

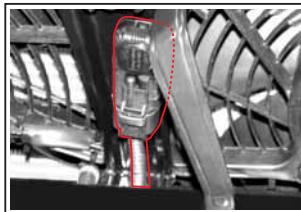
## 목차

공조 시스템 .....	9-2
바람의 송출방향 .....	9-3
에어컨 사용시 주의 사항 .....	9-4
에어컨디셔너 .....	9-5
오토 에어컨 조정 패널 .....	9-5
에어컨디셔너 AUTO/OFF 스위치/진공 형광 전시창 .....	9-6
AMB 스위치 .....	9-7
디포그(열선) 스위치 .....	9-7
내/외기 전환 시스템 (유해가스 차단 시스템 포함) .....	9-8
내/외기 순환 시스템 .....	9-9
디프로스트 스위치 .....	9-10
앞유리 습기 제거 방법 .....	9-10
풍량 조절 스위치 .....	9-11
모드 (MODE) 스위치 .....	9-12
에어컨디셔너 송풍구 .....	9-13
에어컨 필터 교환 .....	9-14
공기청정기 시스템 .....	9-15
공기청정기 .....	9-15
공기청정기 필터 교환 .....	9-17

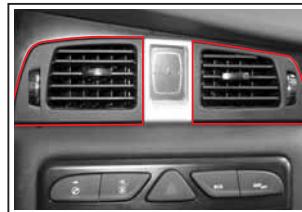
# 9 단원 공조 시스템

# 공조 시스템

AQS 센서



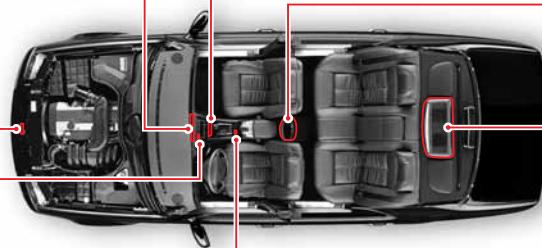
2. 프론트 센터 통풍구



1. 오토 에어컨 조정 패널



3. 리어 통풍구



6. AQS 스위치



5. VAPS 스위치



4. 공기청정기

NCMO0901

## 바람의 송출방향

\* 다음의 표기는 송풍방향만을 나타낸것이므로 토출량과는 무관합니다.



NCMO0902

# 에어컨 사용시 주의 사항

## 냉매 규격 및 용량

구 분	
규 格	R134a
용 량	700 ± 50g



경고

- 히터나 에어컨을 켜고 윈도우를 닫은 상태에서 잠을 자면 환기가 되지 않아 질식할 위험이 있습니다.
- 장시간 내기순환 모드를 사용하면 실내 공기의 산소부족으로 두통, 졸음 및 청문 습기의 원인이 되므로 내기순환모드를 필요이상 오래 사용하지 마십시오. 또한 배출가스가 실내에 유입되면 일산화탄소 중독의 위험이 있습니다. 먼지나 매연 유입지역을 통과한 후에는 외기 유입상태로 하십시오.
- 한여름 또는 한겨울에 에어컨이나 히터를 작동한 상태에서 어린이나 노약자를 차량에 남겨두고 차량을 떠날 경우에는 차량 내부의 산소 부족 또는 온도 상승으로 인해 위험에 빠질 수 있으므로 주의하십시오.



주의

- 직사광선이 비치는 곳이나 한여름에 오랫동안 주차했을 경우에는 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 작동을 삼가하십시오.
- 긴 경사로를 계속 올라갈 경우에는 약 3~5분 간격으로 에어컨을 껐다 켜주십시오.



주의

- 배터리의 방전 방지를 위해, 엔진이 구동되지 않을 때는 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 못한채 배관 내에서 응축되어 불쾌한 냄새가 발생하는 원인이 됩니다.  
시동을 끄기 전에 먼저 팬 스위치를 끄고 외부 공기 유입 모드에서 2~3분 동안 덕트 내의 공기를 순환시키십시오.
- 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 송출구에서 나는 냄새는 윈도우를 열고 20~30분 동안 에어컨을 가동하면 제거할 수 있습니다.
- 겨울철에 장기간 에어컨을 사용하지 않을 때에도 매월 1~2회 5~10분간 저속회전으로 에어컨을 작동시키십시오.
- 만약 장기간 작동하지 않으면 압축기내의 오일이 순환되지 않아 고장을 유발합니다. 한동안 에어컨을 작동하지 않다가 에어컨 작동을 할때에는 반드시 저속으로 작동하십시오.

# 에어컨디셔너

## 오토 에어컨 조정 패널



1. 온도 조절 다이얼 및 오토 스위치
2. ECON 스위치
3. OFF 스위치
4. 진공 형광 디스플레이
5. AMB(외기 온도) 스위치
6. 디포그(열선) 스위치
7. 디프로스트 선택 스위치
8. 외기 유입 선택 스위치
9. 내기 순환 선택 스위치
10. 송풍량 조정 스위치
11. MODE(모드) 스위치

## 에어컨디셔너 AUTO/OFF 스위치/진공 형광 전시창



### 1. 에어컨디셔너 AUTO 작동 및 온도 조절 디이얼 스위치



이 스위치를 누르면 에어컨디셔너 시스템이 AUTO 모드로 작동되며 진공 형광 전시창에 관련 정보가 전시됩니다.

희망 작동 온도 설정은 디이얼을 좌(저온: 18°C), 우(고온: 32°C)로 돌려 설정하십시오.



주의

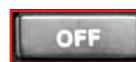
- AUTO 상태에서는 설정 온도에 따라 팬 속도, 흡입구 및 송출구가 자동으로 제어됩니다.
- 외기 온도가  $-1^{\circ}\text{C}$  이하이면 에어컨이 자동으로 꺼집니다.
- 온도를 일단 설정했으면 불필요하게 온도 조절 디이얼을 조작하지 마십시오. 설정 온도에 도달하는 시간이 길어질 수 있습니다.

### 2. ECON 스위치



AUTO 에어컨이 작동된 상태에서 ECON 스위치를 누르면 제어됩니다. 에어컨 작동이 중지되고 팬만 작동하게 됩니다. 다시 한번 누르면 에어컨이 다시 작동하게 됩니다.

### 3. OFF 스위치



이 스위치를 누르면, 에어컨디셔너 시스템의 작동이 중지되고 진공 형광 전시창이 소등됩니다.

NCMO0904

## AMB 스위치



AMB 스위치를 누르면 현재의 외기 온도가 약 5초 동안 표시됩니다. 외기 온도 표시가 끝나면 스위치 조작 전의 화면 전시 상태로 복귀합니다.

외기 온도 표시 도중에 스위치를 다시 한 번 누르면 표시중이던 외기 온도 표시가 꺼지고 스위치 조작 전의 상태로 복귀합니다.

### 참고

AMB 스위치는 에어컨 시스템이 OFF 상태에 있어도 AMB 스위치를 누르면 약 5초간 외기온도를 전시창에 나타냅니다.

## 디포그(열선) 스위치



디포그 스위치를 누르면 뒷유리, 아웃사이드 미러 및 앞유리(와이퍼 결빙 방지)에 내장된 열선이 12분 동안 가열되어 습기나 서리를 제거하고 자동으로 꺼집니다.

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

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

## 내/외기 전환 시스템 (유해가스 차단 시스템 포함)

체어맨에는 기본적인 자동 에어컨디셔너 시스템이 장착되어 있습니다. 여기에 차량 외부의 배기가스를 감지하여 자동으로 내기모드로 전환 하여 오염 공기를 차단하는 시스템과 더불어 차량 실내의 공기를 정화해주는 공기청정기 시스템이 장착되어 있습니다. (세부사항은 다음을 참조하십시오.)



에어컨디셔너 컨트롤 패널

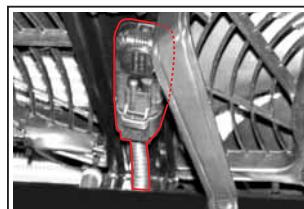


### 내/외기 전환 스위치

내/외기 전환 스위치는 외부 공기의 차량 실내 유입을 수동으로 전환하거나, 유해가스 차단 시스템의 AQS 스위치에 의해 오염도에 따라 자동 전환되는 스위치입니다.



AQS 스위치  
유해가스 차단 센서 (AQS 센서)



### 유해가스 차단 센서 (AQS 센서)

차량 외부의 대기오염 성분을 검출하는 센서로 유해가스 차단 시스템이 작동 중 일때에는 대기오염 상태를 측정합니다.



### AQS 스위치

AQS 스위치(1)를 눌러 스위치내 LED 표시등(2)이 점등되면 유해가스 차단 시스템이 가동중임을 표시합니다.

# 내/외기 순환 시스템

## 1. 내/외기 순환 수동 전환



외부 공기의 실내 유입 차단 :

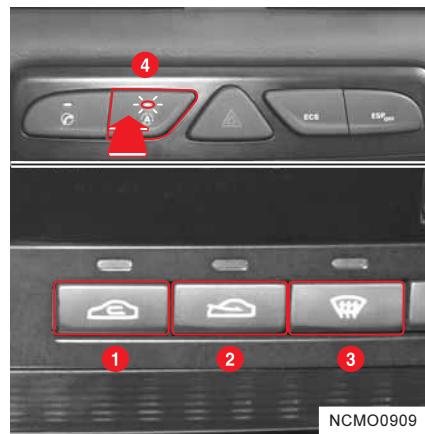
내기순환스위치 ( )를 누르십시오 (해당 표시등 점등)

외부 공기 실내 유입

외기순환 스위치 ( )를 누르십시오 (해당 표시등 점등)

- 주의**
- 내기 순환 모드는 외부 오염 공기 차단을 위해 잠시 사용하시고 일반 운행시에는 반드시 외기 순환 모드로 하십시오.

## 2. 유해가스 차단 시스템 가동



AQS 스위치 (4)를 눌러 스위치에 표시등이 점등되면 유해가스 차단 시스템이 작동중임을 의미합니다.

### 작동 과정

AQS 스위치 ( : 4) 누름 → 스위치 점등

( ) → (약 40초 경과후) → 스위치 센서의

외부 오염 감지 → 내기 ( ) 전환 → 오염

지역 이탈 → 외기 ( )로 전환



주의

- 차량 초기 시동후 약 40여초 동안은 유해가스 차단 시스템 예열 및 진단 과정입니다. 이때는 AQS 스위치가 눌러져 있어도 40여초가 지난후 정상 가동 합니다.

- AQS 시스템 고장시에는 AQS 스위치를 작동하기 이전의 내기 또는 외기 순환 모드로 복귀됩니다.
- 내기 순환 스위치가 작동중일때 다시한번 스위치를 누르면 자동제어 상태로 복귀합니다.



경고

장시간 내기순환 모드를 사용하면 실내 공기의 산소부족으로 두통, 졸음 및 창문 습기의 원인이 되므로 내기순환 모드를 필요이상 오래 사용하지 마십시오.

또한 배출가스가 실내에 유입되면 일산화탄소 중독의 위험이 있습니다. 먼지나 매연 유입지역을 통과한 후에는 외기 유입상태로 하십시오.

## 디프로스트 스위치



### 앞유리 습기 제거 방법

1. AUTO 스위치 ON 또는 에어컨 OFF 상태에서 디프로스트 ( ) 스위치를 누르십시오.
2. 팬 속도 및 온도를 적절히 선택하십시오.
3. 공기의 흡입 형태는 외기 유입 상태로 자동 전환 됩니다.
4. 콤프레서가 작동되어 바람이 앞유리로 송출되며, 습기나 서리를 제거 할 수 있습니다.



비가 오는 경우 또는 습도가 높은 경우, 에어컨 작동 상태에서도 앞유리는 물론, 창문에 습기가 차서, 전방 및 측/후면 시야가 좋지 않아 안전운행에 매우 위험하게 됩니다.

이런 경우, 내외기 전환스위치를 외기로 송풍 방향 스위치를 창문 ( )쪽으로 선택하십시오.

앞유리의 습기나 서리를 제거할 때 사용하십시오.

AUTO 스위치 ON 상태에서 디프로스트 스위치를 누르면 AUTO 표시가 소등되고, ( )이 표시됩니다.

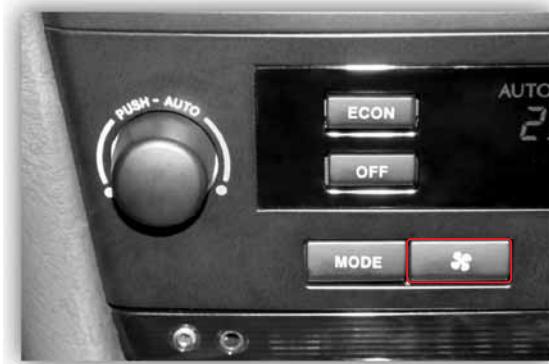
에어컨 OFF 상태에서 디프로스트 스위치를 누르면 진공 형광 표시기에 설정온도, 에어컨 (A/C), 디프로스트 표시, 팬 속도가 표시되고 스위치 상단의 지시등이 점등됩니다.

디프로스트 스위치를 누르면 바람은 앞 유리쪽으로 송출되고, 공기의 흡입은 외기 유입 상태로 고정됩니다. 이때 별도의 조작에 관계없이 콤프레서가 작동되어 습기나 서리를 제거할 수 있습니다.



디프로스트 스위치가 ON으로 되어있어도 외기 온도가 -1°C 이하가 되면 콤프레서가 자동으로 OFF 됩니다.

## 풍량 조절 스위치



### 팬 속도 선택 방법



1단: 저속

2단: 중저속

3단: 중고속

4단: 고속

1단: 저속

NCMO0911

AUTO 스위치가 ON인 상태에서 팬 작동 스위치를 누르면 AUTO 표시가 소등되고 MANUAL(수동모드) 표시가 점등됩니다.

에어컨이 OFF된 상태에서 스위치를 누르면 진공 형광 표시기에 설정 온도, 송출 방향, 팬 속도와 MANUAL이 점등됩니다. 이때, 바람의 송출방향은 자동으로 제어됩니다.

스위치를 한번 누를때마다 1, 2, 3, 4단중 원하는 팬 속도(풍량)를 선택 할 수 있습니다.

#### 참고

- 차량이 정지한 상태에서 장시간동안 히터를 작동시키면 히터 성능이 저하될 수 있습니다. 이는 고장이 아니고, 주행 후 다시 정상으로 돌아옵니다.
- 초기 AUTO 디이얼 스위치를 눌렀을 때에는 설정온도와 대기 온도와의 차이로 인하여 풍속이 강할 수 있습니다.



주의

- 풍량조절 스위치를 조작하더라도 에어컨 스위치를 켜지 않으면 에어컨은 작동되지 않습니다. 다만, 팬 작동에 의해 바람만 송출됩니다.
- 배터리 방전을 방지하기 위해 엔진이 구동중이지 않을때에는 필요이상으로 장시간 송풍기를 작동하지 마십시오.
- 위의 그림중 각 단수별 팬 속도 표시는 스위치를 누르는 숫자를 나타냅니다. 즉, 1단은 1번, 2단은 2번을 눌러야 힘을 나타냅니다.

실제 단수별 팬 속도 표시의 변경은 팬 스위치를 누름에 따라 진공 형광 표시기에서 변경됩니다.

## 모드 (MODE) 스위치



### 참고

벤트 모드에서 모드 스위치를 누르면 수동 모드로 전환됩니다. 다시, AUTO 모드로 전환하고자 할때에는 AUTO 디이얼 스위치를 누르십시오. (이때, 벤트 모드로 변경)



디프로스트 (DEFROST)모드 설정시에는 스위치 패널의 ( ) 스위치를 눌러주십시오.

이때 진공형광 전시판에 좌측과 같은 모드가 전시 됩니다.

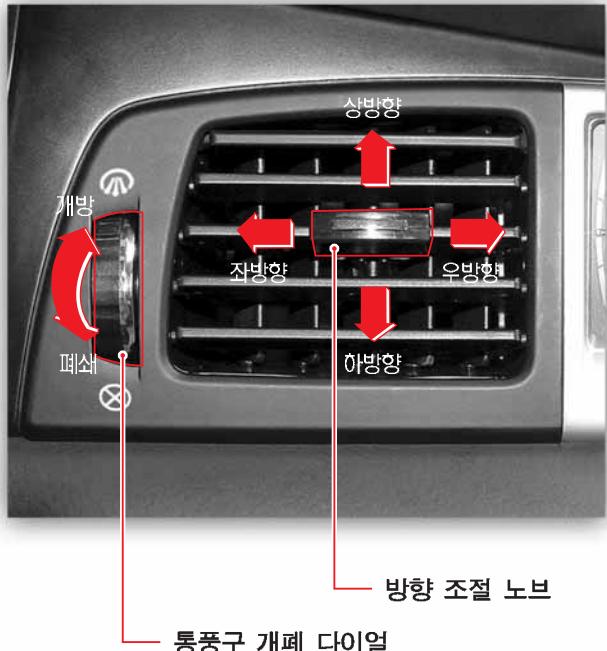
\* AUTO 모드 작동시 벤트 모드로 설정 되며 바람 송출방향은 "송풍방향"을 참고 하십시오.

## 송출방향 선택 방법 ( 스위치 누름)

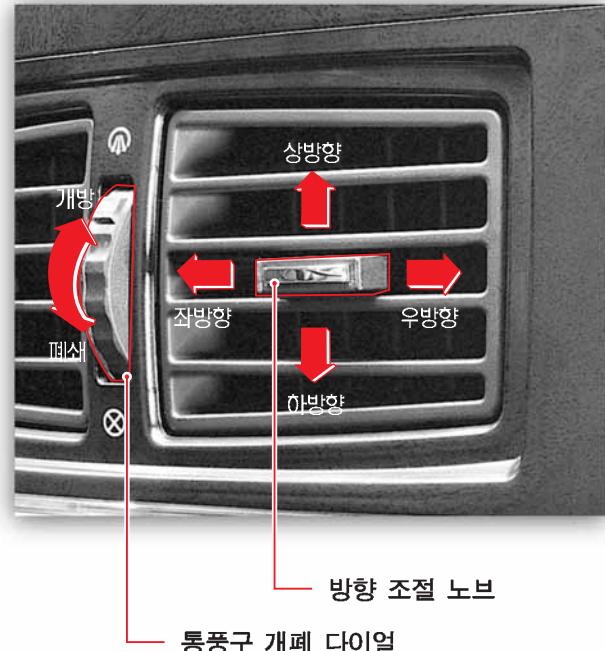
벤트 모드 (VENT)	바이레벨 모드 (BI-LEVEL)	풋 모드 (FOOT)	디프로스트 및 풋 모드 (DEFROST & FOOT)	벤트 모드 (VENT)
 (누름) 수동모드로 전환	 전면방향으로 바람 송출	 발부분으로만 바람 송출	 앞유리 및 발부분으로 동시에 바람 송출	 전면방향으로 바람 송출

## 에어컨디셔너 송풍구

프론트



리어

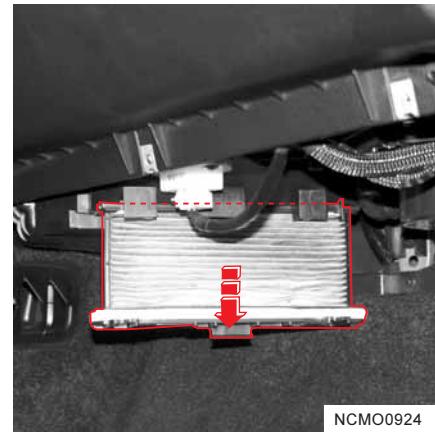


### 내장품 세척시 주의사항

- 내장품을 세척할 때는 아세톤, 락카용제, 에나멜 및 표백제등은 절대로 사용하지 마십시오.
- 액상방향제를 실내에 사용할 때 계기판부위 및 크래쉬 패드에는 절대 부착하지 마십시오. 만약, 액상 방향제가 유출되어 계기판 부위, 크래쉬 패드 및 공기 통풍구등에 묻으면 액상 방향제 고유의 성분에 의해 손상될 수가 있습니다. 이때에는 신속하게 깨끗한 물로 세척하여 주십시오.

NCMO0913

## 에어컨 필터 교환



1. 글로브 박스 하단 커버의 스크류 3개를 풀어 커버를 탈거하십시오.

2. 커버 탈거후, 하단부의 에어컨 필터 고정 볼트 3개를 풀어주십시오.

3. 에어컨 필터를 탈거하고 순정품으로 교환 하십시오.

4. 장착시 에어컨 필터의 장착방향 (볼트 체결 위치)이 바뀌지 않도록 탈거의 역순으로 장착 하십시오.



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

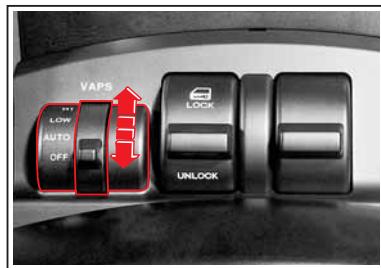
# 공기청정기 시스템

필터 교환주기: 차량주행 매 10,000km 주행시 마다 필터를 교환해 주시고  
필터 교환주기 LED가 점멸시에는 즉시 교환하십시오.

## 공기청정기

공기청정기 시스템은 메인 에어컨디셔너 시스템과는 별도로 구성되어 있으며, 실내에서 발생하는 각종 먼지, 담배연기, 배기가스등을 자동감지하고 오염물질을 공기청정기 내부 필터를 통해 제거하는 기능을 가지고 있습니다. 또, 음이온을 발생시키기 위한 음이온 발생장치를 두어 차량실내의 쾌적함을 증대하였습니다.

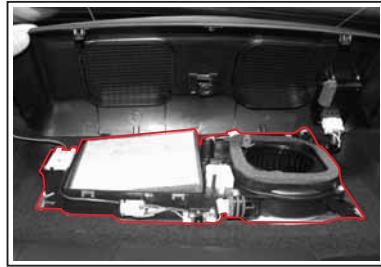
### VAPS 스위치



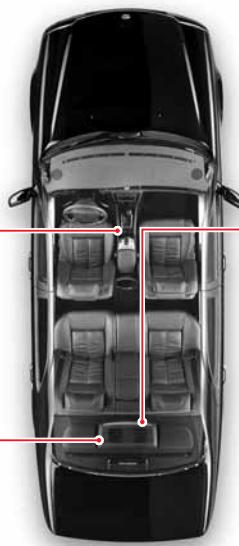
4단계 구성으로 되어 있습니다.

- OFF / AUTO / LOW / HI

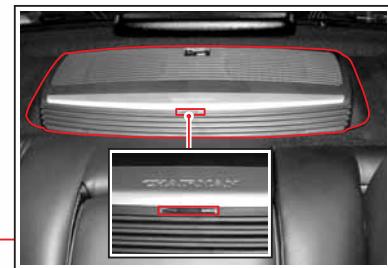
### 공기청정기 (내부)



공기청정기 내부에는 고객이 직접 교환할 수 있는 필터 및 교환후 O (초기화) 셋팅해주는 라셋 스위치 및 음이온 발생장치가 있습니다.



### 공기청정기 (외관)



공기청정기 외관에는 공기가 들어가고 나가는 송풍구가 있으며 필터교환 주기 및 고장 상태를 알려주는 LED 램프가 있습니다.

#### LED 점등 표시

##### 필터 교환주기 알림:

0.5초 간격으로 점멸

##### 시스템 고장 표시:

0.5초 점등 2초간 소등 반복

NCMO0914

## VAPS 스위치



공기청정기 작동 스위치로 4단계 구성되어 있습니다.

### OFF:

공기청정기 미작동 상태입니다.

### AUTO:

내부의 오염감지 센서의 실내 오염정도에 따라 공기청정기가 LOW/MID/HIGH로 자동 작동 됩니다.

공기청정기 VAPS 스위치 AUTO 상태에서 시동 키를 ON 하게 되면 약 2분간 LOW로 작동하게 되고, 이후 오염 정도에 따라 풍량이 LOW/MID/HIGH로 자동 조절됩니다.

### 참고

상기 초기 2분간 작동상태에서 VAPS 스위치를 OFF 위치로 하게 되면 공기 청정기는 작동을 중지하게 되며, 다시 VAPS 스위치를 작동시키면 남은 시간을 강제 운전 합니다.

### LOW:

공기 청정기 풍량이 적으며, 그에따라 공기 정화 능력 또한 약하게 됩니다.

### HIGH:

풍량이 강하게 나오며, 오염된 공기를 급속하게 정화합니다.

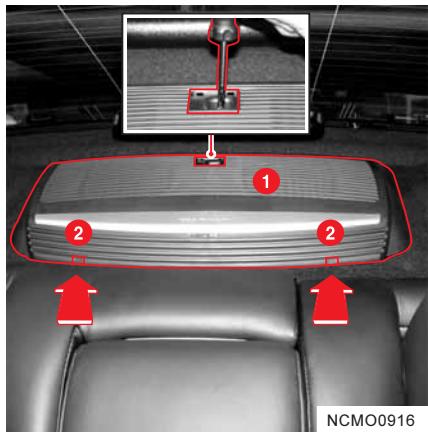
#### ▶ AUTO 모드에서 오염도에 관계없이 작동

- 실내 습도가 크게 변화했을 때
- 실내로 배기가스가 유입되었을 때

#### ▶ AUTO 모드에서 작동하지 않을 때

- AUTO 모드로 전환하고 2분 이내에 음연할 때
- 실내가 이미 오염되어 있을 때
- 센서부(공기청정기 그릴 부근)의 온도가 낮을 때

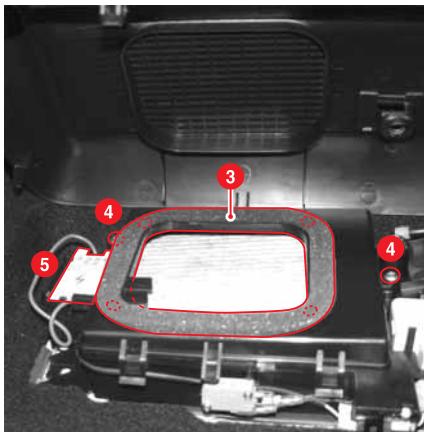
## 공기청정기 필터 교환



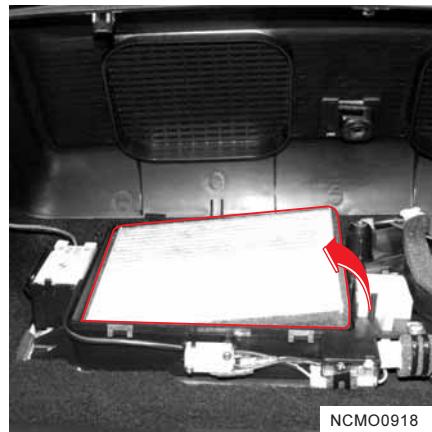
1. 차량에서 시동기를 탈거하십시오.
2. 공기 청정기 커버(1)를 (-) 드라이버등으로 분리하십시오.
3. OVM 공구중 드라이버를 이용하여 커버 고정 블트를 탈거합니다.
4. 공기청정기 고정 푸쉬버튼(2)을 눌러 커버를 분리하십시오.



- 공기청정기 필터 교환시에는 반드시 차량 시동기를 탈거하십시오.
- 공기 청정기 필터 커버 탈거시 보이는 음이온 발생장치(5)를 만지지 않도록 하십시오. (고압주의)



5. 필터 커버(3) 고정 스크류(4)를 풀어, 필터 커버(3)를 분리한 후 쌍용 순정품 필터로 교체하십시오.

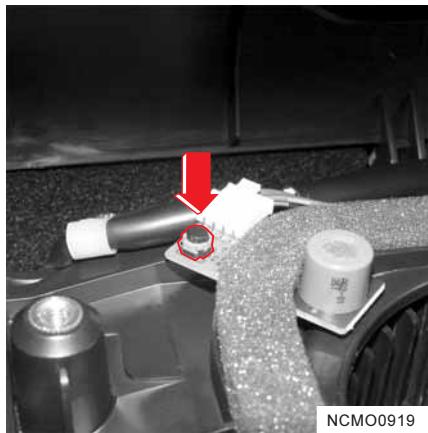


6. 필터 장착시에는 필터 장착 상태 및 방향에 주의하여 장착하십시오.

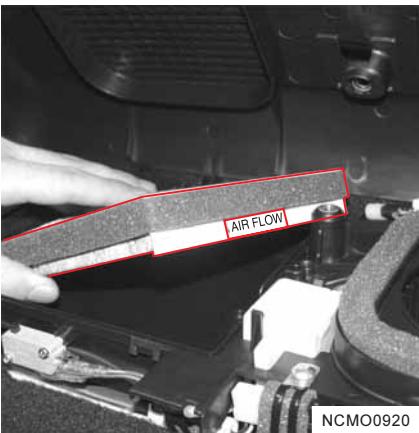


공기 청정기에서 탈거한 필터는 청소 및 세척을 하여도 재사용 할 수 없습니다.

## 방향제 장착



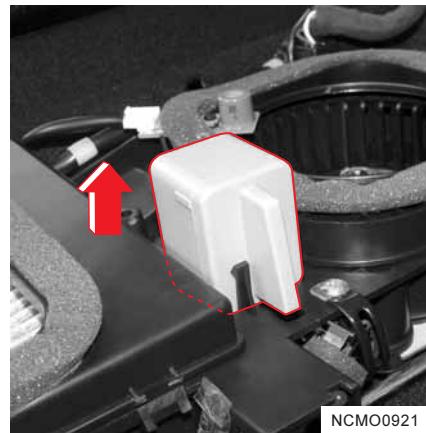
NCMO0919



NCMO0920

7. 필터 교환후에는 반드시 라셋 스위치를 눌러  
작동시간을 0로 셋팅하십시오.

8. 장착은 탈거의 역순입니다.  
단, 필터 장착시 필터의 표기부분이 아래로  
향하도록 장착하십시오.



NCMO0921

1. 방향제 케이스 양쪽의 고정홀더를 화살표 방향으로 조심스럽게 탈거하십시오.
2. 탈거한 방향제 케이스에서 커버를 분리합니다.
3. 신품 방향제를 끼우고, 방향제 케이스를 장착 합니다.



- 주의**
- 출고 상태에서는 방향제가 장착되어 있지 않으며, 내부 방향제는 고객취향에 따라 장착할 수 있습니다.

- 방향제 케이스에는 장착방향이 명기되어 있으므로 장착시 방향이 바뀌지 않도록 합니다.

## **MEMO**

## **MEMO**