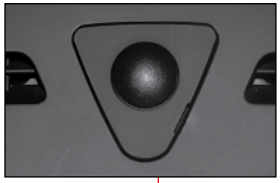
9. 히터/ 에어컨 및 유해가스 차단 시스템

- 히터/ 에어컨 시스템 9-3
- 히터/ 에어컨 컨트롤 스위치 9-4
- 히터/ 에어컨 사용시 주의사항 9-5
- 리어 에어 컨디셔너 작동 9-7
- 에어컨디셔너 전시창 (DUAL 작동시) 전시내용 9-9
- AQS 스위치 및 AQS 시스템 9-14

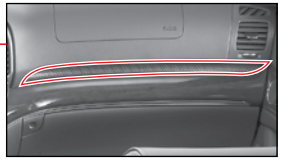
사이드 송풍구

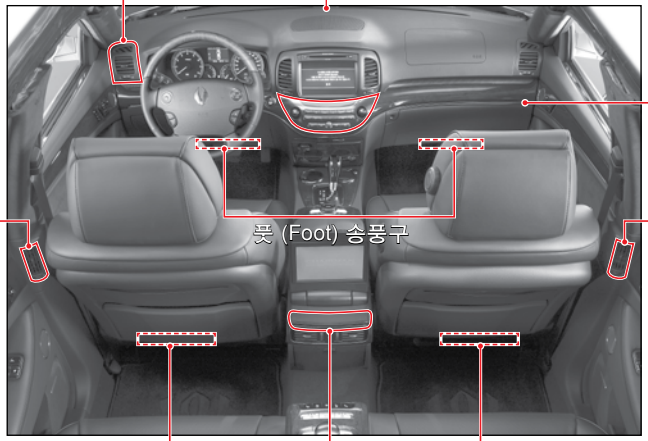
일사량 센서



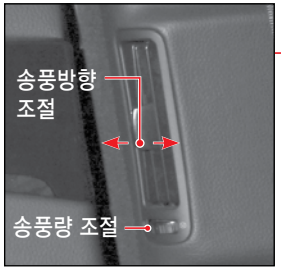
일사량을 센싱하여 자동 에어컨디셔너 시스템 제어의 주요 신호

벤트 샤워 포트





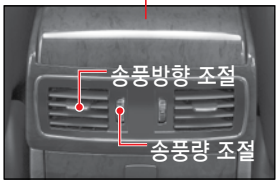
2열 사이드 송풍구



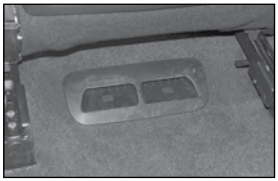
2열 사이드 송풍구

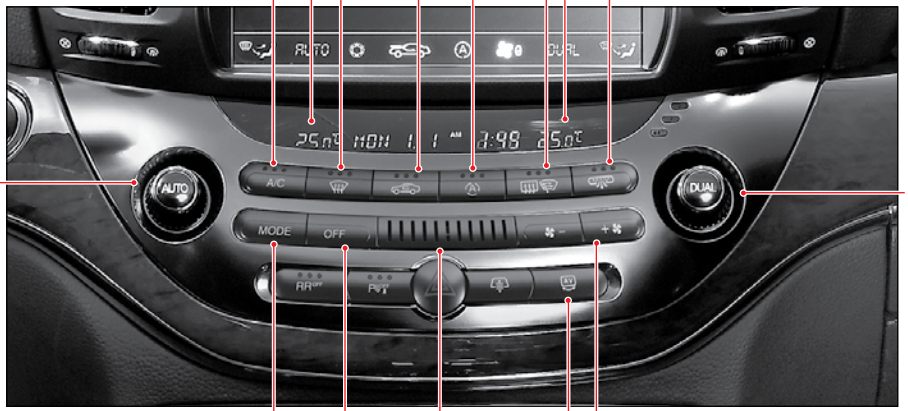
리어 풋 송풍구 (히터)

리어 송풍구



리어 풋 송풍구 (히터)





AQS 스위치

실내/ 외기 전환스위치

앞/ 뒷유리 및
아웃사이드 미러 열선스위치

디프로스트 스위치

동반석 설정 온도

운전석 설정 온도

벤트샤워 스위치

A/C스위치

에어컨디셔너 AUTO
작동 및 온도 조절 스
위치 (DUAL 작동시
운전석 온도조절)

듀얼 (DUAL) 작동 스위
치 및 동반석 온도조절
스위치

송풍모드 변경스위치

송풍량 감소 (−)/ 증가 (+) 스위치

에어컨디셔너 OFF스위치

공조 시스템 화면 전시스위치

실내 온도/ 습도센서

냉매 규격 및 용량

구 분	제 원
규 격	R134a
용 량	650 ± 30g

경고

- 장시간 내기순환 모드를 사용하면 실내 공기의 산소부족으로 두통, 졸음 및 창문 습기의 원인이 되므로 내기순환모드를 필요이상 오래 사용하지 마십시오.
- 배출가스가 실내에 유입되면 일산화탄소 중독의 위험이 있습니다. 먼지나 매연 유입지역을 통과할 때에는 내기 순환상태로 통과하시고 통과한 후에는 외기 유입상태로 전환 하십시오.
- 도어 및 윈도우를 닫고 에어컨이나 히터를 작동한 상태에서 수면을 취하거나 장시간 있을 경우 차량 내부의 산소 부족으로 인해 질식사 할 위험이 있으므로 주의하십시오.
- 한여름에 유아 및 어린이, 노약자를 차량 실내에 남겨두고 차량을 떠날 경우, 실내 온도 상승으로 질식사와 같은 위험에 처할 수 있습니다. 짧은 시간이라도 유아 및 어린이, 노약자를 차안에 남겨두고 차량을 떠나지 마십시오.

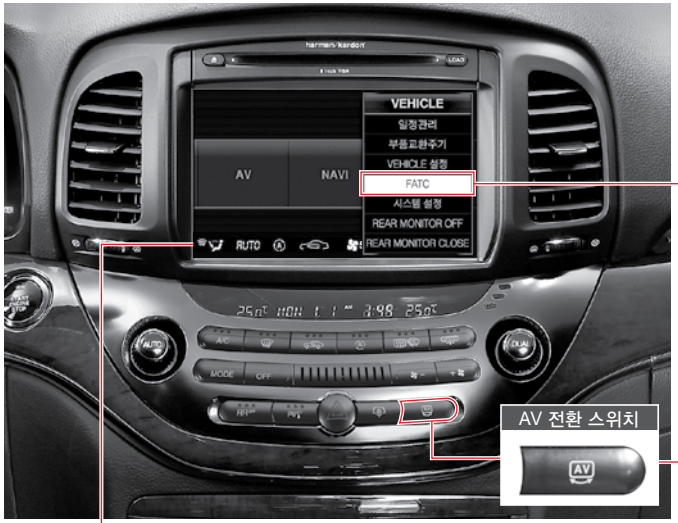
주의

- 한여름에 직사광선이 비치는 곳에 오랫동안 주차했을 경우, 차량에 탑승하기 전에 모든 윈도우를 열고 차량 실내의 뜨거운 공기를 배출한 다음 에어컨을 작동시키십시오.
- 차량이 정지한 상태에서 오랫동안 에어컨을 작동하면 엔진이 과열될 수 있으므로 과도한 에어컨 사용을 삼가하십시오.
- 긴 경사로를 계속 올라갈 경우에는 약 3~5분 간격으로 에어컨을 껐다 켜주십시오.

주의

- 배터리의 방전 방지를 위해, 엔진이 구동되지 않을 때에는 송풍 팬을 장시간 작동하지 마십시오.
- 여름철이 아닌 계절에도 일주일에 한 번 정도는 에어컨을 저속으로 작동시켜 에어컨 컴프레서 및 관련 부품의 오일 순환을 원활하게 하여 항상 최상의 상태를 유지할 수 있도록 하십시오.
- 에어컨이 작동하고 있을 때 갑자기 엔진 시동을 끄면 팬 모터가 정지하게 되어 덕트 내의 찬바람 또는 따뜻한 바람이 외부로 방출하지 못한 채 배관 내에서 응축되어 불쾌한 냄새가 발생할 수 있으므로, 시동을 끄기 전에 먼저 에어컨을 끄고 외부 공기 유입 상태에서 2 ~ 3분 동안 덕트 내의 공기를 배출시키십시오.
- 에어컨 스위치 등을 작동시킨 상태에서 엔진 시동을 걸면 시동이 어려울 뿐만 아니라 시동 후에도 엔진 공회전 속도가 불안정하게 되어 차량 진동이 평소보다 크게 느껴질 수 있습니다.
- 엔진 시동을 걸기 전에 전기 부하가 큰 팬 스위치 또는 기타 전기장치를 끄십시오.
- 에어컨을 장기간 사용하지 않았다가 사용할 때 송풍구에서 냄새가 날 수 있습니다. 이 때에는 윈도우를 열고 20 ~ 30분 동안 에어컨을 가동하여 냄새를 제거하십시오.
- 겨울철에 장기간 에어컨을 사용하지 않을 때에도 매월 1 ~ 2회 5 ~ 10분간 저속회전으로 에어컨을 작동시키십시오.
- 에어컨을 장기간 사용하지 않으면 압축기내의 오일이 순환되지 않아 고장을 유발합니다. 한동안 에어컨을 사용하지 않다가 에어컨을 사용할 때에는 반드시 저속으로 작동시키십시오.
- 에어컨 작동 중 급가속을 하면 컴프레서 마그네틱 클러치가 떨어지면서 찰칵하는 소리가 날 수 있습니다. 이것은 냉매의 과도한 압력을 낮추어 에어컨 시스템을 보호하기 위한 것으로 정상적인 작동입니다.

에어컨디셔너 작동 전시창



누름

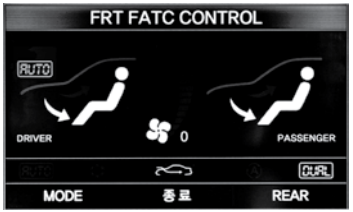
누름

모니터상에 현재 공조시스템 작동상태 표시

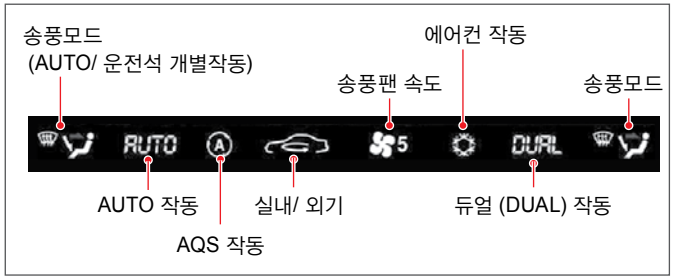
AUTO 작동표시

리어 작동상태 표시

DUAL (운전석/ 동반석)작동시 상태 표시



티커 (Ticker) 표시창

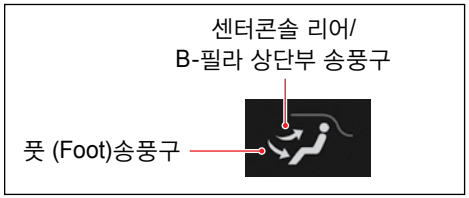


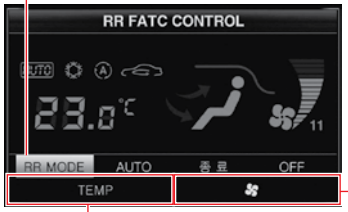
에어컨 관련 스위치 및 시트 열선/ 냉각팬 작동시 모니터 하단부에 작은창 (Ticker)이 전시되어 현재 작동상태 표시

리어 에어컨디셔너 시스템 조절은 프론트 모니터상의 터치스크린, 그리고 리어 AV 헵틱 스위치로 온도, 송풍 방향 및 송풍량을 조절할 수 있습니다. 단, 차량 리어 에어컨디션 시스템은 프론트와 독립된 시스템이 아니기 때문에 리어 공조 시스템 조절시에는 프론트 온도, 송풍량도 같이 변경됩니다.

리어 송풍모드 변경

RR MODE 를 터치할 때마다 위와 같이 모드 변경





참고

- 프론트 에어컨디셔너 전시화면에서 프론트 온도/ 송풍량/ 송풍모드는 조정할 수 없습니다.
- 조정시에는 에어컨디셔너 스위치 판넬의 스위치 및 AV헵틱스위치로 조정하십시오.

설정온도 변경

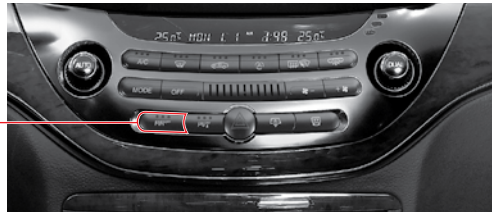
TEMP 를 터치하면 온도 설정 화살표가 나오고 온도 설정 화살표를 누르면 0.5도씩 설정온도 변경

송풍량 변경

를 터치하면 송풍량 설정 화살표가 나오고 설정 화살표를 누르면 1단계씩 송풍량 변경

리어 에어컨디셔너 OFF스위치

스위치를 누르면 리어 에어컨디셔너 시스템이 OFF되고 이때, LED가 점등됩니다.



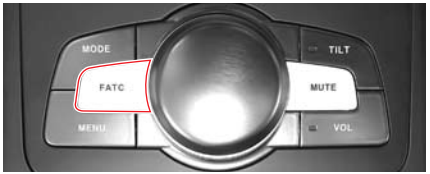
AV 헵틱 스위치로 리어 에어컨디셔너 설정*

AV 시스템의 리어 AV (헵틱) 스위치로 리어 에어컨디셔너의 온도, 송풍방향 (모드) 및 송풍량을 조절할 수 있습니다.
다음은 헵틱스위치의 기본적인 조정 방법으로 세부사항은 별도로 지급되는 AV 설명서를 참조하십시오.

1. AV 모니터 리어 에어컨디셔너 화면 전시

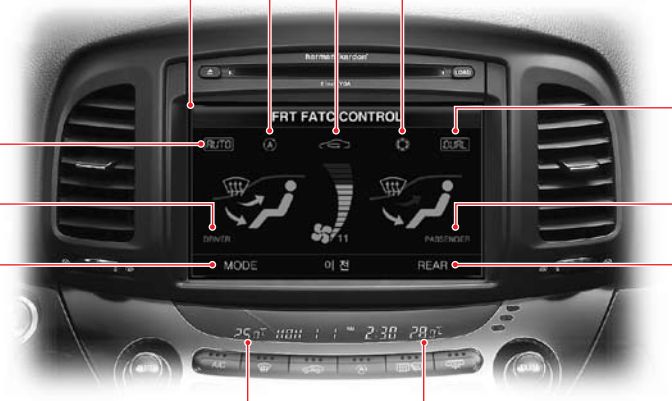
참고

리어 헵틱스위치 우측에 있는 FATC 스위치를 눌러도 리어 에어컨디셔너 시스템 화면이 리어 모니터에 전시됩니다.



2. 리어 AV (헵틱) 스위치를 돌려 설정하고자 하는 **MENU** 선택
(예 : **RR MODE - AUTO - 종료 - OFF**등)

리어 AV (헵틱) 스위치*



REAR 부분을 터치하면 위와 같이
리어 에어컨디셔너 상태 표시

참고

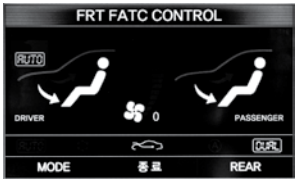
위의 그림은 듀얼(DUAL) 작동상태의 화면으로 설명한 것으로 각 모드별 화면의 전시상태 기호도 같은 의미를 가지고 있습니다.

AUTO작동 및 온도조절 스위치

스위치를 누르면 작동표시창에 AUTO가 표시되면서 송풍량과 송풍방향이 자동조절되고 설정온도로 실내온도가 유지됩니다. 스위치를 돌려 설정온도를 조절할 수 있으며 수동작동 상태일 때 스위치를 누르면 다시 자동작동 상태로 복귀합니다. DUAL 작동 상태에서 스위치를 돌리면 운전석측 설정 온도만 변경됩니다.

AUTO작동시

DUAL (운전석/ 동반석) 작동시



DUAL작동 및 동반석 온도조절 스위치

스위치를 누르면 작동표시창에 DUAL이 표시되면서 운전석과 동반석 좌석의 설정온도를 각각 제어할 수 있는 DUAL 작동 상태로 전환됩니다. 이상태에서 스위치를 돌리면 동반석 설정온도를 운전석과는 별도로 조절할 수 있습니다.

운전석측 설정온도 동반석측 설정온도

주의

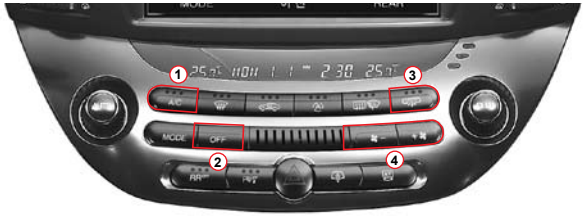
- 자동 작동 상태에서는 설정 온도에 따라 팬 속도, 흡입구 및 송출구가 자동으로 제어됩니다.
- 온도를 일단 설정했으면 불필요하게 온도 조절 다이얼을 조작하지 마십시오. 설정 온도에 도달하는 시간이 길어질 수 있습니다.

참고

- AUTO 작동상태에서 DUAL작동 스위치를 누르면 온도 및 송풍량/방향은 AUTO 상태의 온도 값으로 각각 전시됩니다.
- AUTO 작동 상태에서 듀얼 작동 스위치를 눌러 작동시키면 에어컨 디셔너 컨트롤러는 듀얼 작동 이전의 온도로 설정되고 최적의 상태를 위한 모드로 운전석 및 동반석이 각각 제어됩니다.
- 이후 모드 변경시 (수동전환) 운전석과 동반석의 모드는 동일하게 변화되며 온도 설정은 각각 다르게 할 수 있습니다.

1. 에어컨 작동스위치

스위치를 누르면 A/C스위치의 LED가 점등되며, 에어컨이 작동합니다. 다시 한번 누르면 작동표시등이 소등되고 에어컨 작동이 정지됩니다.



2. 작동 정지 스위치

스위치를 누르면 에어컨디셔너 시스템의 작동이 정지합니다.

3. 벤트샤워 스위치

스위치를 누르면 대쉬 판넬 양측의 벤트 포트를 통해 바람이 나옵니다. 이 기능은 풍량의 세기가 6단 이하일 때, 바람을 얼굴 방향으로 가지 않고 몸쪽으로 가게 하는 기능입니다.

주의

- **송풍량을 강하게 한 상태에서 벤트샤워 스위치를 작동하면 소음이 심할 수 있으므로 소음이 나지 않을 정도의 적절한 송풍량으로 조정하십시오.**
- **송풍량 7단 이상에서는 작동되지 않습니다.**

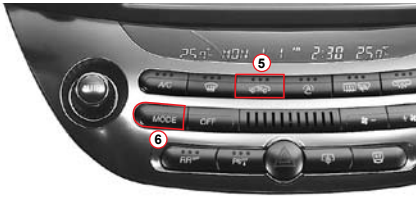
4. 송풍량 감소 (–)/ 증가 (+) 스위치

스위치를 누르면 송풍량이 감소 (–) 또는 증가 (+) 합니다. AUTO 작동 상태에서 송풍량 스위치를 누르면 에어컨디셔 시스템은 수동작동 상태 (MANUAL 작동)로 전환되며, AUTO 점등은 소등됩니다.

5. 내/ 외기 전환 스위치

스위치를 누르면 스위치 내의 작동 표시등이 점등되면서 내기 순환 상태로 전환됩니다. 다시 한번 누르면 작동 표시등이 소등되면서 외기 유입상태로 전환됩니다.

내기 순환 상태	외기 순환 상태
LED 점등	LED 소등



경고

배출가스가 실내에 유입되면 일산화탄소 중독의 위험이 있습니다. 먼지나 매연 유입지역을 통과할 때에는 내기 순환 상태로 전환하고 통과 후에는 외기 유입상태로 전환 하십시오.

장시간 내기순환 상태를 사용하면 실내 산소의 산소부족으로 두통, 졸음 및 창문 습기의 원인이 되므로 내기 순환 상태를 필요 이상 오래 사용하지 마십시오.

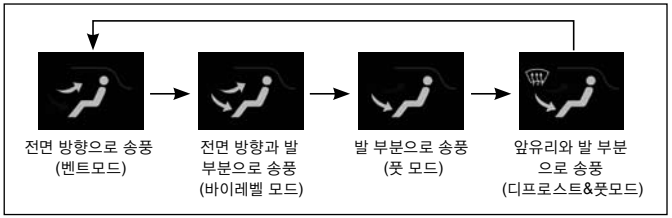
자동 내/ 외기 전환

1. 유해가스 차단 시스템이 작동중일 때 (AQS 스위치 작동) 에는 차량 외부의 유해가스를 감지하여 자동으로 내기 순환 상태와 외기 유입 상태로 전환됩니다.
2. 디프로스트 스위치 ( )를 누르면 자동으로 외기유입 상태로 전환됩니다. 디프로스트 스위치를 다시 한번 누르면 이전 상태로 전환됩니다.

6. 모드전환 스위치

스위치를 누를 때마다 우측과 같이 송풍 방향이 전환됩니다. (작동표시창에 표시됨)

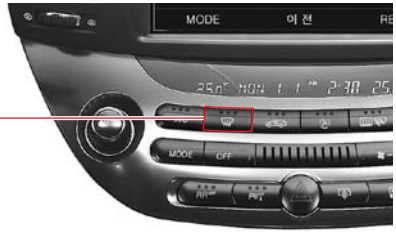
자동 작동 상태 (AUTO)일때 스위치를 누르면 수동 작동 상태 (MANUAL)로 전환됩니다.



디프로스트 스위치

유리창 김서림을 제거할 때 사용하십시오.

이 스위치를 누르면 스위치내 LED가 점등되며, 송풍 방향이 앞유리와 도어유리로 전환됩니다.
이 때, 자동으로 에어컨이 작동하면서 외기 유입 상태로 전환됩니다. 다시 한번 누르면 이전 상태로 돌아갑니다.



경고 비가 오는 경우 또는 습도가 높은 경우에는, 에어컨 작동 상태에서도 앞유리는 물론, 창문에 습기가 차서, 전방 및 측/ 후면 시야가 좋지 않아 매우 위험한 상황에 처할 수 있습니다. 이런 경우, 외기 유입 상태 전환스위치를 눌러 외기 유입 상태로 전환하고 송풍방향 전환 스위치를 눌러 송풍 방향을 창문 ( ) 쪽으로 선택하십시오.

유리창 김서림 제거방법

실내측 유리창 습기 제거방법

1. 디프로스트 스위치를 누르십시오.
2. 풍량조절 스위치를 조정하여 송풍이 되도록 하십시오.
3. 신속히 유리창 습기를 제거하려면 풍량조절 스위치를 강한 송풍이 되는 위치에 놓으십시오.
4. 유리창 습기 발생을 방지하기 위해서는 외기 유입 상태로 설정해 놓는 것이 좋습니다.

실외측 유리창 성에 제거방법

1. 디프로스트 스위치를 누르십시오.
2. 풍량조절 스위치를 조정하여 송풍이 되도록 하십시오.
3. 신속히 유리창 성에를 제거하려면 풍량조절 스위치를 강한 송풍이 되는 위치에 놓으십시오.
4. 온도 조절 스위치를 고온으로 설정하십시오.

주의

- 유리창 습기 발생을 방지하기 위해서는 외기 유입 상태로 설정해 놓는 것이 좋습니다.
- 송풍방향을 앞유리와 발부분으로의 송풍, 발부분으로 송풍, 디프로스터 모드 송풍으로 설정해 놓고 과도하게 에어컨을 사용하면, 실내와 실외의 기온차로 인하여 유리에 습기가 발생할 수 있습니다. 이럴 경우 송풍 방향을 전면방향으로 전환하고 풍량 스위치를 저단으로 설정하십시오.
- 겨울철 및 여름철에는 반드시 공기 흡입부의 이물질 (눈, 낙엽 등)을 제거하여 창문에 습기가 발생하지 않도록 하십시오.

AQS 란?

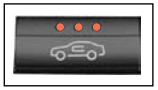
AQS는 Air Quality System의 약어로 차량 라디에이터 그릴 안쪽에 설치되어 있는 AQS센서 (유해가스 감지 센서)를 통해 외부의 유해가스를 감지하여 정차 또는 주행 중 유해가스가 실내로 유입되지 않도록 자동으로 외기 유입을 차단시켜 주는 시스템입니다.

AQS 스위치

스위치를 누르면 스위치 위의 작동 표시등이 점등되면서 내기 순환 상태로 전환됩니다. 다시 한번 누르면 작동표시등이 소등되면서 외기 유입상태로 전환됩니다.

주의

AQS 는 유해가스를 감지하여 이에 따른 내기 및 외기를 자동 전환시켜주는 시스템이지만, 주행상태 및 주변환경 및 유해가스 종류에 따라 자동전환 내지는 그 전환속도가 늦어 질 수 있습니다. 편의 보조장치이므로 에어컨디셔닝 시스템은 차량내부의 습기 및 성에등이 발생하지 않도록 항상 주의하시고 발생시에는 수동으로 전환하여 시용하십시오.



AQS가 작동하고 있는 동안 유해가스 감지센서가 유해가스를 감지하면 내기순환으로 전환되면서 내/외기 전환 스위치내 표시등이 점등됩니다. 유해가스 지역을 벗어나 다시 외기 유입 상태로 전환되면 내/외기 전환 스위치내 표시등이 소등되면서 외기순환으로 전환됩니다.

경고

- 배출가스가 실내에 유입되면 일산화탄소 중독의 위험이 있습니다. 먼지나 매연 유입지역을 통과할 때에는 내기 순환 상태로 전환하고 통과 후에는 외기 유입상태로 전환 하십시오.
- 장시간 내기순환 상태를 사용하면 실내 산소의 산소부족으로 두통, 졸음 및 창문 습기의 원인이 되므로 내기 순환 상태를 필요이상 오래 사용하지 마십시오.

차량 열선 시스템

열선 스위치 (프론트 열선, 뒷유리, 아웃사이드 미러)

열선 스위치를 누르면 앞/ 뒷유리, 아웃사이드 미러에 내장된 열선이 12분 동안 가열되어 습기나 서리를 제거하고 자동으로 정지합니다.

작동 중에는 스위치 상단의 표시등이 점등되며 열선 작동 중에 스위치를 다시 누르면 열선 작동이 중지되고 표시등도 꺼집니다.

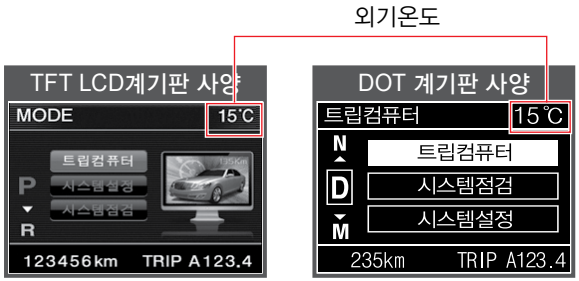
12분 동안의 작동이 완료된 후 10분 이내에 열선 스위치를 다시 누르면 열선이 6분간 작동합니다.

참고

- 와이퍼 스위치가 AUTO 위치에 있는 상태에서 레인센서가 비를 감지하여 와이퍼가 작동하면 열선 스위치가 약 12분 동안 작동하게 되어 있습니다. (초기 시동 후 1회한정)

외기온도 전시

외기온도는 에어컨디셔너 스위치 또는 AV전시창에 나타나지 않고 계기판 내부 LCD 전시창에 나타나도록 되어 있습니다.



주의

- 계기판 전시창에 나타나는 외기온도는 차량 주행상태 및 주변상황에 따라 실제 외기 온도와 차이가 날 수 있습니다.
- 에어컨디셔너 컨트롤 판넬의 기타 스위치 관련 내용은 에어컨디셔너 시스템과는 무관한 것으로 4단원 실내스위치편을 참조하세요.

MEMO