

변속기 관련장치 및 제동장치

6

목 차

- 자동변속기 선택레버 6-2
- 자동변속기 차량 운행 방법 6-3
- 자동변속기 차량의 특성 6-4
- 자동변속기 선택레버 위치 6-5
- 수동기어 조정 방법 6-8
- 윈터/스탠다드 모드 6-10
- 자동변속기 안전모드 6-11
- 주차 보조 시스템 6-12
- 브레이크 시스템 6-16
- 주차 브레이크 6-19

1단원

2단원

3단원

4단원

5단원

6단원

7단원

8단원

9단원

10단원

11단원

12단원

13단원

14단원



자동변속기 선택레버

모드선택 스위치

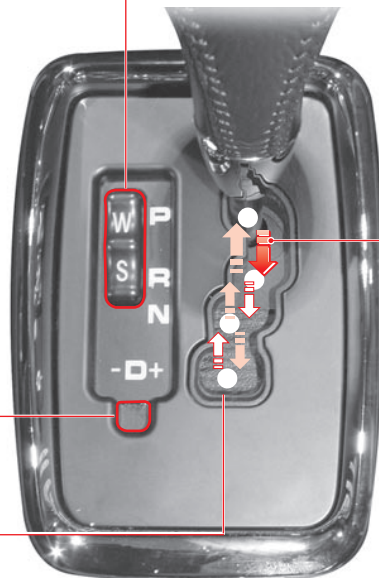
- **W**부위를 누르면 윈터 모드로 전환
- **S**부위를 누르면 스탠다드 모드로 전환
평상시 스탠다드 모드로 선택하여 주행하십시오.

선택레버 P고정시 해제 버튼 홀

레버가 **P**위치에 움직이지 않을 경우에는 이 부분을 펜과 같은 가느다란 물체로 누른 상태에서 선택레버를 움직이십시오. 이때, 안전을 위해 시동을 OFF하고 브레이크 페달을 밟고 선택레버를 이동하십시오.

변속 가능 기어 단수 조정

선택레버 **D**위치에서 선택레버를 좌우로 움직이면 변속 가능 기어 단수가 조정됩니다.



P위치에서 다른 위치로 이동하려면 시동 키 **ON** 상태에서 브레이크 페달을 밟아야 이동 가능합니다.



반드시 브레이크 페달을 밟아야 선택레버 이동 가능



안전을 위해 브레이크 페달을 밟은 상태에서 선택레버를 이동해야함



브레이크 페달을 밟지 않고 선택레버 이동이 가능함



경고

- 레버 이동시에는 절대로 가속 페달을 밟지 마십시오.
- 경사로에서 정차시에는 반드시 브레이크 페달을 밟으십시오.

자동변속기 차량 운행 방법

차량 시동 및 출발

1. 선택레버를 **P**위치에 놓고 브레이크 페달을 밟은 상태에서 시동을 거십시오. (선택레버 **N**위치에서도 시동이 걸리나 안전을 위하여 **P**위치에서 시동을 거십시오.)
2. 엔진 회전수가 정상범위 (1,000 rpm이하)에 있는지 확인하신 후 브레이크 페달을 밟은 상태에서 선택레버를 **D**(전진) 또는 **R**(후진)위치에 놓으십시오.
3. 주차 브레이크를 해제하고 브레이크 페달을 밟은 상태에서 선택레버를 **D**위치에 놓으십시오. 출발할 때에는 브레이크 페달을 밟은 상태에서 바로 출발하지 마시고 수초간 대기하신 후 출발하십시오.
4. 브레이크 페달에서 발을 떼어 차량이 서서히 움직이는 것 (크림현상)을 확인하신 후에 가속페달을 밟아 천천히 출발하십시오.



경고

- 정차상태에서 선택레버 이동시에는 안전을 위해 반드시 브레이크 페달을 밟으십시오.
- 선택레버 이동시에는 절대로 가속 페달을 밟지 마십시오.
- 경사로부터 정차시에는 반드시 브레이크 페달을 밟으십시오.
- 시동시 가속페달을 밟으면 차량이 갑자기 움직여 사고가 발생할 수 있습니다.
- 엔진 회전수가 높은 상태에서 주차 브레이크를 해제하고 출발할 경우 차량이 갑자기 움직일 수 있으므로 엔진 회전수가 안정될 때까지 기다린 후 출발하십시오.
- 기계적 손상 및 사고의 위험이 있으므로 주행 도중에는 선택레버를 절대로 P또는 N으로 이동하지 마십시오.
- 고속 주행일때 갑작스런 저단 기어로 변속을 하게되면 차량 구동 계통에 손상을 줄 수 있습니다. 또한 주행상태가 불안정하게 되어 사고 위험에 처할 수 있습니다.



주의

- 선택레버를 **D**위치로 전환 후 바로 급출발, 급가속 하지 마십시오. 출발할 때에는 브레이크 페달을 밟은 상태에서 선택레버를 **D**위치로 전환하고 나서 변속기 내부 동력 전달이 완료 (계기판에 **D**표시) 되도록 수초간 대기한 후 브레이크 페달에서 발을 떼어 천천히 출발하십시오.
- 내리막 길이나 경사로 주행시 선택레버를 절대로 **N**위치에 놓지 마십시오. 만약 선택레버를 **N**위치로 놓은 후 다시 주행을 위해 **D**위치로 놓으면 변속 충격으로 인해 구동 계통에 손상을 줄 수 있습니다.
- 차량 시동은 선택레버 위치가 **P**와 **N**에 있을 때에만 가능합니다. 안전을 위해 반드시 **P**위치에서만 차량 시동을 거십시오.
- 차량이 전진하고 있는 상태에서 선택 레버를 **R**위치로 이동시키지 마십시오.

자동변속기 차량의 특성

크립 (Creep)현상이란?

엔진이 구동하고 있는 상태에서 선택레버가 **P**나 **N**위치 이외에 있을 경우, 가속페달을 밟지 않고도 차량이 서서히 움직이는데 이를 크립 현상이라고 합니다. 차량 정체시나 좁은 장소에서 차량을 천천히 이동시킬 때 브레이크 페달의 조작만으로 차량을 이동시키거나 속도를 조절할 수 있습니다.



- 급한 오르막길이나 내리막길에서는 크립 현상이 발생하더라도 차량 진행방향과는 반대로 움직일 수 있습니다. 오르막길 또는 내리막길에서 정차시에는 반드시 브레이크 페달을 밟으십시오.
- 주행 중 선택레버를 **N**위치로 이동시키면 엔진 브레이크가 걸리지 않기 때문에 이로 인하여 사고 위험에 처할 수 있습니다.

엔진 브레이크 (Engine Brake)란?

주행중 가속 페달에서 발을 떼었을 경우 엔진의 감속으로 인해 발생하는 감속력입니다. 내리막길 주행시에 기어 단수를 저단 기어로 놓게 되면 엔진에서 발생하는 감속력으로 인해 풋 브레이크를 자주 사용하지 않으면서 브레이크 효과를 얻을 수 있습니다. 저단 기어 일수록 엔진 브레이크 효과가 큼니다.



- 내리막길에서 엔진 브레이크를 사용하지 않고 풋 브레이크를 자주 사용할 경우, 베이퍼 록이나 페이드 현상이 발생하여 브레이크 제동 성능이 떨어집니다.
- 기어를 **N**위치에 놓으면 엔진 브레이크가 작동하지 않습니다. 주의하십시오.
- 급격한 엔진 브레이크를 걸면 타이어가 미끄러질 수 있으므로 주의하십시오.

킥다운 (Kick Down)이란?

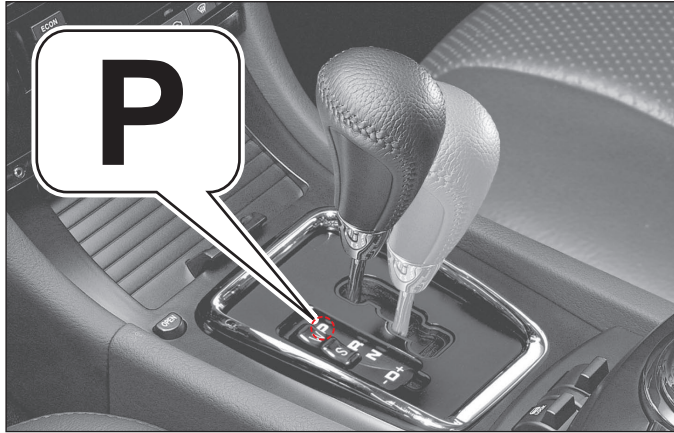
킥다운이란 주행 중에 가속 페달을 끝까지 밟으면, 현재 기어 단수보다 한단계 또는 두단계 낮은 기어로 전환되는 현상으로 추월과 같이 순간적인 가속력이 필요할 때 사용하십시오.



- 미끄러지기 쉬운 노면이나 급커브 길에서는 킥다운을 사용하지 마십시오. 타이어가 미끄러질 경우 예기치 못한 사고를 당할 수 있습니다.
- 무리한 킥다운 기능의 사용은 차량의 내구성과 연비에 나쁜 영향을 미칩니다.

자동변속기 선택레버 위치

자동변속기 선택레버 P위치



주차, 엔진 시동, 워밍업, 장시간 차량 정차시의 위치입니다.

P위치에서 다른 위치로 선택레버를 이동할 때에는 반드시 브레이크 페달을 밟으십시오.



- 기계적 손상 및 사고의 위험이 있으므로 주행 도중에는 선택 레버를 절대로 **P**로 이동하지 마십시오.

경고

- P**위치로 선택레버를 이동할 때는 먼저 차량을 완전히 정지시키십시오.
- P**위치에서 다른 위치로 선택레버를 이동할 때는 시동키가 **ON** 위치에 있고 브레이크 페달을 밟은 상태에서만 이동 가능합니다. 선택 레버가 **P**위치에 고정되어 있는 상태에서 선택레버에 무리한 힘을 가하면 변속기가 손상됩니다.

자동변속기 선택레버 R위치



차량 후진시 선택하는 위치입니다.

P 또는 **N**에서 **R**위치로 선택레버를 이동할 때는 차량을 완전히 정지시키고 브레이크 페달을 밟으십시오.

선택레버를 R위치에 놓으면 주차보조 시스템이 작동합니다. (시스템 장착차량에 한함)*



경고

- 차량이 전진하고 있는 상태에서 선택 레버를 **N** 또는 **R**위치로 이동시키지 마십시오.
- 선택레버를 **R**위치에 놓으면 가속페달을 밟지 않아도 차량이 서서히 후진하므로 브레이크 페달을 밟으면서 주의하여 운전하십시오.

자동변속기 선택레버 N위치



동력이 전달되지 않는 중립 위치입니다.

N위치에서는 엔진의 동력이 바퀴로 전달되지 않으므로 평지에서는 차량이 움직이지 않습니다. 하지만 선택 레버를 **N**위치에 놓고 정차할 때에는 안전을 위해 반드시 브레이크 페달을 밟으십시오.



경고

- 자동변속기가 손상될 수 있으므로 차량이 움직이고 있을 때에는 선택레버를 **D**위치에서 **N**위치로 또는 **N**위치에서 **D**위치로 이동하지 마십시오.
- 경사로에서 선택레버를 **N**위치에 놓고 정차하려면 반드시 브레이크 페달을 밟으십시오.
- 주행 중에는 선택레버를 **N**위치로 움직이지 마십시오.

자동변속기 선택레버 D위치



평상시의 일반도로 및 고속도로 주행시의 선택레버 위치로 차량 속도와 가속 페달을 밟는 정도에 따라 1단에서 5단까지 자동으로 기어가 변환됩니다.



경고

- 선택레버를 **D**위치로 전환 후 바로 급출발, 급가속하지 마십시오. 특히, 경사로에서 주/정차 후 출발할 때에는 선택레버 **D**위치에서 브레이크를 밟은 채로 변속기 내부 동력 전달이 완료 (계기판에 **D**표시) 되도록 수초간 대기한 후 천천히 출발하십시오.
- 선택레버를 **D**위치에 놓더라도 경사로에서는 차량이 뒤로 밀릴 수 있으니 브레이크를 밟으십시오.



주의

평지에서 선택레버를 **D**위치에 놓으면 가속 페달을 밟지 않아도 서서히 전진하므로 주의하여 운전하십시오.

시프트 락 (Shift Lock)기능

자동변속기의 선택레버를 이동하고자 할 경우, 운전자의 오조작 방지와 차량 주행 안정성 및 시스템 보호를 위해 차량 운행 상태와 조건에 따라 레버가 움직이지 않도록 한 기능입니다.

P위치 잠금

차량이 정지해 있을 때 시동키가 **ON**위치 이외에 있거나 브레이크 페달을 밟지 않으면 선택레버가 **P**위치에서 이동되지 않습니다. 선택레버를 **P**위치에서 다른 위치로 이동하고자 할 경우에는 시동키를 **ON**위치로 하고 브레이크 페달을 밟은 상태에서 이동하십시오.

자동변속기 선택레버 P위치 고정 해제



선택 레버를 **P**위치에서 다른 위치로 이동하기 위해서는 시동키가 **ON**위치에 있고 브레이크 페달을 밟은 상태여야 합니다. 시동 키 **ON**위치에서 브레이크 페달을 밟았음에도 불구하고 레버가 **P**에서 이동되지 않으면 다음과 같이 수동으로 이동하십시오.

1. 주차브레이크를 확실히 밟은 후 시동을 끄십시오.
2. 볼펜이나 가느다란 도구를 사용하여 슬레노이드 밸브 작동부를 누르고 레버를 **N**위치로 이동하십시오.
3. **N**위치에서 시동을 걸고 주차 브레이크를 해제한 후 선택레버를 **D**위치로 이동하여 주행하십시오.



비상주행 후 반드시 당사 지정 정비사업장에서 점검 및 정비를 받으십시오.

수동기어 조정 방법

레버를 좌우로 움직여 변속 기어 단수를 조정할 수 있습니다.

레버를 왼쪽 (-)/오른쪽 (+)방향으로 움직일 때마다 변속기어 단수가 1단씩 줄어들거나 늘어납니다.

변속가능 기어단수 낮춤

1 ← 2 ← 3 ← 4 ← D

- ▶ 왼쪽으로 움직일 때마다 변속가능 기어가 줄어듭니다.
- ▶ 선택레버를 왼쪽(-)방향으로 계속 밀고 있으면 차량속도와 가속페달의 위치에 따라 자동으로 낮은 기어로 전환됩니다.



변속가능 기어단수 높임

1 → 2 → 3 → 4 → D

- ▶ 오른쪽으로 움직일 때마다 변속가능 기어가 늘어납니다.
- ▶ 선택레버를 오른쪽(+방향)으로 계속 밀고 있으며 모든 전진기어 변속이 가능한 D로 전환됩니다.

1

- 1단만 사용되는 위치입니다. 긴 산길, 급경사로, 노면 상태가 좋지 않은 비포장도로 운행시 사용하십시오. 또한 급한 내리막길에서 엔진 브레이크 효과를 얻고자 할 때 사용하십시오.

2

- 2단 까지만 자동 변속되며, 완만하고 긴 언덕길 또는 내리막길에서 사용하십시오. 또한 경사로부터 내려올 때 엔진 브레이크 효과를 얻고자 할 때 사용하십시오.

3

- 3단 까지만 자동 변속되며 완만하고 긴 언덕길 또는 내리막길에서 사용하십시오. 완만하고 긴 내리막길에서 사용하면 엔진 브레이크 효과를 얻을 수 있습니다.

4

- 4단 까지만 자동 변속되며 완만하고 긴 언덕길에서 사용하십시오.



경고

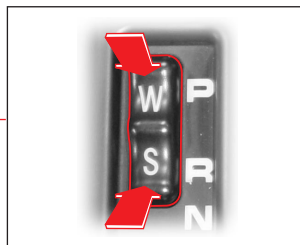
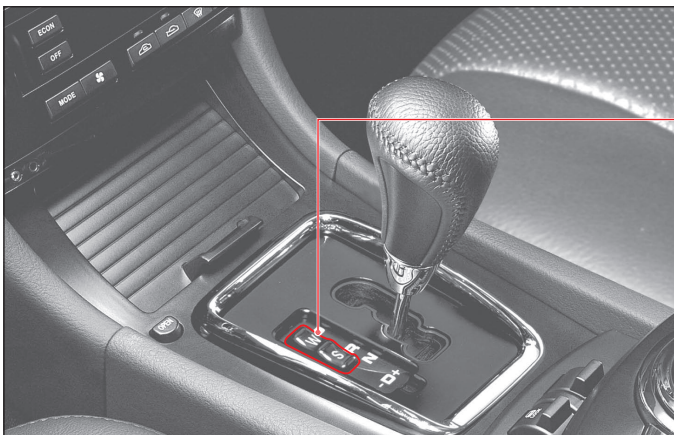
- 부주의로 인하여 주행중에 선택레버를 좌우로 건드리게 되면 변속 가능 기어가 조정되어 주행이 불안정하게 될수 있습니다. 이로 인하여 사고 위험에 처할 수 있으므로 주의하십시오. (특히, 겨울철에 주의하십시오.)
- 고속 주행일때 갑작스러운 저단 변속 (3, 2, 1)을 하게 되면 차량에 손상을 줄 수 있습니다. 또한 차량이 미끄러져 사고 위험에 처할 수도 있습니다.(특히,미끄러운 도로 주행시 주의)
- 기어를 1단 또는 2단에 두고 3단 이상의 무리한 속도를 내면 자동변속기에 손상을 줄 수 있습니다.



주의

- 레버를 왼쪽(-)/오른쪽(+)방향으로 계속 누르고 있으면 연속으로 여러단이 변속될 수 있으므로 주의하십시오.
- 레버를 왼쪽(-)/오른쪽(+)방향으로 움직여 변속할 때 무리하게 레버를 쳐서 변속하면 변속이 되지 않을 수 있으므로 레버를 잡고 가볍게 좌우로 움직여 변속하시기 바랍니다.
- 1, 2, 3, 4 단에서 주행시 가속 페달을 끝까지 밟으면 고속 단수로 변환될 수 있으니 주의하십시오.

윈터/스탠다드 모드



미끄러운 도로에서 출발시 **W**부분을 눌러 윈터 모드로 전환하면 미끄러운 도로에서 원활한 출발이 가능합니다. 평상시에는 **S**부분을 눌러 스탠다드 모드로 주행하십시오. 윈터 모드를 사용하여 출발한 후 일정속도에 도달하면 스탠다드 모드로 전환하십시오.

윈터 모드

눈길이나 빙판길과 같이 미끄러운 노면에서 출발시 타이어의 슬립을 최소화하기 위하여 전진 2단 또는 후진 2단으로 출발할 수 있도록 하는 모드입니다.

윈터 모드 (W부분 눌러짐)

- 모드스위치의 **W**부분을 누르면 윈터모드가 선택되면서 계기판의 **WINTER** 표시등이 점등됩니다.
- 윈터모드가 선택되면 차량이 전진 2단, 후진 2단으로 출발하므로 미끄러운 도로에서 원활한 출발이 가능합니다.
- 오르막길에서 정차시 윈터모드로 전환하면 차량이 뒤로 밀리지 않습니다.

스탠다드 모드 (S부분 눌러짐)

평상시 일반적인 주행을 할 때 사용하는 모드입니다.

전진/후진 2단 출발

1. 윈터 모드로 전환합니다.(모드스위치 **W**부분을 누름)
2. 선택레버를 **D**위치에 놓고 작동표시창의 기어단수 표시등에서 **D**를 확인합니다.
3. 전진 2단 출발이 가능합니다.
4. 선택레버를 **R** 위로 하면 후진 2단 출발이 가능합니다.



선택레버가 **D**위치에 있더라도 오르막 길에서는 차량이 뒤로 밀릴 수 있으니 정차시에는 브레이크를 밟으십시오.

자동변속기 안전모드

안전모드 증상

자동변속기에 전기적 또는 기계적 결함이 발생하였을 경우, 최소한의 주행 상태를 유지하면서 변속기의 파손을 방지하기 위해 자동변속기는 안전모드로 진입합니다.

자동변속기에 전기적 또는 기계적 결함이 발생하면 아래와 같은 증상이 발생할 수 있습니다.

- 선택레버 이동시 차량에 심한 충격 발생함
- 고속 주행시 구동력 저하됨
- 주행 기어단수에 변속단수가 고정되고 가속 페달을 밟아도 차량 속도가 증가하지 않음

변속단수 고정시 안전모드 리셋

안전모드 리셋 방법

1. 차량을 정지시키고 선택레버를 P위치에 놓으십시오.
2. 시동을 끈후 10초 이상 대기하십시오.
3. 차량 시동을 거십시오.

안전모드 리셋 후 증상

- 리셋을 시행한 후 차량이 정상적으로 주행 가능합니다.
- **D**위치에서 전진 2단 기어 고정이나 **R**위치에서 후진 2단 기어 고정과 같은 증상이 나타날 수 있습니다. 이 때에는 가까운 당사 정비사업장에서 점검 및 정비를 받으십시오.



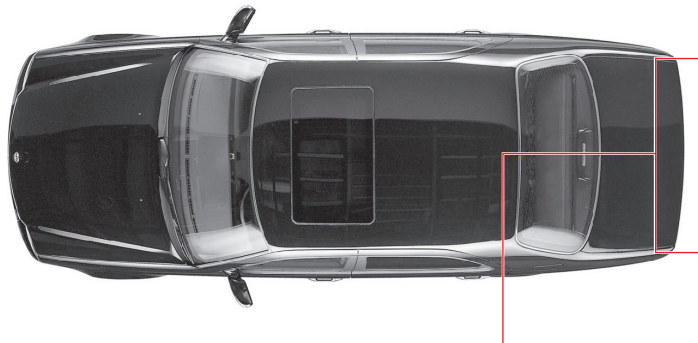
- 자동변속기의 전기적 또는 기계적 결함으로 인하여 안전모드 증상이 나타나면 주행하지 마시고 즉시 안전모드 리셋을 시행해 주십시오.
- 안전모드 리셋 후에도 전진 2단 기어나 후진 2단 기어에 고정되면 무리한 주행을 하지 마시고 즉시 가까운 당사 정비사업장을 방문하셔서 점검 및 정비를 받으십시오.
- 리셋 후에도 전기적 또는 기계적 결함의 증상이 나타나면 즉시 당사 정비사업장에서 점검 및 정비를 받으십시오.

주차 보조 시스템

후방 장애물 감지 시스템

후진을 위해 선택레버를 R위치로 이동하면 후방 장애물 감지 시스템이 작동합니다. 감지센서가 후방의 장애물을 감지하면 경고음이 발생합니다.

장애물과의 거리가 가까울수록 경고음 주기가 짧아집니다.



- 센서와 장애물과의 거리가 25cm 이하일 경우에는 경고음이 발생하지 않습니다. 하지만 확실한 장애물로서 인식이 되었을 경우에는 경고음이 계속 발생합니다.
- 후진시에는 주차 보조 장치를 과신하지 마시고 후방을 보면서 후진하시기 바랍니다.
- 시스템에 이상이 있는 경우 선택레버를 R위치에 놓으면 경고음이 3초간 울립니다.

후방 장애물 감지센서

장애물과의 거리를 감지합니다. 하지만 가느다란 물체나 센서와 센서 사이에 위치한 물체는 감지할 수 없습니다.





장애물 감지 시스템 관련 주의사항

주차 또는 후진시에는 주위에 사람이거나 동물, 특히 어린이가 없는지 확인하십시오. 제대로 확인할 수 없을 경우에는 차에서 내려 확인하십시오.

- 주차 보조 시스템은 단지 운전자의 편의를 돕기 위한 장치일 뿐이며 안전을 보장하지는 않습니다. 운전자는 발생 가능한 모든 조건에 대해 주의를 기울여야 합니다.
- 범퍼의 센서 부위를 세게 누르거나 충격을 가할 경우, 또는 세차시에 강한 수압이 가해질 경우에는 센서가 손상될 수 있으므로 주의하십시오.
- 시스템이 정상일 경우, 시동키 ON상태에서 변속레버를 R위치로 하면 삐소리가 짧게 납니다.
- 시스템에 이상이 있을 경우에는 엔진이 구동중 또는 시동키가 "ON" 위치에 있을 때 선택 레버를 R위치로 이동하면 경고음이 3초간 울리게 됩니다. 이럴 경우에는 당사 지정 정비사업장에서 점검 및 정비를 받으십시오. 단, 장애물이 가까이 있어 경고음이 울리는 것과 혼동하지 마십시오.

다음 경우에는 주차 보조 시스템이 경보를 울리지 않거나 오작동을 할 수 있으므로 주의하십시오.

- ▶ 센서가 감지할 수 없는 물체가 있는 경우
 - 철사, 로프, 체인 등과 같이 가느다란 물체
 - 숨, 스폰지, 섬유, 눈 등과 같이 음파를 흡수하는 물체
 - 범퍼보다 낮은 위치에 있는 물체(예: 배수로나 웅덩이)
- ▶ 센서가 감지 기능을 발휘하지 못할 경우
 - 센서가 동결되었을 때(해동 후에는 정상 기능으로 복귀)
 - 센서가 눈, 진흙, 물방울 등의 이물질에 의해 막혔을 때(제거 후에 정상 기능으로 복귀)
- ▶ 센서의 감지 범위가 좁아질 경우
 - 센서 부위에 부분적으로 눈, 진흙 등이 묻어서 신호 감지 부위가 협소해졌을 때(제거 후에 정상 기능으로 복귀)
 - 센서 주변 온도가 아주 높을 때(약 80 °C 이상)
 - 센서 주변 온도가 아주 낮을 때(약 -30 °C 이하)
- ▶ 시스템 고장은 아니지만 오작동을 유발할 수 있는 경우
 - 요철이 심한 도로, 자갈길, 언덕길, 풀숲을 주행할 때
 - 화물 적재에 의해 범퍼 높이가 낮아졌을 때
 - 다른 초음파를 수신했을 때(금속음, 대형차의 에어 브레이크 소리 등)
 - 출력이 큰 무전기를 사용할 때
 - 감지 범위 내에 액세서리 등을 부착했을 때

후방 감시 카메라 시스템*

후방감시 카메라 시스템은 선택레버를 R에 위치했을 때, 후방 감시 카메라가 작동하여 후방 상황을 모니터에 전시하는 안전보조 장치입니다.



프론트 모니터



선택레버가 R에 놓으면 프론트 모니터에 후방 상황이 전시됩니다.

후방 감시 카메라



선택레버 R위치에서 프론트 모니터 작동

모니터에 영상이 재생중일 때 선택레버 R위치

- 프론트 모니터에 후방상황이 나타납니다.
- 선택레버 R위치에서 다른 위치로 이동하면 재생중인 영상이 나타납니다.
- 프론트 모니터에 후방상황이 나타나는 중에도 오디오 기능은 계속 작동합니다.

모니터 작동이 정지중일 때 선택레버 R위치

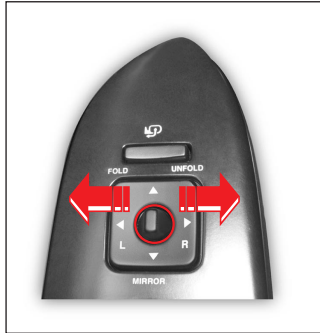
- 프론트 모니터가 자동으로 작동하면서 후방상황이 나타납니다.
- 선택레버 R위치에서 다른 위치로 이동하면 모니터 작동이 정지됩니다.



후방 감시 카메라 시스템 관련 주의사항

- 후방 감시 카메라는 넓은 시야를 확보하기 위해 광각렌즈를 사용하였기 때문에 실제거리와는 다르게 보일 수 있으므로 반드시 후방 및 좌우 시야를 직접 확인해야 합니다.
- 모니터상에 비치는 화면은 자동차 뒷배경 전체가 아님에 유의하십시오.
- 후방 감시 카메라의 렌즈부분이 오염되지 않도록 카메라 렌즈 클리너등을 이용하여 수시로 청소하십시오.

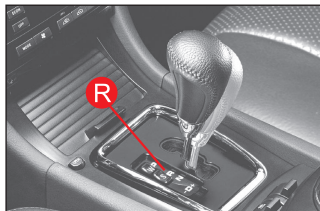
아웃사이드 미러 하향 기능



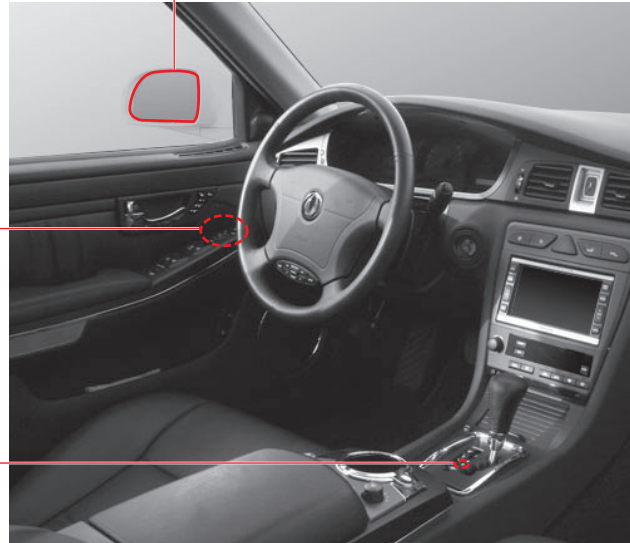
1. 아웃사이드 미러 조정 스위치의 좌, 우 선택 스위치로 왼쪽(L) 또는 오른쪽(R) 미러를 선택하십시오.



3. 선택 레버를 다른 위치로 이동하면 아웃사이드 미러가 자동으로 원위치로 복귀합니다.



2. 선택레버를 **R** 위치에 놓으면 아웃사이드 미러가 후진 시야 용이하게 아래로 향하게 됩니다.
* 후진시 약 4° 하향



브레이크 시스템

			
ESP 경고등	프론트 브레이크 패드 마모 경고등	주차 브레이크 경고등	ABS 경고등



푹 브레이크

브레이크를 밟으면 차량의 속도가 줄어든거나 정차할 수 있습니다. 긴 내리막 길에서 장시간 푹 브레이크를 사용할 경우 브레이크 장치의 과열로 페이드(Fade)현상이나 베이퍼 록 (Vapor Lock)현상이 나타나 제동능력이 저하되어 사고 위험에 처할 수 있습니다. 긴 내리막 길에서는 푹 브레이크와 함께 저속기어를 이용한 엔진 브레이크를 사용하십시오.



빙판길 또는 눈길과 같이 노면이 미끄러운 상태에서는 엔진 브레이크 사용을 삼가해 주십시오.

주의

페이드(Fade) 현상이란?

긴 내리막길에서 브레이크를 과도하게 사용했을 때 브레이크 마찰면의 온도가 상승하여 마찰력이 저하되고 브레이크 작동 효과가 감소되는 현상을 말합니다.

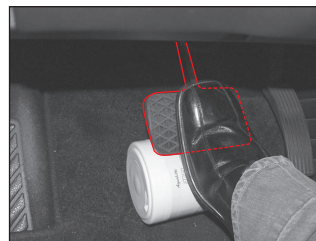
베이퍼 록 (Vapor Lock) 현상이란?

긴 내리막길에서 브레이크를 과도하게 사용했을 때 유압식 브레이크의 휠 실린더나 브레이크 파이프내의 브레이크 액에 기포가 생겨 페달을 밟아도 충분한 유압을 전달하지 못하여 브레이크가 작동하지 않는 현상을 말합니다.

엔진 브레이크란?

내리막길에서 기어를 저단으로 전환하면 엔진이 동력체가 아닌 저항체로 작용하여 바퀴의 회전을 막아 제동력이 발생하는데, 이것이 브레이크처럼 작용하는 것을 말합니다.

페달 작동부 이물질 확인



브레이크 페달 또는 가속 페달 작동 부위에 캔이나 기타 물체가 있을 경우 페달이 작동되지 않아 매우 위험합니다.

주행전 반드시 확인바랍니다.

프론트 브레이크 패드/디스크 점검 및 교환



계기판에 프론트 브레이크 패드 마모 경고등이 점등되면 프론트 브레이크 패드를 교환해 주십시오.

브레이크 패드 및 디스크는 10,000km 주행 시마다 점검해 주시고 점검 후 필요시에는 교환해 주십시오.



브레이크 패드와 디스크의 교환주기는 운전자의 운전 습관에 따라 달라질 수 있습니다.

ESP (Electronic Stability Program)

ESP란?

Electronic Stability Program의 약어로 급코너링과 같이 차량의 자세 및 주행상태가 불안정하여 차량 주행 안정성에 문제가 있을 시 각 바퀴의 제동 또는 엔진 출력을 제어하여 차량이 위험한 상황으로부터 벗어나도록 도와주는 주행 안전 보조장치입니다.

ESP 경고등

ESP

경고등 점등

ESP OFF 스위치를 누르면 ESP 기능이 해제되면서 ESP 경고등이 점등됩니다. 스위치를 다시 한번 누르면 ESP 기능이 회복되면서 경고등이 소등됩니다.

경고등 점멸

ESP가 작동하면 각 바퀴에 제동력이 생기면서 경고음이 발생하고 경고등이 점멸합니다.



경고

ESP 기능을 해제하지 않았는데도 ESP 경고등이 점등되어 있으면 ESP 시스템에 이상이 있는 것이므로 당사 정비사업장에서 점검 및 정비를 받으시기 바랍니다.

ESP OFF 스위치 (ESP 기능 해제/회복)

눈길 또는 빙판길에서 좌우 구동바퀴에 계속해서 슬립이 발생할 경우, 엔진 구동력 제어로 인하여 가속페달을 밟았음에도 불구하고 엔진 회전수가 상승하지 않아 출발이 힘들 수 있습니다. 이때 ESP OFF 스위치를 누르면 (계기판의 ESP 점등) ESP 기능이 해제되면서 보다 쉽게 출발할 수 있습니다.

ABS (Anti-Lock Brake System)

ABS란?

Anti-Lock Brake System의 약어로 급제동시나 미끄러운 도로에서 제동시 차량은 앞으로 진행되지만 차륜은 회전하지 못하고 잠기게 됩니다. 이 경우에는 조향이 불가능하거나 차량이 회전하여 사고를 유발할 수 있습니다. 이와 같은 경우 ABS는 차륜이 회전하지 못하고 잠기는 것을 적절히 제어하여 조향력을 유지시켜 차량의 조향 안정성을 향상시켜 줍니다.

ABS 경고등



시동 스위치 "ON"시 점등되었다가 시스템에 이상이 없으면 소등됩니다.

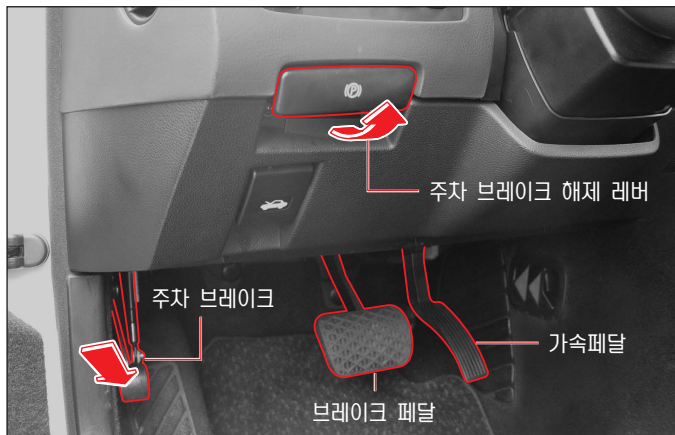


경고

- ABS경고등이 시동후에도 소등되지 않거나 주행 중 경고등이 점등되면 ABS 관련 장치에 이상이 발생한 것으로 ABS기능은 작동하지 않고 일반 브레이크 기능만 작동합니다. 이럴 경우에는 신속히 당사 정비사업장에서 점검 및 정비를 받으십시오.
- ABS는 제동시에 차륜이 잠겨서 차량을 조향할 수 없는 상황이 되는 것을 방지하기 위한 장치입니다. 따라서 ABS 장치는 제동거리에 크게 영향을 미치지 않습니다.
- ABS가 작동하여 제동력이 발생할 때에는 노면 조건에 따라 ABS 미장착 차량보다 제동거리가 길어질 수도 짧아 질 수도 있습니다.

주차 브레이크

주차 브레이크



주차 브레이크 작동

안전한 장소에 주차한 다음 주차 브레이크를 강하게 밟으십시오. 그러면 브레이크 표시등 (BRAKE) 이 점등되고, 주차 브레이크가 작동합니다.

주차 브레이크 해제

주차 브레이크 해제레버를 당기면 주차 브레이크가 해제됩니다.

주차 브레이크 작동상태에서 주행하면 경고음 발생



주차 브레이크가 작동된 상태에서 주행(차속 10km/h 이상에서 2초 이상 지속)을 하게되면 주차 브레이크 경고등이 점멸하면서 경고음이 발생합니다. 이때는 즉시 정차하셔서 주차 브레이크를 해제한 후 주행하십시오.



주의

- 출발 전에 계기판에 있는 주차 브레이크 및 브레이크 오일 부족 경고등이 점등되어 있는지 확인하십시오.
- 주차 브레이크가 작동되고 있는 상태에서 주행하게 되면 브레이크 장치가 손상됩니다. 반드시 주차 브레이크를 해제한 상태에서 주행하십시오.
- 주차 브레이크가 해제되었음에도 불구하고 경고등 BRAKE 이 점등되어 있으면 즉시 당사 정비사업장을 방문하셔서 점검 및 정비를 받으십시오.

