

## 목 차

- 히터/에어컨디셔너 시스템 구성 .....9-2
- 히터/에어컨디셔너 사용시 주의사항.....9-4
- 자동 히터/에어컨디셔너 .....9-5
- 수동 히터/에어컨디셔너 ..... 9-10
- 유리창 김서림/성에 제거 방법..... 9-13
- 에어컨디셔너 필터 교환 ..... 9-14

# 9

## 히터 및 에어컨디셔너

0단원

1단원

2단원

3단원

4단원

5단원

6단원

7단원

8단원

**9단원**

10단원

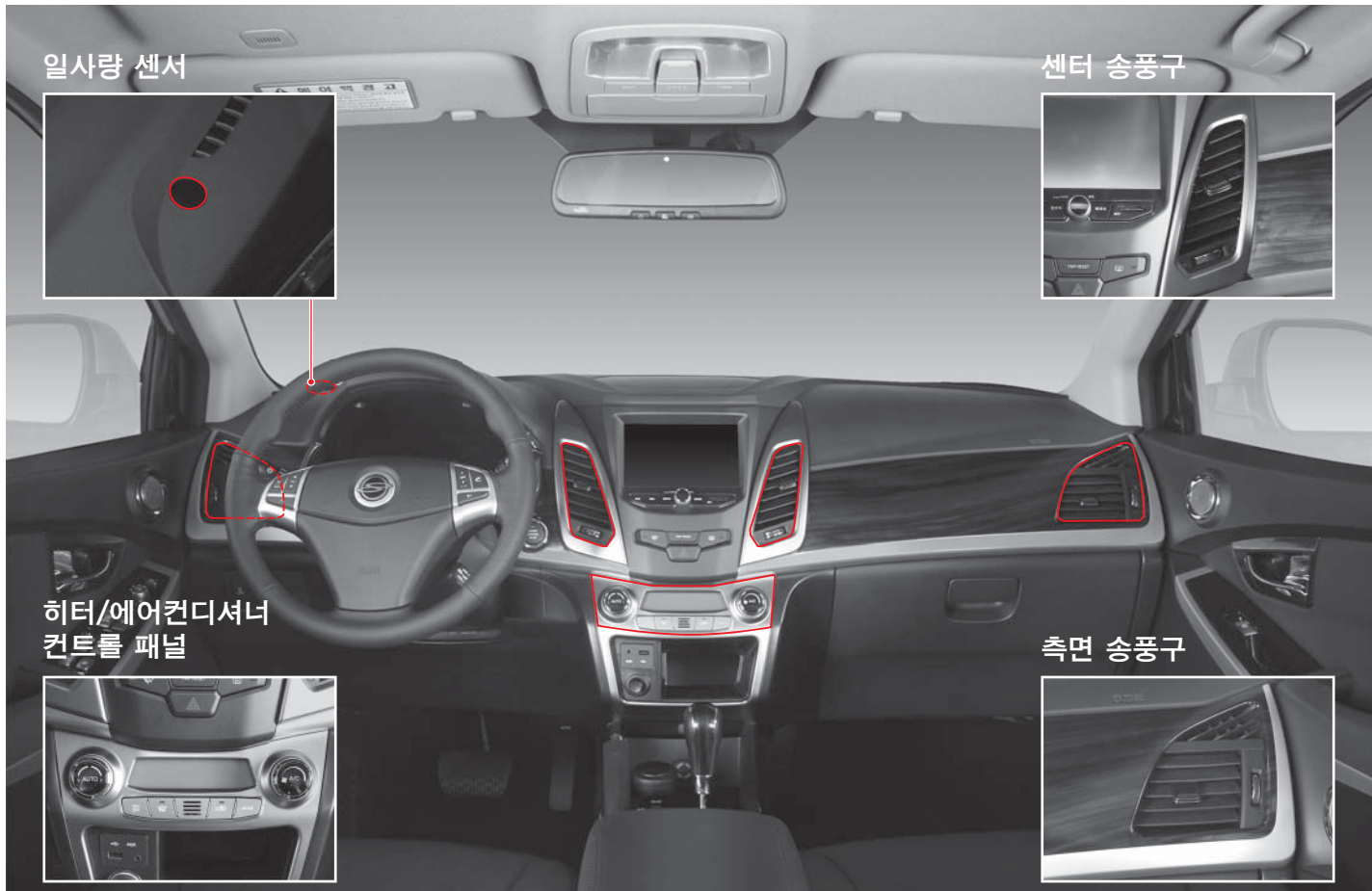
11단원

12단원

13단원

14단원

# 히터/에어컨디셔너 시스템 구성



일사량 센서

센터 송풍구

히터/에어컨디셔너  
컨트롤 패널

측면 송풍구

## 센터 송풍구



송풍구에 있는 풍향 조절 레버를 상하좌우로 움직이면 송풍 방향을 조절할 수 있으며, 송풍구 개폐 다이얼을 사용하여 송풍량도 조절할 수 있습니다.

- : 송풍구 열림
- ⊗ : 송풍구 닫힘

**참고** 운전석과 동반석 송풍구는 열리고 닫히는 방향이 좌/우 대칭으로 서로 반대입니다.

## 측면 송풍구



송풍구에 있는 풍향 조절 레버를 상하좌우로 움직이면 송풍 방향을 조절할 수 있으며, 송풍구 개폐 다이얼을 사용하여 송풍량도 조절할 수 있습니다.

- : 송풍구 열림
- ⊗ : 송풍구 닫힘

# 히터/에어컨디셔너 사용시 주의사항

## 냉매 규격 및 용량

구분	제원
규격	R134a
용량	430 ± 30g

### 경고

- 장시간 차량 실내 공기가 순환되지 않으면 실내 공기가 탁해져 두통 및 어지러움을 유발할 수 있으므로 운전 중에는 신선한 공기가 유입될 수 있도록 가급적 외기모드를 선택 또는 창문을 열어 주기적으로 실내 공기를 환기 하십시오.
- 배출가스가 실내에 유입되면 일산화탄소 중독의 위험이 있습니다. 먼지나 매연 유입지역을 통과할 때에는 내기 순환상태로 통과하시고 통과한 후에는 외기 유입상태로 하십시오.
- 한여름 또는 한겨울에 도어 및 윈도우를 닫고 에어컨디셔너나 히터를 작동시킨 상태에서 수면을 취하거나 장시간 있을 경우 차량 내부의 산소 부족으로 인해 질식사할 위험이 있으므로 주의하십시오.
- 한여름에 유아 및 어린이, 노약자를 차량 실내에 남겨두고 차량을 떠날 경우, 실내 온도 상승으로 질식사나 같은 위험에 처할 수 있습니다. 짧은 시간이라도 유아 및 어린이, 노약자를 차량안에 남겨두고 차량을 떠나지 마십시오.

### 주의

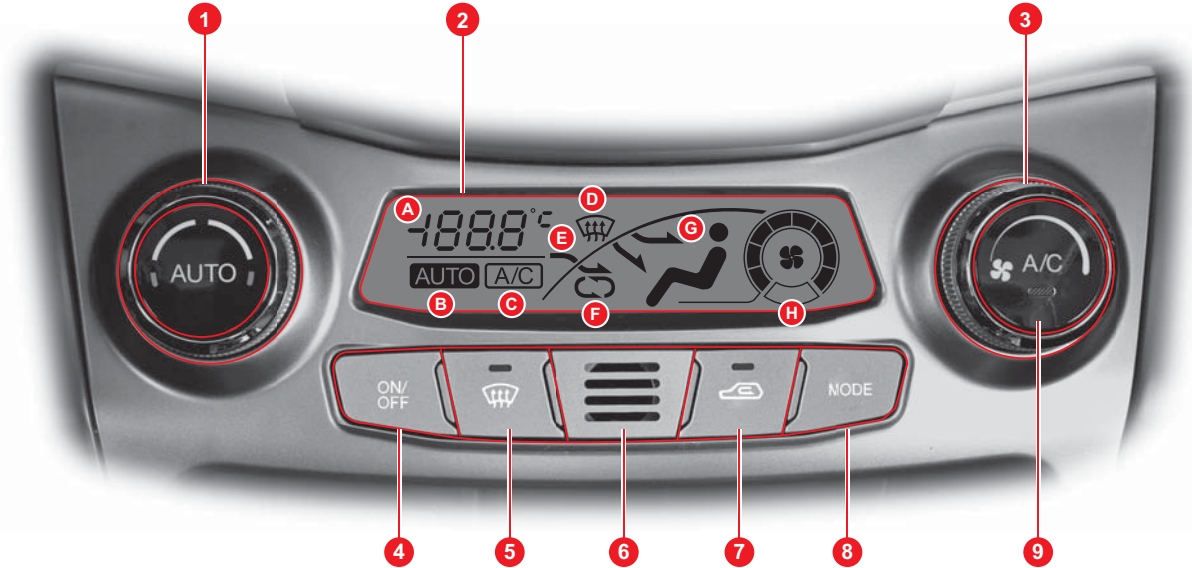
- 차량을 장시간 직사광선에 노출 되는 곳에 주차 후 차량에 탑승할 경우에는 실내 온도 상승으로 인해 인체에 좋지 않은 휘발성 유기화합물이 방출될 수 있으므로 차량 탑승 전 탑승객의 건강과 쾌적한 실내 환경을 위해 실내공기가 순환되도록 모든 창문을 열어 충분히 실내 공기를 환기 하십시오.
- 긴 경사로를 계속 올라갈 경우에는 약 3~5분 간격으로 에어컨디셔너를 끄다 켜주십시오.
- 차량이 정지한 상태에서 오랫동안 에어컨디셔너를 작동하면 엔진이 과열될 수 있으므로 과도한 에어컨디셔너 사용을 삼가하십시오.

### 주의

- 배터리의 방전 방지를 위해, 엔진이 구동되지 않을 때에는 송풍 팬을 장시간 작동하지 마십시오.
- 여름철이 아닌 계절에도 일주일에 한 번 정도는 에어컨디셔너를 저속으로 작동시켜 에어컨디셔너 컴프레서 및 관련 부품의 오일 순환을 원활하게 하여 항상 최상의 상태를 유지할 수 있도록 하십시오.
- 에어컨디셔너가 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 에어컨디셔너를 끄고 외부 공기 유입 모드에서 2~3분 동안 덕트 내의 공기를 배출시키십시오.
- 에어컨디셔너 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.
- 에어컨디셔너를 장기간 사용하지 않았다가 사용할 때 송풍구에서 냄새가 날 수도 있습니다. 이때에는 윈도우를 열고 20~30분 동안 에어컨디셔너를 가동하여 냄새를 제거 하십시오.
- 에어컨디셔너를 장기간 사용하지 않으면 압축기내의 오일이 순환되지 않아 고장을 유발합니다. 한동안 에어컨디셔너를 사용하지 않다가 에어컨디셔너를 사용할 때에는 반드시 저속으로 작동시키십시오.
- 에어컨디셔너 작동 중 급가속을 하면 컴프레서 마그네틱 클러치가 떨어지면서 “찰칵”하는 소리가 날 수 있습니다. 이것은 냉매의 과도한 압력을 낮추어 에어컨디셔너 시스템을 보호하기 위한 것으로 정상적인 작동입니다.

# 자동 히터/에어컨디셔너

AUTO 스위치로 송풍온도를 설정하고 AUTO 스위치를 누르면 설정온도에 따라 자동으로 송풍량, 송풍방향이 조절되면서 실내온도가 설정온도로 유지 됩니다. 또한 수동으로 송풍량, 송풍온도, 송풍방향을 조절할 수 있습니다. 작동을 중지시키려면 OFF 스위치를 누르면 됩니다.



- 1. 자동 작동 스위치 및 온도 조절 다이얼
- 2. 상태 표시창
  - A. 실내 설정 온도 표시
  - B. AUTO 모드 작동 표시
  - C. 에어컨디셔너 작동 표시
  - D. 디프로스터(Defrost) 모드 표시

- E. 외기 유입 모드 표시
- F. 내기 순환 모드 표시
- G. 송풍 방향 모드 표시
- H. 풍량 표시
- 3. 풍량 조절 다이얼
- 4. ON/OFF 스위치

- 5. 디프로스터 스위치
- 6. 실내온도 감지 센서
- 7. 내/외기 선택 스위치
- 8. 모드 선택 스위치
- 9. 에어컨디셔너 작동 스위치

## 자동 모드 사용(AUTO 점등)

엔진 시동 상태에서 사용하십시오.

1. 자동 작동 스위치 **AUTO** (1) 를 누릅니다.
2. 작동 표시창에 **AUTO** 가 점등됩니다.
3. 온도 조절 다이얼(2)을 돌려 원하는 실내 온도를 설정하십시오.
4. 이때 설정온도, 실내 온도, 외기 온도에 따라 자동으로 풍량, 송풍 방향등이 조절됩니다.



AUTO 점등

자동 작동 상태(자동 모드)에서 내/외기 선택 스위치, 풍량 조절 다이얼, 모드선택 스위치(송풍 방향 스위치), 에어컨디셔너 작동 스위치, 디프로스터 스위치를 눌러 원하는 송풍 방향으로 설정하면 **AUTO** 가 소등되면서 수동 모드로 전환됩니다.

## 수동 모드 사용(AUTO 소등)

엔진 시동 상태에서 사용하십시오.

1. ON/OFF 스위치(1) 를 누릅니다.
2. 온도 조절 다이얼(2)을 돌려 원하는 실내온도를 설정하십시오.
3. 풍량 조절 다이얼(3)을 돌려 원하는 풍량을 설정하십시오.
4. 모드선택 스위치(4)를 눌러 원하는 송풍 방향을 설정하십시오.
5. 내/외기 선택 스위치(5)를 눌러 내기 순환 모드/외기 유입 모드를 설정하십시오.
6. 에어컨 사용시 에어컨디셔너 작동 스위치(6)를 누르십시오.



AUTO 소등

수동 모드에서는 작동 표시창에 **AUTO** 가 점등되어 있지 않는 상태이며, 온도 조절 다이얼, 풍량 조절 다이얼, 모드선택 스위치(송풍 방향 스위치), 에어컨디셔너 작동 스위치, 내/외기 선택 스위치, 디프로스터 스위치를 각각 조정해 주면서 원하는 실내 상태를 설정해 주어야 합니다.

**참고** 수동 모드에서 자동 모드로 전환하고자 할 때에는 자동 작동 스위치(AUTO)를 눌러 전환합니다.

## 온도 조절 다이얼

다이얼을 돌려(1) 실내 온도를 원하는 범위로 맞출 수 있습니다. 파란색 위치는 저온, 빨간색 위치는 고온입니다.

## 풍량 조절 다이얼

다이얼을 돌려(2) 송풍량을 조절할 수 있습니다. 자동 작동 상태에서 이 다이얼을 돌려 풍량을 조절하면 작동표시창의 **AUTO** 표시가 소등되면서 수동 작동 상태로 전환됩니다.



에어컨디셔너를 작동시키고자 할 때, 풍량 조절 다이얼을 조작하더라도 에어컨 스위치를 작동시키지 않으면 에어컨은 작동하지 않습니다. 다만, 팬 작동에 의해 바람만 송출합니다.



## 자동 작동 스위치

**AUTO** 스위치(3)를 누르면 작동 표시창에 **AUTO** 표시가 표시되고 풍량과 방향이 자동 조절되면서 실내 온도가 설정 온도로 조정됩니다. 수동 작동 상태일때 **AUTO** 스위치를 누르면 다시 자동작동 상태로 복귀합니다.

## 에어컨디셔너 작동 스위치

A/C 작동중(**A/C**) 에어컨디셔너 작동 스위치를 누르면 꺼지고(ON => OFF), 에어컨디셔너 작동 스위치를 다시한번 누르면 A/C작동이 켜집니다(OFF => ON).

## ON/OFF 스위치



에어컨 또는 히터를 작동하거나 정지시키는 스위치입니다.



## 디프로스터 스위치

유리창 김서림을 제거할 때 사용하십시오.

이 스위치를 누르면 작동 표시등이 점등되고 송풍 방향이 앞유리와 도어유리로 전환되고 자동으로 에어컨이 작동하면서, 외기 유입 모드 상태가 됩니다.

이때 작동표시창에 **A/C**, ,  표시가 나타납니다. 다시 한번 누르면 작동 표시등이 소등되고 디프로스터 기능이 해제되면서 이전의 상태로 돌아갑니다.

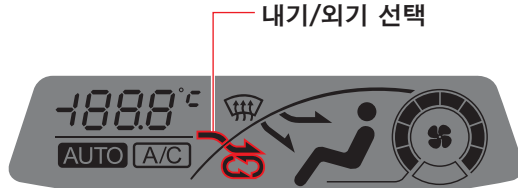
## 내기/외기 선택 스위치

이 스위치를 누르면 작동 표시등이 점등되면서 내기 순환 모드 상태로 전환됩니다. 다시 누르면 표시등이 소등 되면서 외기 유입 모드 상태로 전환됩니다.




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

## 내기/외기 선택



## 자동 내/외기 전환

디프로스터 스위치 ()를 누르면 자동으로 외기 유입상태로 전환됩니다. 디프로스터 스위치를 다시 한번 누르면 이전 상태로 전환됩니다.

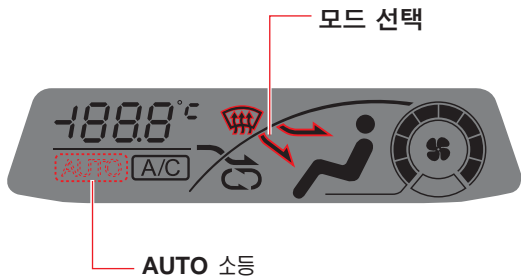




## 모드 선택 스위치

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

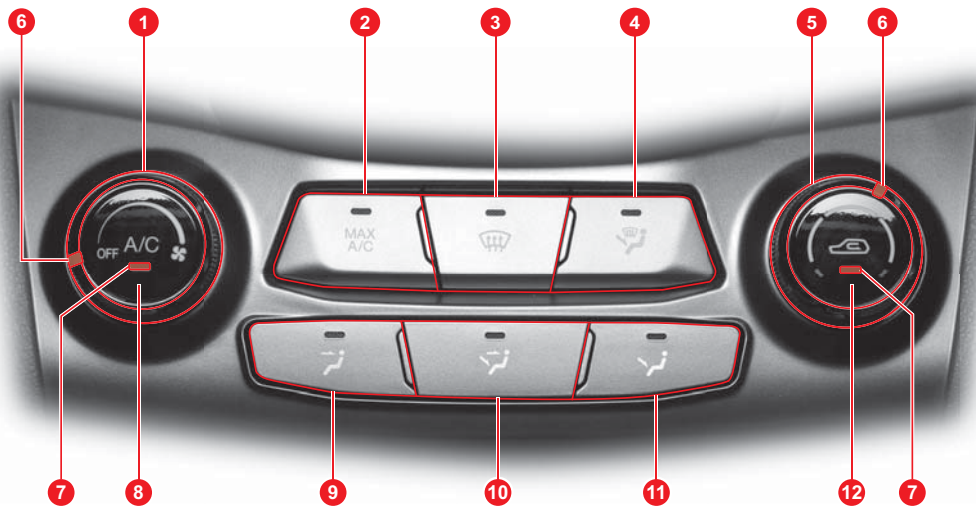
자동 작동상태 ( **AUTO** 점등)일 때 스위치를 누르면 수동작동상태 ( **AUTO** 소등)로 전환됩니다.



	얼굴 방향으로 송풍됩니다. (일반적으로, 냉방시의 위치)
	얼굴 및 발 방향으로 송풍됩니다.
	발 방향으로 송풍됩니다. (일반적으로, 난방시의 위치)
	<b>참고</b> 발 방향 송풍시 앞유리 습기 발생을 예방하기 위해 앞유리 및 도어유리 방향으로 약간의 풍량이 나옵니다.
	발, 앞유리 도어 유리 방향으로 송풍됩니다.

# 수동 히터/에어컨디셔너

풍량조절 다이얼로 히터/에어컨 장치를 ON/OFF시키면서 송풍량을 1 ~ 7단으로 조절할 수 있으며, 송풍 온도조절 다이얼로 송풍 온도를 조절하면서 송풍 방향을 선택하여 쾌적한 실내 온도를 유지할 수 있습니다.



- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 1. 풍량 조절 다이얼      | 7. 스위치 작동 표시등    |
| 2. MAX A/C 선택 스위치 | 8. 에어컨디셔너 작동 스위치 |
| 3. 디프로스터 선택 스위치   | 9. 벤트 선택 스위치     |
| 4. 디프로스터/풋 선택 스위치 | 10. 벤트/풋 선택 스위치  |
| 5. 온도 조절 다이얼      | 11. 풋 선택 스위치     |
| 6. 다이얼 위치 표시      | 12. 내/외기 전환 스위치  |

## 히터 및 에어컨 사용방법

엔진 시동 상태에서 사용하십시오.

1. 풍량 조절 다이얼을 돌려 풍량을 설정하십시오.
2. 온도 조절 다이얼을 돌려 원하는 실내온도를 설정하십시오.
3. 모드선택 스위치를 눌러 원하는 바람의 방향을 설정하십시오.
4. 내/외기 선택 스위치를 눌러 내기 순환 모드/외기 유입 모드를 설정하십시오.
5. 에어컨 사용시 에어컨디셔너 작동 스위치를 누르십시오.

## 풍량 조절 다이얼

다이얼을 돌려(1) 송풍량을 조절할 수 있습니다. 다이얼을 OFF 위치에 놓으면 송풍 팬이 작동하지 않게 됩니다.



## 온도 조절 다이얼

다이얼을 돌려(2) 실내 온도를 원하는 범위로 맞출 수 있습니다. 파란색 위치는 저온, 빨간색 위치는 고온입니다.

## 에어컨디셔너 작동 스위치

다이얼이 OFF 위치가 아닌 상태에서 스위치(3)를 누르면 에어컨디셔너가 작동하고 작동 표시등이 점등합니다. 다시 한번 누르면 에어컨디셔너 작동이 정지하고 표시등도 꺼집니다.

### 참고

에어컨디셔너를 작동시키고자 할 때, 풍량 조절 다이얼을 조작하더라도 에어컨 스위치를 작동시키지 않으면 에어컨은 작동하지 않습니다. 다만, 팬 작동에 의해 바람만 송출됩니다.

## 내/외기 선택 스위치

내/외기 선택 스위치(4)를 누르면 내기 순환 모드로 작동되며 중앙의 표시등이 점등되고, 다시 한번 누르면 외기 유입 모드로 전환되면서 표시등도 꺼집니다.

### 경고

- 장시간 내기순환 상태를 사용하면 실내 산소부족으로 두통, 졸음 및 창문 습기의 원인이 되므로 내기 순환 모드를 필요이상 오래 사용하지 마십시오.
- 배출가스가 실내에 유입되면 일산화탄소 중독의 위험이 있습니다. 먼지나 매연 유입 지역을 통과할 때는 내기 순환 모드로 전환하고 통과 후에는 외기 유입 모드로 전환하십시오.

## 송풍 방향 선택 스위치



해당 스위치를 눌러 송풍 방향을 선택할 수 있습니다.

**MAX A/C**(최대 냉방 선택) 스위치를 누르면 에어컨디셔너가 작동하고 내기 순환 모드로 전환되면서 바람은 얼굴 방향으로 향하게 됩니다. 이때는 풍량 조절 다이얼로 원하는 풍량을 설정하고 온도 조절 다이얼로 온도를 최대한 낮추십시오.



**경고**

- 장시간 내기순환 상태를 사용하면 실내 산소부족으로 두통, 졸음 및 창문 습기의 원인이 되므로 내기 순환 모드를 필요이상 오래 사용하지 마십시오.
- 배출가스가 실내에 유입되면 일산화탄소 중독의 위험이 있습니다. 먼지나 매연 유입 지역을 통과할 때는 내기 순환 모드로 전환하고 통과 후에는 외기 유입 모드로 전환하십시오.

<b>MAX A/C</b>	얼굴 방향으로 송풍됩니다. MAX A/C 스위치를 누르면 내기순환 모드로 전환되면서 에어컨디셔너도 작동합니다. (최대 냉방시의 위치)
	얼굴 방향으로 송풍됩니다. (일반적으로 냉방시의 위치)
	얼굴 및 발 방향으로 송풍됩니다.
	발 방향으로 송풍됩니다. (일반적으로, 난방시의 위치)
	<b>참고</b> 발 방향 송풍시 앞유리 습기 발생을 예방하기 위해 앞유리 및 도어유리 방향으로 약간의 풍량이 나옵니다.
	발, 앞유리 도어 유리 방향으로 송풍됩니다.
	앞유리 및 도어 유리 방향으로 송풍됩니다. 디프로스터 스위치를 누르면 자동으로 외기 유입 모드로 바뀌면서 에어컨디셔너도 작동합니다.

# 유리창 김서림/성에 제거 방법

## 실내측 유리창 습기 제거 방법

1. 디프로스터 스위치를 누르십시오.
2. 풍량 조절 다이얼을 OFF 이외의 위치로 돌리십시오. (자동 히터/에어컨디셔너는 풍량이 OFF일 경우 디프로스터 스위치를 누르면 풍량이 2단으로 자동 설정됩니다.)
3. 신속히 유리창 습기를 제거하려면 풍량 조절 다이얼을 강한 송풍이 되는 위치에 놓으십시오.

**참고** 평상시 유리창 습기 발생을 방지하기 위해서는 내/외기전환 스위치를 외기 유입상태로 설정해 놓은 것이 좋습니다.

## 실외측 유리창 성에 제거 방법

1. 디프로스트 스위치를 누르십시오.
2. 풍량 조절 다이얼을 OFF 이외의 위치로 돌리십시오.
3. 신속히 유리창 습기를 제거하려면 풍량 조절 다이얼을 강한 송풍이 되는 위치에 놓으십시오.
4. 온도 조절 스위치를 고온으로 설정하십시오.

## 자동 히터/에어컨디셔너



## 수동 히터/에어컨디셔너



**경고** 비가 오는 경우 또는 습도가 높은 경우, 에어컨디셔너 작동 상태에서도 앞유리는 물론, 창문에 습기가 차서, 전방 및 측/후면 시야가 좋지 않아 매우 위험한 상황에 처할 수 있습니다. 이런 경우, 내/외기 전환스위치를 눌러 외기 유입상태로 전환하고 앞유리 방향으로 송풍방향을 선택하십시오.

**주의**

- 송풍 방향을 발방향 송풍, 발&앞유리 방향 송풍, 디프로스터 모드 송풍으로 설정해 놓고 과도하게 에어컨디셔너를 사용하면, 실내와 실외의 기온차로 인하여 앞유리 바깥 면에 습기가 발생할 수 있습니다. 이럴 경우 와이퍼로 앞유리 바깥의 습기를 신속히 제거하고, 송풍모드를 얼굴 방향으로 변경하면 앞유리 바깥 면의 습기 발생을 줄일 수 있습니다.
- 겨울철 및 여름철에는 반드시 공기 흡입부의 이물질(눈, 낙엽 등)을 제거하여 창문에 습기가 발생하지 않도록 하십시오.

**참고** 디프로스터 스위치를 누르면 자동으로 에어컨이 작동하면서 외기 유입상태가 됩니다.

## 에어컨디셔너 필터 교환

다음과 같은 경우, 교환주기가 도래하지 않아도 에어컨디셔너 필터를 교환해 주십시오.

- 장기간 에어컨디셔너를 작동하지 않은 상태에서 에어컨디셔너 작동시 불쾌한 냄새가 날 때
- 에어컨디셔너의 냉방성능 또는 송풍성능이 떨어질 때



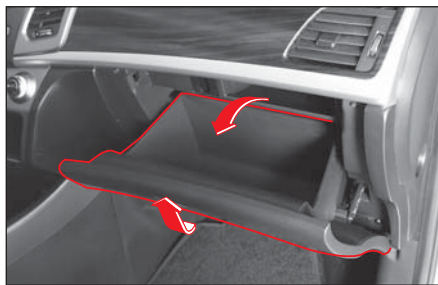
주의

- 글로브 박스 고정홀더 탈거시 무리한 힘으로 탈거할 경우, 변형이 되어 재장착시 글로브 박스 고정상태가 헐거울 수 있으므로 변형이 되지 않도록 조심스럽게 탈거하십시오.
- 에어컨디셔너 필터를 교환할 때에는 장착 방향이 바뀌지 않도록 주의하십시오.

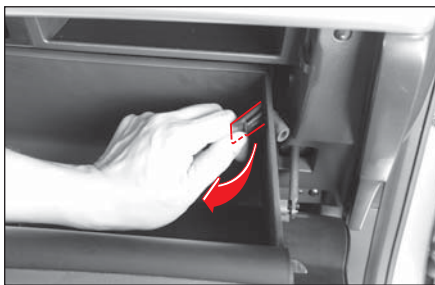


주의

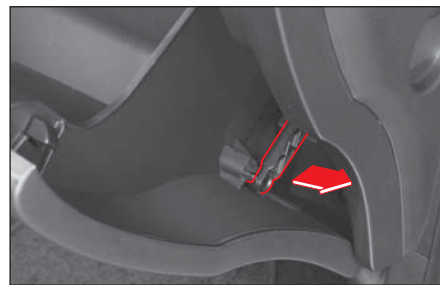
- 에어컨디셔너 필터 교환은 매 10,000km 주행시마다 실시해 주십시오. 단, 공기오염이 심한 도로, 비포장도로 운행 또는 과도한 에어컨디셔너 및 히터 사용시에는 교환주기를 앞당겨 주십시오.
- 에어컨디셔너 필터가 오염되었을 경우, 냉방성능의 저하는 물론 에어컨디셔너 작동시 불쾌한 냄새가 날 수 있습니다.



1. 글로브 박스 고정 레버를 당겨 글로브 박스를 엽니다.



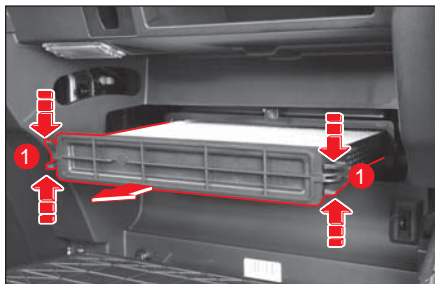
2. 글로브 박스 우측 홀더 부분을 화살표 방향으로 당긴 후 돌려서 탈거하십시오.



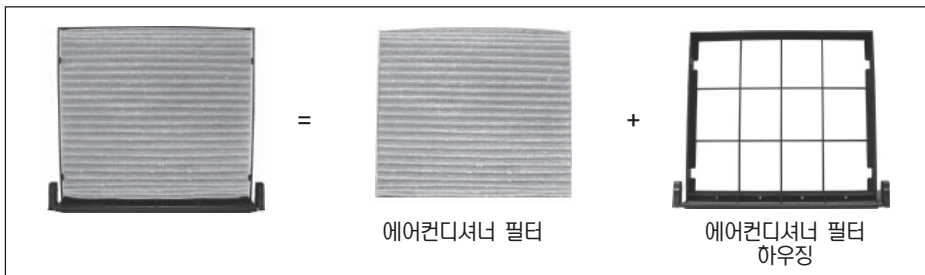
3. 글로브 박스 우측 하단의 글로브 박스 댐퍼 클립을 분리하십시오.



4. 글로브 박스를 우측으로 밀어서 홀더에서 분리시킨 후 아래로 젖혀 내리십시오.



5. 에어컨디셔너 필터 양쪽의 레버를 두 손가락으로 누르면서(1) 앞으로 당겨 빼내십시오.

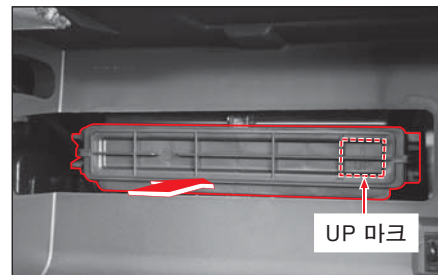


6. 에어컨디셔너 필터 하우징에서 에어컨디셔너 필터를 분리하여 신품 에어컨디셔너 필터로 교환합니다.



주의

신품 에어컨디셔너 교환시 에어컨디셔너 필터 부직포 면이 상부로 오도록 장착 하십시오.



7. 신품 에어컨디셔너 필터를 제 위치에 끼우십시오.

8. 장착은 탈거의 역순으로 실시합니다.



주의

에어컨디셔너 필터 장착시, UP마크의 확실표(↑)가 위로 향하도록 하여 장착하십시오.

