서 차량을 사용하는 경우 "가혹한 운전 조건에서의 정기점검" 장에 따라 차량을 유지 관리하십시오.

정기점검은 운전자의 책임이고 차량의 정상적인 사용을 위한 필수 조건입니다. 본 규정에 따라 정기점검을 하지 않을 경우 보증 분쟁이 발생할 수 있습니다.

정기점검 완료 후 본 취급설명서 정기점검 및 정비 기록 일지에 기록해 주시기 바랍니다.

이러한 지침의 중요성을 이해해 주셔서 감사드리며, MSWAY 지정서비스에서 정기적으로 차량 서비스를 받을 것을 기대합니다.

## 정기점검 항목 및 주기

### ① 2,500~3,000Km (신차 길들이기) 정기점검 항목 (정상 주행 조건)

신차 길들이기 정기점검은 2,500~3,000Km 또는 1개월 주행후 MSWAY 지정서비스에서 수행합니다. 정기점검 항목은 다음과 같습니다.

구분	정기점검 항목	점검 방법
새시	새시에 있는 각 볼트/너트 토크 검사	공구로 풀림 확인
	프론트 액슬 어셈블리의 각 윤활 지점 그리스 보충	윤활 지점까지 그리스 보충
	리어 액슬 어셈블리의 각 윤활 지점 그리스 보충	윤활 지점까지 그리스 보충
	각 드라이브 샤프트의 각 윤활 지점 그리스 보충	윤활 지점까지 그리스 보충
	판 스프링 샤프트 핀 그리스 검사	그리스 니플에 그리스 보충
	타이어 공기압 확인	압력 게이지를 사용하여 확인
	타이어 마모 확인	육안 검사
	휠 너트 재조임	공구로 풀림 확인
	프론트 휠 토인 검사	휠 얼라이먼트 장비
	브레이크 드럼과 라이닝 사이의 간극 검사	점검 홀에 필러 게이지를 사용하여 드럼과 라이닝 사이의 간극 확인
	프론트 액슬 어셈블리 허브 베어링 프리로드 조정	정비 지침서 참조
	리어 액슬 기어 오일 점검 및 교환	GL-5 85W/90, GL-5 75W/90 (고산 지역용)
	리어 액슬 어셈블리 허브 베어링 프리로드 조정	정비 지침서 참조
	드라이브 샤프트 십자 베어링 헐거움 검사	드라이브 샤프트를 흔들어 헐거움 확인
하중 상태에서 리어 판 스프링 새들 볼트 재조임	토크렌치로 재조임	
냉각 시스템	냉각 시스템	노화, 변형, 누수 확인
구동 모터	모터 고정용 연결 볼트 검사	공구로 풀림 확인
	3상 라인 너트 조임 검사	공구로 풀림 확인
	전원 코드 양극, 음극 및 너트 검사	공구로 풀림 확인
	리졸버 및 온도 라인 커넥터 너트 검사	공구로 풀림 확인
	구동모터 서스펜션 고정 연결 볼트	공구로 풀림을 확인하고 풀림이 있으면 규정 토크로 재조임
구동모터 컨트롤러	모터 컨트롤러 고정 볼트	공구로 풀림 확인
고전압 배터리 유지 관리	고전압 배터리 전원 하니스, 통신 하니스, 히팅 하니스의 체결 상태 확인	절연 장갑을 착용하고 전원 하니스 절연 고무 슬리브를 가볍게 흔들어서 확인
	고전압 배터리 박스 커넥터 손상 여부	고전압 배터리 박스의 전원 커넥터의 손상 또는 열변형을 육안 확인
	고전압 배터리 박스 볼트의 조임 상태 검사	토크 렌치로 조임 확인

② 일상 정기점검 항목 및 주기 (정상 운전 조건)

일상 정기점검이란 운전자의 정기적인 자가 점검을 말하며 주요 내용은 다음과 같습니다.

구분	정기점검 항목	정기점검 간격		점검 방법
		km	月	
기본 항목	조명, 계기판, 와이퍼, 혼, 브레이크, 스티어링 기어 등에서 비정상적인 소음 일일 점검	-	-	테스트, 경험, 육안 검사
	냉각수, 전기, 윤활유 누수 일일 점검	-	-	육안 검사
	타이어 공기압 일일 점검	-	-	압력 게이지로 확인
	계기판 고장 표시등 일일 점검	-	-	고장 표시등 점등을 확인하고, 계기판의 결함 표시 내용을 확인
	충전 전 DC 충전 소켓, AC 충전 소켓 확인	-	-	외관 상태가 양호한지, 내부 도전 단자의 이상, 전자 잠금 장치의 기능이 정상인지 확인
새시	새시에 있는 각 볼트/너트 토크 확인	3,000	1	공구로 풀림 검사
	프론트 액슬 어셈블리의 각 윤활 지점 그리스 보충	3,000	1	윤활 지점까지 그리스 보충
	리어 액슬 어셈블리의 각 윤활 지점 그리스 보충	3,000	1	윤활 지점까지 그리스 보충
	드라이브 샤프트의 각 윤활 지점 그리스 보충	1,000	1	윤활 지점까지 그리스 보충
	타이어 공기압 확인	3,000	1	압력 게이지로 확인
	타이어 마모 확인	3,000	1	육안 검사
	리어 액슬 기어 오일 레벨과 오일 열화 확인	5,000	2	오일량 및 오일 점도 육안 검사
	휠 너트 재 조임	3,000	1	토크 렌치로 확실히 조임
	서스펜션 시스템의 각 윤활 지점 그리스 보충	2,000	1	윤활 지점까지 그리스 보충
	쇼크 업소버의 오일 누유 및 부상 파손 점검	4,000	1	육안 검사
	리프 스프링 상태, 파손, 변형 등 점검	4,000	1	육안 검사
	브레이크 드럼과 라이닝 사이의 간극 점검	5,000	2	점검홀에 필러 게이지를 사용하여 브레이크 드럼과 라이닝 사이의 간극 확인

구분	정기점검 항목	정기점검 간격		점검 방법
		km	月	
새시	브레이크 페달 자유 유격 및 페달 높이 점검	5,000	2	브레이크 스위치의 스트로크와 브레이크 간격을 조정 (MSWAY 지정서비스 또는 전문 정비사가 조정).
	브레이크 간극 조정	5,000	2	차량 전체가 브레이크 자동 간극 조정 어셈블리이므로 운전자가 수동으로 조정할 필요가 없습니다. 조정이 필요한 경우 차량 주행 전 주차 상태에서 제동을 자주 (약 30~50회) 실시하여 브레이크 간극이 안정 상태로 자동 조정되도록 합니다.
	스태빌라이저 바의 전면 및 후면 마운팅 부싱 손상 확인	5,000	2	육안검사하고 손상된 경우 교환
	제동 편차 및 미끌림 점검 (입고시 운전자에게 문의)	5,000	2	차량 주행 테스트
	주차 브레이크 유격	5,000	2	차량을 운전하면서 주차 핸들의 스트로크가 증가했는지 확인
	브레이크 시스템 조인트의 기밀 검사	8,000	3	차량 주행 테스트
	브레이크 호스의 부품음, 간섭 확인, 브레이크액 누유 점검	8,000	3	육안 검사
바디	도어 래치, 도어 락 조임, 이상음 및 파손 점검	5,000	*	공구로 풀림을 확인하고 풀림이 있는 경우 규정 토크로 조임
에어컨 시스템	에어컨을 사용하지 않을 때에도 일주일에 한 번 5~10분 동안 에어컨을 가동하여 컴프레셔의 수명을 늘리는 것이 좋습니다.	-	0.5	냉방, 난방 테스트
고전압 장치	계기판 고장 표시등 확인	-	-	고장 표시등 점등을 확인하고, 계기판의 결함 표시 내용을 확인
	DC 충전 소켓, AC 충전 소켓 및 전자 잠금 장치	-	-	외관 상태가 양호한지, 내부 도전 단자에 이상 여부, 전자 잠금 장치의 기능이 정상인지 확인
스마트 전자	배터리 양극 및 음극 배선 검사	5,000	2	접촉이 확실하고 단단히 고정되어 있는지 확인

\*주행거리에 따라 차체 일상 정기점검은 시간 요구사항 없음



### ③ 10,000km (1단계) 정기점검 항목 및 주기 (정상 운전 조건)

1단계 정기점검은 10,000km마다 MSWAY 지정서비스에서 수행합니다. 1단계 정기점검은 일상 정기점검 항목 외에 다음 항목이 추가됩니다. 주로 윤활 및 체결 상태에 중점적으로 점검이 이루어 집니다.

구분	정기점검 항목	정기점검 간격		점검 방법
		km	월	
고전압 장치	고전압 보조 구동 컨트롤러 (DC/DC) 고정 볼트, 접지선 부식 검사	10,000	3	헐거움 확인 및 재조임
	접지선 확인	10,000	3	고정 볼트의 풀림, 부식, 접지선 손상 여부를 확인. 볼트 재조임, 부식된 볼트 교환, 수리할 수 없는 접지선 교환.
	고전압 와이어링 하니스용 고정 장치 및 고정 볼트	10,000	3	헐거움을 확인후 재조임
	고전압 와이어링 하니스 식별, 와이어링 하니스 피복 및 보호 벨로우즈	10,000	3	미장착 또는 손상 확인후 교환
	고전압 보조 드라이브 컨트롤러 (DC/DC) 고전압 및 저전압 커넥터	10,000	3	커넥터의 헐거움, 커넥터 헬과 잠금 장치의 손상을 확인하고 재결함 또는 교환
	DC 충전 소켓, AC 충전 소켓 및 전자 잠금 장치	10,000	3	외관 상태가 양호한지, 소켓에 이물질이 있는지, 전자 잠금 장치의 기능이 정상인지 확인
새시	앞바퀴 토인 검사 (6' ±6'로 조정)	10,000	3	휠 얼라이먼트 장비
	하중 상태에서 리어 판 스프링 새클 볼트 재조임	10,000	3	토크렌치로 재조임
	휠 너트 조임 검사	10,000	3	토크 렌치로 확실히 조임
	브레이크 드럼과 라이닝 사이의 간극 확인	각 휠마다	3	브레이크 드럼 백 플레이트 점검홀에 필러 게이지를 사용하여 브레이크 드럼과 라이닝 사이의 간극 확인
	휠 베어링 검사 및 정기점검	10,000	3	분해, 청소, 그리스 보충 후 베어링 프리로드 조정

구분	정기점검 항목	정기점검 간격		점검 방법
		km	月	
차대	스티어링 시스템 볼 조인트 검사	10,000	3	1. 유격 검사: 스티어링 타이로드와 타이로드를 세계 돌리고, 회전 과정에서 감쇠력이 너무 작으면 타이로드 볼 또는 어셈블리를 교환해야 합니다. (회전시 볼 핀과 베이스 사이에 명백한 충돌음이 발생) 2. 기타 검사: 육안으로 확인하여 더스트 커버가 손상되고 볼 핀 하우징에 균열이 있으면 타이로드 볼 헤드 또는 어셈블리를 교환해야 합니다.
	스티어링 시스템 볼트/너트 토크 검사	10,000	3	공구로 풀림 검사
	메인 감속기의 이상음 및 조임 검사	10,000	3	메인 감속기 이상 소음 및 메인 감속기 오일씰 누유 확인
	드라이브 샤프트의 십자 샤프트 베어링의 헐거움 확인하고 연결 볼트의 토크를 확인	10,000	3	드라이브 샤프트를 흔들어 헐거움 정도를 확인하고 공구로 조여 조임 상태를 확인
	타이어 마모 체크	10,000	3	타이어의 마모가 교환 기준에 맞는지 육안으로 확인
	프론트 액슬 어셈블리의 각 연결 볼트의 토크 검사	10,000	3	공구로 풀림 검사
	리어 액슬 어셈블리의 각 연결 볼트 토크 점검	10,000	3	공구로 풀림 검사
	리어 액슬 기어 오일	10,000	3	리어 액슬 기어 오일 교환
	프론트 액슬 타이로드 어셈블리 검사	10,000	3	변형 육안 검사
	브레이크 시스템 조인트의 기밀 검사	10,000	3	계기판 기압계 육안 검사
	유압 브레이크 파이프 라인 및 연결 지점에서 브레이크 액 누출 검사	10,000	3	오일 누출이 있는지, 오일 리저버 탱크 레벨이 MAX와 MIN 사이인지 육안으로 확인
	브레이크 호스의 부풀음, 간섭 검사	10,000	3	육안 검사
	타이어 로테이션	10,000	3	타이어 로테이션은 정비 지침서 참조

구분	정기점검 항목	정기점검 간격		점검 방법
		km	月	
냉각 시스템	냉각 시스템	10,000	3	노화, 변형, 누수 여부 확인
구동 모터	모터 저전압 커넥터, 3상 라인 커넥터	10,000	3	헐거움을 확인하고 보강
	모터 위치, 온도 센서	10,000	3	특수 공구 감지
	모터 절연 저항 값	10,000	3	특수 공구 감지
	모터 워터 재킷의 스케일	10,000	3	육안 검사
	고정 모터의 연결 볼트 검사	10,000	3	공구로 풀림 검사
	3상 라인 너트 조임 검사	10,000	3	공구로 풀림 검사
	전원 케이블 양극, 음극 및 너트 검사	10,000	3	공구로 풀림 검사
	리졸버 및 온도 라인 커넥터 너트 검사	10,000	3	공구로 풀림 검사
	모터 전후면 청소	10,000	3	표면 청소
구동모터 컨트롤러	모터 컨트롤러를 고정하는 장착 볼트	10,000	3	공구로 풀림 검사
구동 모터 장착	고정 연결 볼트	10,000	3	공구로 풀림을 확인하고 풀림이 있는 경우 규정 토크로 조임
	서스펜션 진동 차단 패드	10,000	3	서스펜션 방진 패드의 변형이 심한지, 고무의 갈라짐, 노후화 여부를 육안으로 확인 및 교환 기준 충족 여부 확인
고전압 배터리 유지 관리	고전압 배터리 전원 하니스, 통신 하니스, 히팅 하니스의 연결 신뢰성 확인	10,000	3	절연 장갑을 착용하고 전원 케이블 절연 고무 슬리브를 가볍게 흔들어서 확인
	고전압 배터리 박스 커넥터의 손상 확인	10,000	3	고전압 배터리 박스의 전원 커넥터가 손상 또는 열변형을 육안 확인검
	고전압 배터리 박스 볼트의 조임 상태 확인	10,000	3	토크 렌치로 조임 확인
	MSD 토크 확인	10,000	3	M4 볼트, 토크 2N.m, M5 볼트, 토크 4N.m

④ 20,000km (2단계) 정기점검 항목 및 주기 (정상 운전 조건)

2단계 정기점검은 20,000km마다 MSWAY 지정서비스에서 수행합니다. 2단계 정기점검은 일상 정기점검 항목, 1단계 정기점검 항목이 포함되고 다음 항목이 추가됩니다.

구분	정기점검 항목	정기점검 간격		점검 방법
		km	月	
스마트 전자	에어컨 필터	20,000	12	청소를 위한 송풍기 풍량을 육안으로 검사하고 감지
고전압 장치	고전압 보조 구동 컨트롤러(DC/DC)의 고전압 및 저전압 커넥터	20,000	6	커넥터의 헐거움, 커넥터 헬과 잠금 장치의 손상을 확인 후 고정하고 먼지를 청소
	DC 충전 소켓	20,000	6	외관 상태가 양호한지, 전자 잠금 장치의 기능이 정상인지, 소켓의 구리 기둥에 검은 자국이 있는지 확인하고 있으면 교환
	고전압 보조 구동 컨트롤러(DC/DC), DC 충전 소켓	20,000	6	방수, 방진 기능이 정상 확인, 절연저항 정상인지 확인 (절연 측정기 사용)
	프론트 액슬 어셈블리의 스티어링 너클 부싱 점검 및 교환	20,000	6	정비 지침서 참조

⑤ 50,000km (3단계) 정기점검 항목 및 주기 (정상 운전 조건)

3단계 정기점검은 50,000km마다 MSWAY 지정서비스에서 수행합니다. 3단계 정기점검은 일상 정기점검 항목, 1단계 정기점검 항목, 2단계 정기점검 항목이 포함되고, 다음 항목이 추가됩니다.

구분	정기점검 항목	정기점검 간격		점검 방법
		km	月	
바디	도어 힌지 장착 볼트	50,000	12	공구로 풀림을 확인하고 풀림이 있는 경우 규정 토크로 조임
	프론트 리프 스프링 핀 부싱 마모 확인	50,000	12	분해, 육안 검사
	리어 액슬 메인 감속기의 기어 간극 점검 및 조정	50,000	12	정비 지침서 참조
	프론트 액슬 어셈블리의 너들 롤러 베어링 및 킹핀 점검 및 교환	50,000	12	정비 지침서 참조
	메인 감속기 조정 점검	50,000	12	간격을 확인하고 개스킷을 장착합니다

## ⑥ 가혹한 운전 조건에서의 정기점검

이전 페이지에 표시된 서비스 간격은 정상적인 운전조건에 대한 것입니다. 주로 다음과 같은 가혹한 조건에서 자동차를 운전할 때는 정기점검 항목을 더 자주 수행해야 하며 일반적인 정기점검 간격을 30%~50% 단축해야 합니다.

### ▶ 가혹한 운전 조건:

- A - 먼지가 많은 환경에서 운전
- B - 반복적인 단거리 운전
- C - 트레일러 견인
- D - 장시간 운행 정지
- E - 가혹한 기상 조건에서 또는 온도가 극도로 높거나 낮은 지역에서 운전
- F - 고온 지역 또는 산악 지역에서 운전
- G - 소금 또는 기타 부식성 물질이 사용되는 지역에서 운전
- H - 험로 또는 진흙길 주행
- I - 브레이크를 자주 사용하거나 산악 지역에서 운전
- J - 휴탕물에서 잦은 운전





## 교환정보

### 교환 정보 (모터, 프레임, 계기판)

교환 정보							
모터 교환			프레임 교환			계기판 주행 거리계 교환	
모터 번호	교환 전		VIN	교환 전			
	교환 후			교환 후			
교환 날짜			교환 날짜			교환 날짜	
현재 주행 거리			현재 주행 거리			현재 주행 거리	
서비스 센터명 :  (인)			서비스 센터명 :  (인)			서비스 센터명 :  (인)	
정비 책임자 서명						소유자 서명	

**주의:** 이 열은 당사 MSWAY 지정서비스에서 작성하고 날인한 후에 효력을 발생하며 이후 보증 서비스의 기초로 사용됩니다. 회사의 동의 없이, 무단으로 기입하거나 변경하는 경우 무효가 되며 자동으로 보증 권리를 포기하는 것으로 간주됩니다.



## 차량 소유자 변경 기록 카드

### 별표 1 소유자 정보

(ID 번호란에 주민등록번호를 기재하고, 소유자가 기업 또는 기관인 경우에는 사업자등록번호 코드 또는 법인등록번호를 기재)

이름 (업체명)			
ID 번호		담당자*	
주소			
전화		팩스	
이메일		우편 번호	

참고: 소유자가 일반인인 경우 ID 번호란에 주민등록 앞번호를 기입하고 소유자가 기업 또는 기관인 경우 사업자등록번호 코드 또는 법인등록번호를 기입하십시오.

### 별표 2 판매자 정보

회사명		우편 번호	
주소		이메일	
전화		팩스	

### 별표 3 차량 정보

제조사명			
차종		모델	
모터 번호		VIN 코드	
생산일		구입일	
주행 거리		중고차 여부	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오

## 차량 제원

### 차량 제원

항목	단위	SE-A
전장	mm	4855
전폭	mm	1730
전고	mm	1985
전륜 윤거	mm	1485
후륜 윤거	mm	1470
축거	mm	3100
승객수	인	2
공차중량	kg	1560/1585*
전륜 공차중량	kg	755/760*
후륜 공차중량	kg	805/825*
차량 총중량	kg	2690/2715*
전륜 축하중	kg	975/980*
후륜 축하중	kg	1715/1735*
구동 방식	-	후륜 구동
최소 지상고	mm	155
최소 회전 직경	m	12.5
접근각	°	30
이탈각	°	20
프론트 서스펜션 타입	-	맥퍼슨 타입 서스펜션
리어 서스펜션 타입	-	일체 차축식(판스프링 5개)

GB1589-2016의 규정에 따라 차량 길이, 너비 및 높이의 측정 범위에 포함되지 않는 구성 부품은 차량 외부 치수의 측정 범위에 포함되지 않습니다. 예: 아웃사이드 미러, 아웃사이드 표식, 핸들 등

## 제동 시스템 제원

항목	단위	SE-A
브레이크 페달 자유 유격	mm	15~20
브레이크 타입	프론트	디스크 브레이크
	리어	드럼 브레이크
프론트 브레이크 패드 두께	mm	9.5
프론트 브레이크 패드 마모 한계	mm	2
프론트 브레이크 디스크 두께	mm	22
프론트 브레이크 디스크 마모 한계	mm	20
리어 브레이크 슈 두께	mm	5
리어 브레이크 슈 마모 한계	mm	2
리어 브레이크 드럼 내경	mm	270
리어 브레이크 드럼 마모 한계 내경	mm	272

## 구동모터 제원

항목	단위	SE-A
구동모터 타입	-	영구 자석 동기 모터
구동모터 정격 출력	kw	50
구동모터 최대 출력	kw	100
구동모터 정격 토크	N · m	130
구동모터 최대 토크	N · m	300
구동모터 최대 속도	r/min	10,000
정격 전압(DC)	V	336

## 고전압 배터리 제원

항목	단위	SE-A
배터리 타입	-	리튬인산철 (Li-FePO4)
배터리 용량	kWh	41.86
에너지 밀도	Wh/kg	137.6
정격 전압	V	334.88
작동 전압 범위	V	260~379.6
배터리 충전 시간	H	상온 급속 충전: 약 1.5시간 (SOC: 20%~100%) 실온에서 완속 충전: 약 6.7시간 (SOC: 20%~100%)
고전압 배터리 사용 범위	%	0~100

## 주요 소비 전력

부품	소비전력	비고
구동모터	50 kW	정격 전력
PTC	2 kW	정격 전력
DC-DC	2 kW	정격 전력
A/C 컴프레셔	1.3 kW	최대 출력
파워스티어링 모터	0.4 kW	최대 출력

## 차량 동력 성능

항목	단위	SE-A
최고 속도	km/h	110
최대 등판 능력	%	33
MOE 상온 주행거리	km	182
MOE 저온 주행거리	km	155

## 휠 및 타이어 제원

## 휠 및 타이어 제원

항목	SE-A
타이어 모델	195/70R15LT 12PR
휠 모델	15 x6J

## 타이어 공기압

항목	단위	SE-A
전륜	psi	60
후륜	psi	78

## 휠 얼라인먼트 참고값 (무부하)

항목		SE-A
프론트 서스펜션	캠버	$45' \pm 40'$
	킹핀 경사각	$8^{\circ}54' \pm 45'$
	캐스터	$3^{\circ}5' \pm 45'$
	토인	$6' \pm 6'$

오일 용량과 사양

항목	사양	용량	비고
냉각수	-40°C 에틸렌 글리콜 유형 냉각수	6.3 ± 0.3	MAX 및 MIN 중간
리어 액슬 기어 오일	GL-5 75W/90	1.6±0.1 L	고산 지역용
	GL-5 85W/90	1.6±0.1 L	
에어컨 냉매	R1234yf	460±10g	
브레이크 오일	DOT4	0.59± 0.1 L	MAX 및 MIN 중간
워셔액	-25°C 유리 워셔액	1.0L	MAX 및 MIN 중간

## 모빌리티네트웍스 서비스 정책

고객께서는 보증수리 기간 내에 차량 품질, 조립 및 재질 불량으로 인하여 차량에 결함이 발생하면 무상으로 보증수리를 받을 권리가 있습니다.

고객의 권리에 대해 당사는 최선을 다해 차량을 점검 및 수리를 통해 고객께서 불편함이 없도록 하겠습니다. 단, 고객께서는 본 책자의 설명된 보증기간, 보증 내용, 보증에서 제외되는 사항 및 꼭 지켜야 할 사항 등에 대해서는 반드시 지켜 주시기 바랍니다.

### • 보증에 의한 부품 수리 및 교환

보증수리 기간 내에 차량 품질, 조립 및 재질 불량으로 차량에 결함이 발생되었을 때에는 해당 부품을 당사가 지정한 정비사업장에서 점검 후 무상으로 수리 또는 교환해 드립니다.

### • 정기점검 및 정비

취급설명서에 수록되어 있는 “정기점검 일정”에 따라 당사가 지정한 서비스 센터에서 정기적으로 점검을 받으시면 차량은 항상 최상의 성능을 발휘할 것입니다.

### • 서비스는 전국 어디서든

고객께서는 차량 구입하신 곳에 관계없이 전국 어디서든 당사가 지정한 MSWAY 지정서비스에서 서비스를 받으실 수 있습니다.

### • 제품 사양 변경에 대해서

기 출고된 차량과 동종의 차량에 대해서 제작상 사양 변경이 필요한 경우 당사는 사전 통보없이 이를 변경할 수 있으며, 기 출고된 차량에는 사양 변경에 따른 추가 적용 의무가 없습니다.

### • 순정부품을 사용하시길

부품은 반드시 당사 순정부품을 사용하시기 바랍니다. 만일 비순정부품 사용으로 발생한 결함 및 사고 등에 대해서 당사로부터 보호를 받으실 수 없습니다.

### • 취급설명서 내용을 숙지하시길

도로조건, 운전자의 습관 및 차량 사용방법등은 차량 수명에 관계되므로 차량 출고 시 고객께 지급된 본 차량의 취급설명서를 반드시 숙지하시어 책자의 내용에 따라 차량을 관리하여 주시기 바랍니다.

### • 임의로 차량을 개조하지 마시길

절대로 임의로 차량을 개조하지 마십시오.

이로 인한 결함 및 사고 등에 대해서 당사로부터 보호를 받으실 수 없습니다.

## 고객센터

당사 차량을 애용하시는 고객 여러분의 편의를 도모하고자 고객센터를 설치하여 차량 구입부터 폐차까지 차량에 관한 건의, 의문 및 불편사항에 대한 모든 것을 상담하여 드리고 있습니다.

당사 차량을 애용하시는 고객 여러분의 편의를 도모하고자 고객센터를 운영하여 차량 구입, 폐차, 건의 및 불편사항에 대한 모든 것을 상담하여 드리고 있습니다.

당사 차량을 애용하시는 고객 여러분의 편의를 도모하고자 고객센터를 운영하여 차량 구입 및 차량에 관한 건의, 의문 및 불편사항에 대한 모든 것을 상담하여 드리고 있습니다.

- 우편상담 : 54006 전라북도 군산시 자유로 34 (주)명신 고객상담실
- 고객상담실 : 1833-2982
- 부품상담실 : 1833-2982
- 긴급출동 서비스 : 1833-2982
- 차량 판매 및 영업소망 안내 : 1522-7480



## 지역별 서비스망 안내

### 지역별 서비스망 안내

#### 직영서비스센터

전북	전북군산	군산서비스센터	전북 군산시 자유로 34	063)730-5001~2
경기	경기안양	인덕원서비스센터	경기 안양시 동안구 시민대로 373	031)426-8688

#### 경인1권 (강북/인천)

서울	서울동대문	전농바로서비스	서울 동대문구 서울시립대로 123(전농동)	02)2215-8255
	서울성북	성북바로서비스	서울 성북구 화랑로 223(장위동)	02)916-8255
	서울종랑	면목바로서비스	서울 종랑구 봉우재로 165-1(상봉동, 문수해오름)	02)496-8272
인천	인천계양	계양바로서비스	인천 계양구 계양대로 142(계산동)	032)551-8255
	인천남동	남동서비스센터	인천 남동구 남동서로 198(고잔동)	032)815-8255
경기	경기구리	구리바로서비스	경기 구리시 한다리길 21	031)563-2588
	경기김포	김포서비스센터	경기 김포시 양촌읍 양곡로 358	031)989-8255
	경기부천	부천서비스센터	경기 부천시 원미구 부천로 276(도당동)	032)682-8200
	경기연천	연천전곡지정서비스	경기 연천군 전곡읍 전곡로 83	031)835-8255

**경인2권 (강남)**

서울	서울관악	관악서비스센터	서울 관악구 봉천로 12길 5(신림동)	02)873-1155
	서울동작	동작바로서비스	서울 동작구 상도로 391	02)822-2855
경기	경기시흥	시흥서비스센터	경기 시흥시 매화산단2길 44(도창동)	031)315-4000
경기	경기안산	안산서비스센터	경기 안산시 상록구 선진5길 37(사동)	031)419-8255
	경기오산	오산원동바로서비스	경기 오산시 오산로 123-9(오산동)	031)378-8256
	경기오산	오산바로서비스	경기 오산시 현충로 77(온계동)	031)374-8294
	경기용인	용인서비스센터	경기 용인시 처인구 고진로 127(고림동)	031)332-8255
	경기용인	명지지정서비스	경기 용인시 처인구 명지로 254	031)336-8244
	경기의왕	의왕서비스센터	경기 의왕시 맑은내길 12(오전동)	031)429-9333
	경기이천	이천서비스센터	경기 이천시 백사면 이여로 262	031)632-8255
	경기평택	평택서비스센터	경기 평택시 산단로 25(모곡동)	031)668-5959
경기평택	안중바로서비스	경기 평택시 안중읍 서동대로 1451	031)686-8259	

**충북권**

충북	충북충주	충주서비스센터	충북 충주시 목행산단2로 105(목행동)	043)845-8255
----	------	---------	------------------------	--------------

**대전 / 충남권**

대전	대전서	대전서구바로서비스	대전 서구 갈마로 154(괴정동)	042)526-8255
	대전유성	유성바로서비스	대전 유성구 장대로 88(장대동)	042)825-8266
충남	충남서산	서산서비스센터	충남 서산시 음암면 운암로 233	041)664-8255
	충남천안	남천안서비스센터	충남 천안시 동남구 충절로 455(삼룡동)	041)567-7288
	충남홍성	홍성서비스센터	충남 홍성군 홍성읍 충서로 1216번길 6-34	041)634-8254

**전북권**

전북	전북고창	고창바로서비스	전북 고창군 고창읍 고인돌대로 1767-12	063)564-8250
	전북군산	군산서비스센터	전북 군산시 구암로 160(구암동)	063)445-0900
	전북김제	김제바로서비스	전북 김제시 남북로 76(신풍동)	063)547-8256
	전북익산	익산바로서비스	전북 익산시 배산로 24길 6(모현동)	063)853-8255
	전북전주	송천바로서비스	전북 전주시 덕진구 용소로 63(송천동)	063)285-8255
	전북정읍	정읍바로서비스	전북 정읍시 수성1로 46-12(수성동)	063)532-8255

**광주/전남권**

광주	광주광산	서광주서비스센터	광주 광산구 하남대로 127-12(흑석동)	062)955-8255
	광주북구	동광주서비스센터	광주 북구 오문로 234	062)268-7771
전남	전남목포	목포서비스센터	전남 목포시 삼각로 43번길 16(상동)	061)282-8255
	전남순천	순천서비스센터	전남 순천시 산단2길 107	061)755-8272
	전남여수	여수서비스센터	전남 여수시 주삼덕양로 199(주삼동)	061)685-8155
	전남영광	영광바로서비스	전남 영광군 영광읍 천년로 10길 3	061)353-8310
	전남해남	해남서비스센터	전남 해남군 옥천면 해남로 602	061)534-0150

**제주권**

제주	제주	신제주바로서비스	제주 제주시 연삼로 77	064)742-8251
----	----	----------	---------------	--------------

**대구 / 경북권**

대구	대구달성	대구화원바로서비스	대구 달성군 화원읍 명천로 196	053)636-5582
	대구북	대구북구바로서비스	대구 북구 노원로 231(침산동)	053)355-8255
	대구서	북대구서비스센터	대구 서구 염색공단중앙로 14길 23(비산동)	053)355-2960
	대구수성	시지바로서비스	대구 수성구 노변공원로 103(노변동)	053)794-8255
경북	경북구미	구미서비스센터	경북 구미시 구미대로 16길 18(광평동)	054)464-0190
	경북성주	성주바로서비스	경북 성주군 성주읍 성주순환로 260	054)931-8275
	경북포항	북포항서비스센터	경북 포항시 북구 소티재로 102(우현동)	054)248-9951

**부산/경남권**

부산	부산남	부산남부바로서비스	부산 남구 유엔로 151(대연동)	051)611-5488
	부산사상	엄궁바로서비스	부산 사상구 엄궁로 11(엄궁동)	051)313-8572
	부산사하	다대바로서비스	부산 사하구 다대로 612	051)261-8572
울산	울산남	울산서비스센터	울산 남구 산업로 91번길 21	052)275-8255
경남	경남김해	김해바로서비스	경남 김해시 금관대로 1226(외동)	055)331-8255
	경남진해	신항바로서비스	경남 창원시 진해구 용원로 101번길 8(용원동)	055)551-2500
	경남창원	마산서비스센터	경남 창원시 마산회원구 내서읍 중리공단로 113	055)232-0027

-지역별 서비스망은 업체별 상황에 따라 일부 변동될 수 있습니다.

# 색인

<b>A</b>	
AEBS (긴급제동 시스템).....	89
<b>E</b>	
EPS (전동식 파워 스티어링).....	119
ESC (차체 안정성 제어 시스템) .....	83
<b>I</b>	
IVI (In-Vehicle Infotainment/인포테인먼트) 시스템 .....	54
<b>T</b>	
TPMS(타이어 공기압 모니터링 시스템) ....	125
<b>U</b>	
USB 충전기 .....	46
<b>ㄱ</b>	
개요 .....	124
겨울용 타이어.....	124
견인 고리.....	99
경고 메시지.....	15
경고등 및 표시등.....	29
계기 및 컨트롤 유닛 .....	25
계기판 .....	27
계측기.....	27
고전압 배터리 관련 고객의 의무.....	140
고전압 배터리 사고시 응급처치.....	136
고전압 배터리 사용 지침 .....	136
고전압 배터리 안전을 위한 주의사항 .....	135
고전압 배터리 유지 관리 .....	135
고전압 배터리 유지보수시 주의사항.....	140
고전압 배터리 제원 .....	156
고전압 안전.....	14
공기 배출구 조정 및 에어컨 유지보수 .....	52
교환 정보 (모터, 프레임, 계기판).....	152
구동모터 제원.....	155
기계식 주차 브레이크 .....	83
기어 변속 작동.....	80
기어 정보 .....	80
긴급 상황에서의 처리 .....	108
<b>L</b>	
내부 청소.....	132
냉/난방 제어 시스템 개요.....	49
냉각 시스템.....	115
냉각수 보충.....	116
<b>ㄷ</b>	
도난방지 시스템 .....	71
동력 조향.....	119
<b>ㄹ</b>	
리모컨 키 .....	69
<b>ㅁ</b>	
모빌리티네트워크 서비스 정책.....	159
<b>ㅂ</b>	
백미러 .....	41
보관함 .....	45
보증 및 정기점검.....	141
브레이크 오일.....	118
비상 경고등 .....	95
<b>ㅅ</b>	
사용자에게 경고.....	5
새 타이어 구입.....	128
새 타이어 선택 .....	127
새시 퓨즈 박스.....	100
선 바이저 .....	47
수동 분리 서비스 커넥터 (MSD).....	138
스마트 운전 시스템 .....	89

스티어링 휠.....	39	인스트루먼트 패널 스위치 유닛 .....	45
스티어링 휠 버튼.....	39	<b>ㅈ</b>	
스티어링 휠 히팅.....	40	자동차 손잡이.....	47
시동 스위치.....	74	잠금 해제 및 잠금 .....	71
시스템 소개.....	13	저속 경고 시스템 .....	91
시트 .....	55	저전압 배터리 .....	120
실내 조명.....	44	저전압 배터리 검사 .....	121
실내등.....	44	저전압 배터리 사용 및 유지 관리.....	120
<b>ㅇ</b>		저전압 배터리 충전 및 교환 .....	121
아웃사이드 미러.....	41	전구 교환.....	107
아이콘 정보.....	6	전구 규격.....	107
안전 삼각대.....	95	전동식 파워 윈도우 .....	43
안전벨트 .....	58	전면 콤비네이션 램프 .....	120
안전벨트 미착용 경고 .....	63	전면 콤비네이션 램프 김서림 .....	120
안전벨트의 정비.....	63	전면 후드 .....	114
에스쿠트 기능.....	38	전조등 지연 OFF 기능.....	37
에어백 .....	64	점프 시동.....	96
에어백 고장 경고등 .....	67	정기점검.....	113
에어백 전개.....	65	정기점검 및 정비 기록일지.....	150
에어컨 제어 시스템 버튼 설명.....	50	정기점검 항목 및 주기 .....	142
예비 전원.....	46	정기점검의 필요성.....	141
오일 용량과 사양.....	158	정보 표시.....	28
와이퍼 및 워셔.....	38	제동 및 보조 시스템 .....	82
와이퍼 블레이드.....	123	제동 시스템.....	117
와이퍼 제어 콤비네이션 스위치.....	38	제동 시스템 제원 .....	155
외부 세차.....	131	제동 시스템 주의사항 .....	117
운전석 .....	55	조명 제어.....	36
운전실 장치 .....	45	조명 제어 콤비네이션 스위치.....	36
워셔액 .....	123	주요 소비 전력.....	154
워셔액 및 와이퍼 블레이드.....	123	주차 보조 시스템.....	86
유지보수 .....	113	주행 제동 .....	82
유지보수, 수리, 재활용 및 폐기 .....	15	지역별 서비스망 안내 .....	161
인스트루먼트 패널 릴레이 및 퓨즈 박스 .....	103		

차량 견인 및 예인 .....	97	타이어 체인 .....	129
차량 과열 .....	108	타이어가 펑크 났을 때 .....	130
차량 동력 성능.....	156	<b>ㅍ</b>	
차량 세차 및 유지보수 .....	131	파워 윈도우.....	43
차량 소유자 변경 기록 카드.....	153	폐 고전압 배터리의 재활용 .....	139
차량 시동 .....	74	폐 고전압 배터리의 재활용 범위.....	139
차량 시동 절차 .....	74	폐 고전압 배터리의 재활용 작업 흐름 .....	140
차량 식별 .....	7	폐 고전압 배터리의 품질보증 결정.....	139
차량 운전 시 주의사항 .....	75	표시 정보.....	6
차량 잠금 및 잠금 해제 .....	71	퓨즈 교환.....	99
차량 제원.....	154	퓨즈 위치 및 식별 .....	99
차량 충돌 사고.....	108	퓨즈 점검 및 교환 .....	106
차량 표시 라벨.....	9	프론트 캐빈 .....	114
차량 화재 .....	109	피견인 차량 .....	97
차량식별표시.....	7	<b>ㅎ</b>	
차량식별표시 위치 .....	7	흔 .....	40
차량용 공구.....	110	화물 .....	92
차량의 장기 보관 .....	122	화물칸 .....	92
차량이 빠진 경우 .....	109	환기 및 냉/난방 .....	49
충전 시 주의사항.....	17	환기 시스템.....	51
충전 시스템.....	17	회생 제동.....	118
충전 작업.....	19	후방주차 거리경고 시스템 .....	86
충전 포트 .....	18	후진 보조선.....	89
취급설명서 소개.....	5	휠 교환.....	129
<b>ㅋ</b>		휠 및 타이어 제원 .....	157
키 .....	69	휠 얼라이먼트와 타이어 밸런싱.....	128
<b>ㄷ</b>			
타이어 .....	124		
타이어 공기압.....	125		
타이어 에너지 소비 효율 등급.....	130		
타이어 응급 처치 키트 .....	110		
타이어 점검 및 교환 .....	126		







취급설명서

---

**발행일** 2023년 6월 초판발행

**발행인** 채희종 · 문봉현

**편집 및 발행처** 주식회사 모빌리티네트웍스

**주 소** 경기도 안양시 시민대로 373 2층

- 
- 주식회사 모빌리티네트웍스의 서면 동의없이 이 설명서의 내용을 복제하거나 복사할 수 없습니다.
  - 본설명서의 표지와 사진은 참고용이며 실제차량이 우선합니다.

