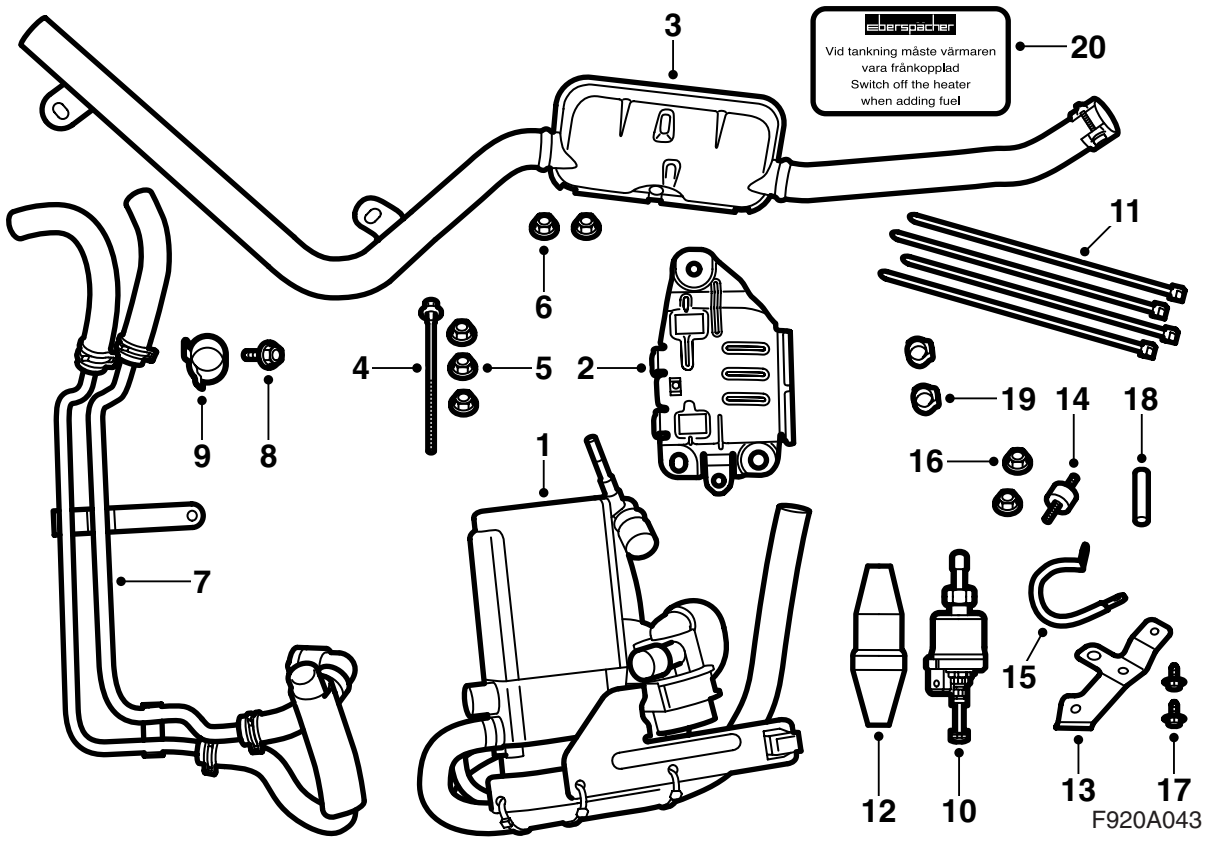
MONTERINGSANVISNING · INSTALLATION INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG · INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Saab 9-3 M03-M04

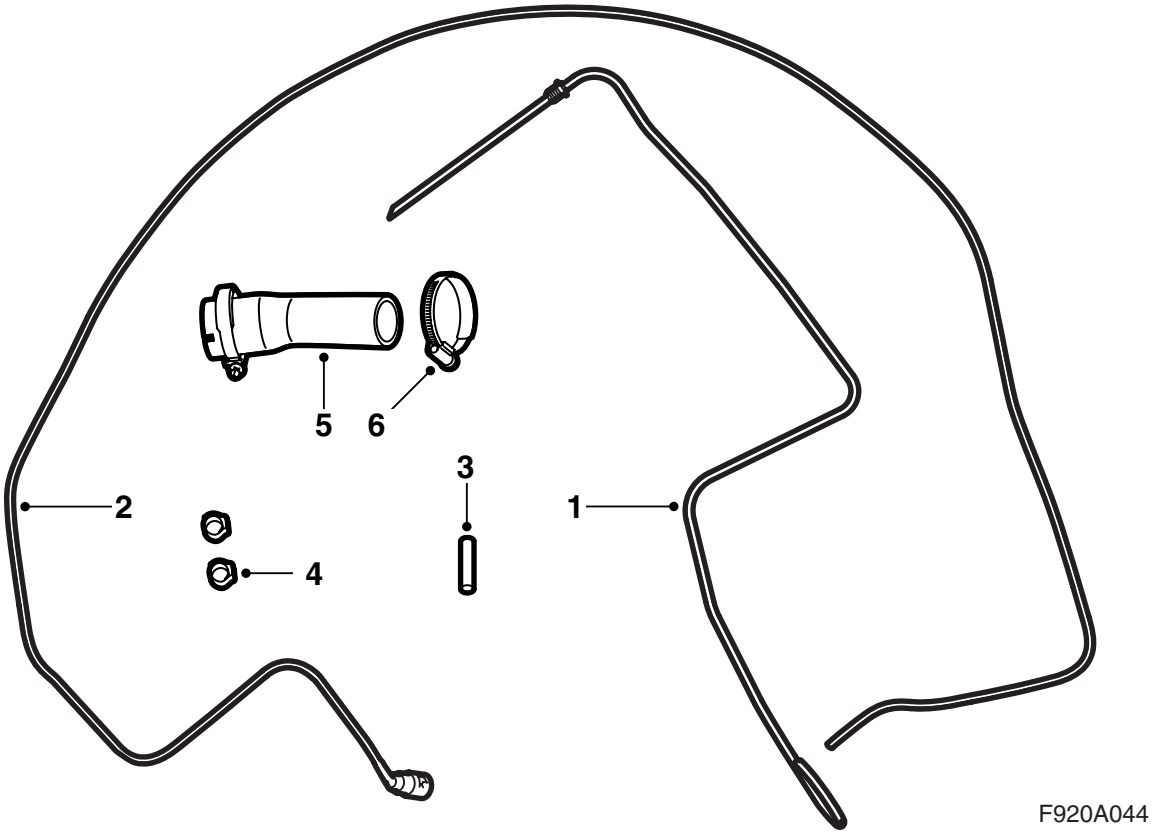
엔진 히터 / 실내 히터

Accessories Part No.	Group	Date	Instruciton Part No.	Replaces
12 804 143	**9:87-42**	**May 04**	**12 788 928**	**12 788 928 Sep 03**



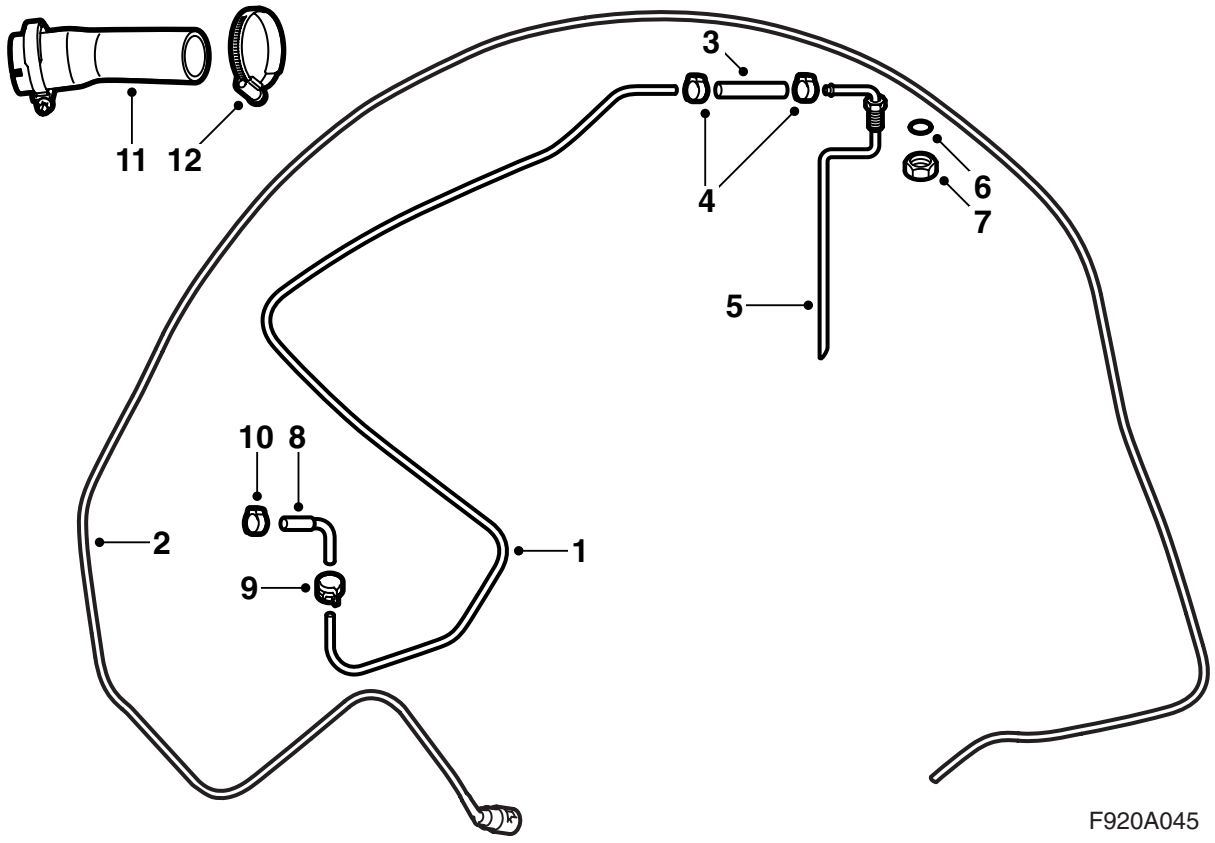
히터 키트 12 804 321

1 가솔린 히터
2 홀더
3 배기장치
4 볼트 M6x100
5 너트 M8(3개)
6 너트 M6(2개)
7 냉각수 호스/파이프
8 볼트
9 호스 클램프(2개)
10 연료 펌프
11 케이블 타이(20개)
12 보호 커버, 가솔린 펌프
13 브래킷, 연료 펌프
14 진동 댐퍼
15 클램프
16 너트 M6(2개)
17 볼트 (2개)
18 조인트 호스
19 호스 클램프, 연료 라인(2개)
20 라벨



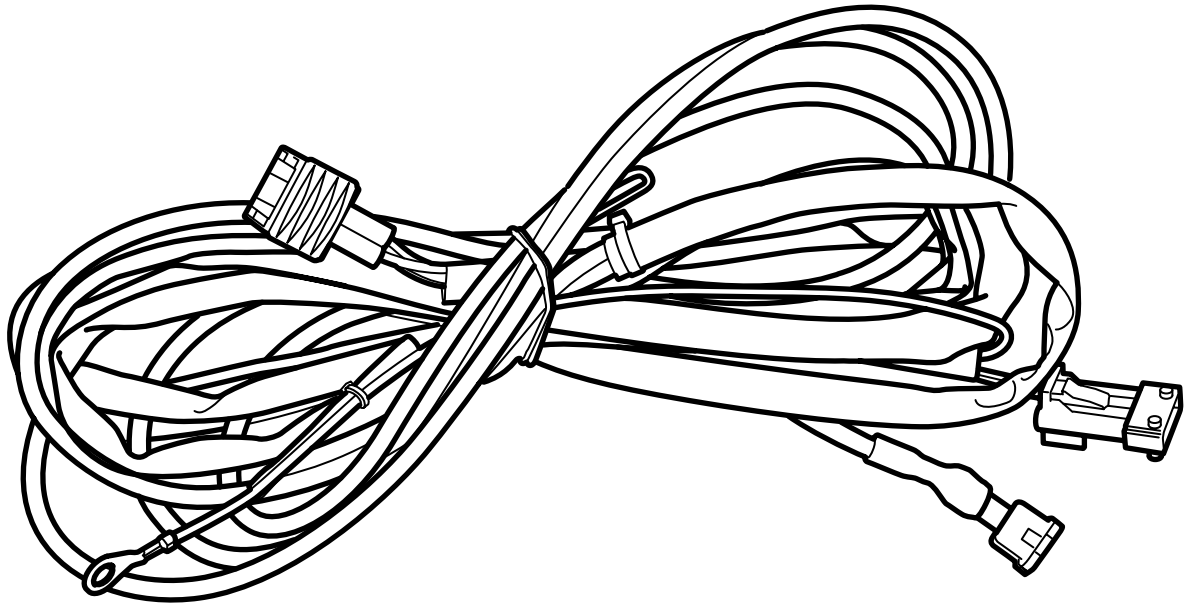
연료 라인 키트 12 804 145 (M03/CV M04-)

1 연료 호스(탱크와 펌프 사이)
2 연료 호스 (펌프-히터)
3 조인트 호스
4 호스 클램프, 연료 라인(2개)
5 호스
6 호스 클립 (2개) (한 개는 호스(5)에 장착된다)



연료 라인 키트 12 804 146 (4D M04-)

1 연료 라인(탱크와 펌프 사이)
2 연료 라인(펌프-히터)
3 조인트 호스, 직선
4 호스 클램프, 연료 라인(2개)
5 파이프
6 O링
7 너트
8 조인트 호스, 각진
9 호스 클램프
10 호스 클램프
11 호스
12 호스 클립(2개) (한 개는 호스(11)에 장착된다)



F920A013

전기 연결 키트

배선 하니스

중요 사항

⚠ 경고

히터 작업에는 차량의 연료장치 분해 및 연료 탱크 배출이 포함된다. 따라서 작업을 할 때에는 다음과 같은 사항을 준수하도록 한다.

- 환기가 잘 되도록 한다! 연료 증발가스 제거용으로 승인된 흡입장치가 있으면 사용하도록 한다.
- 보호 장갑을 착용한다! 연료에 장시간 접촉하면 피부 염증이 유발될 수 있다.
- BE 등급의 소화기를 가까이에 두도록 한다. 전류 회로의 차단이나 단락 등에서 발생되는 불꽃의 위험에 주의한다.
- 절대 금연하도록 한다.
- 보호 안경을 착용한다.

주의

배기장치의 전단부에 있는 유연한 벨로즈는 중립적인 배치 상태에서 5°를 초과하여 굽어지지 않도록 한다. 이것은 전단부가 자유로이 걸린 상태에서 벨로즈가 장치의 중량에 의해 발생된 것보다 더 굽어지지 않아야 한다는 것을 의미한다.

파이프에 과도한 하중이 가해지면 부품이 변형되어 소음과 누출 및 고장이 초래될 수 있다.

준비 작업

연료 압력 축소

1 엔진을 공회전 시킨다.
2 엔진실의 배터리 앞에 위치한 전기 센터에서 퓨즈 2(연료 펌프)를 제거한다.
3 엔진이 정지하면 시동 키를 OFF 위치로 돌리도록 한다.
4 퓨즈를 재장착한다.

연료 탱크 배출

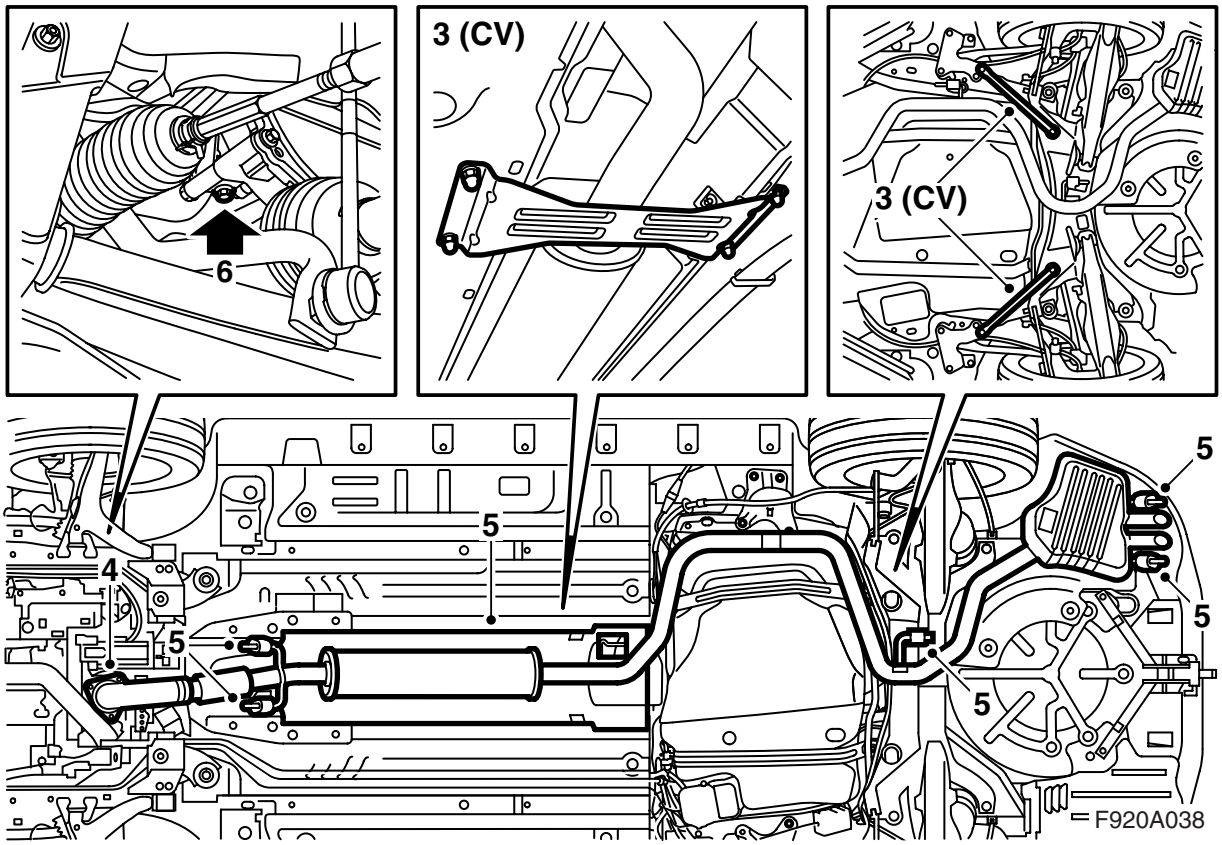
주의

연료장치의 작업에서는 청결에 주의하도록 한다. 먼지가 탱크와 연료 라인에 유입되지 않도록 한다.

배출장치의 흡입 파이프를 삽입하고 제거할 때 연료 탱크의 역지 밸브에 손상이 없도록 주의한다.

연료 탱크에는 드레인 플러그가 장착되어 있지 않다. 연료장치의 작업에서 연료 탱크의 배출이 필요한 경우에는 주유 파이프를 통해 배출장치를 사용한다.

배출시키기 전에 배출장치와 함께 제공된 설명서를 숙독하도록 한다.



1 배터리의 음극 케이블을 분리한다.

2 팽창 탱크의 캡을 제거한다.

3 차량을 들어 올린다.

CV: 채널 보강재와 뒷새시 보강재를 탈거한다.

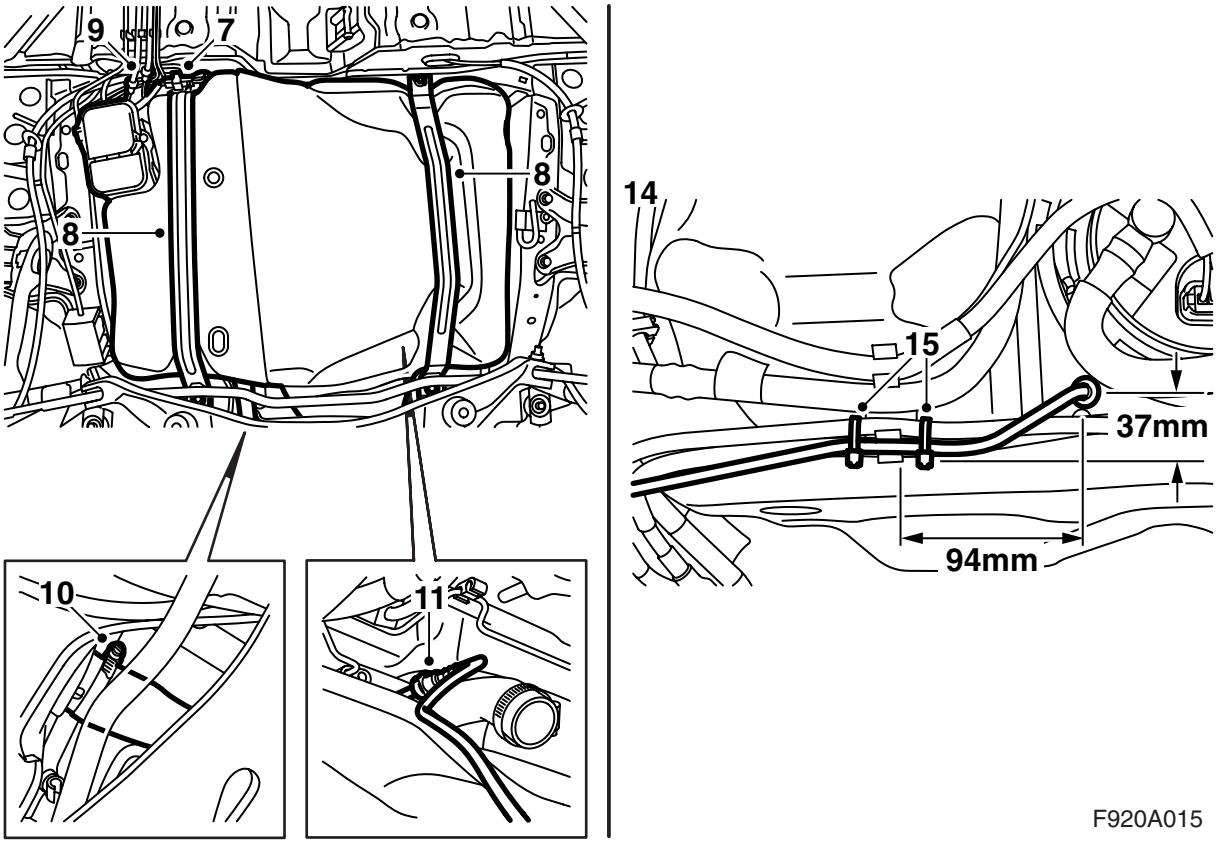
4 배기장치 전단부의 볼트를 제거한다.

5 배기장치를 제거한다.

6 엔진 밑에 용기를 위치시키고 냉각수 펌프의 하단에 달린 드레인 플러그를 열어서 냉각수를 빼낸다.

M03/CV M04−: 항목 7을 계속한다.

4D M04−: 항목 20을 계속한다.



M03/CV M04-

7 연료 탱크 앞에서 커넥터를 뽑고 마운팅에서 배선 하니스를 분리시킨다 .

8 연료 탱크 밑에 필러 잭을 위치시키고 탱크 마운팅 스트랩을 푼다.

9 연료 탱크 아래 용기를 받쳐놓고 공구 83 95 261의 도움으로 연료 라인을 분리한 후 연료 라인의 탱크 연결쪽을 플러그로 막아 연료가 새지 않도록 한다.

10 연료 탱크에서 주유구 파이프 호스를 제거한다.

11 탄소 필터 환기 호스에 접근 가능할 때까지 연료 탱크를 조심스럽게 내린다. 탄소 필터 환기 호스의 조인트와 연료 주유구 환기 호스의 조인트를 분리시킨다.

12 연료 탱크를 완전히 내리고 작업대로 들어낸다.

13 히터 연료 파이프가 삽입되는 구멍의 위치를 표시한다.

14 탱크에 10.5㎜의 구멍을 뚫는다.

주의

드릴 작업 시의 부스러기가 탱크 내부에 떨어지지 않도록 주의한다.

15 실이 탱크에 위치될 때까지 연료 파이프를 탱크에 밀어 넣고 연료 라인 홀더의 각 측면에서 케이블 타이로 다른 연료 라인의 파이프를 고정시킨다 .

16 연료 주유구 파이프에 연결된 호스를 제거하고 (호스 클립은 톱으로 분리되어야 한다) 세트에서 호스를 장착한다.

체결 토크: 4Nm (3lbf ft)

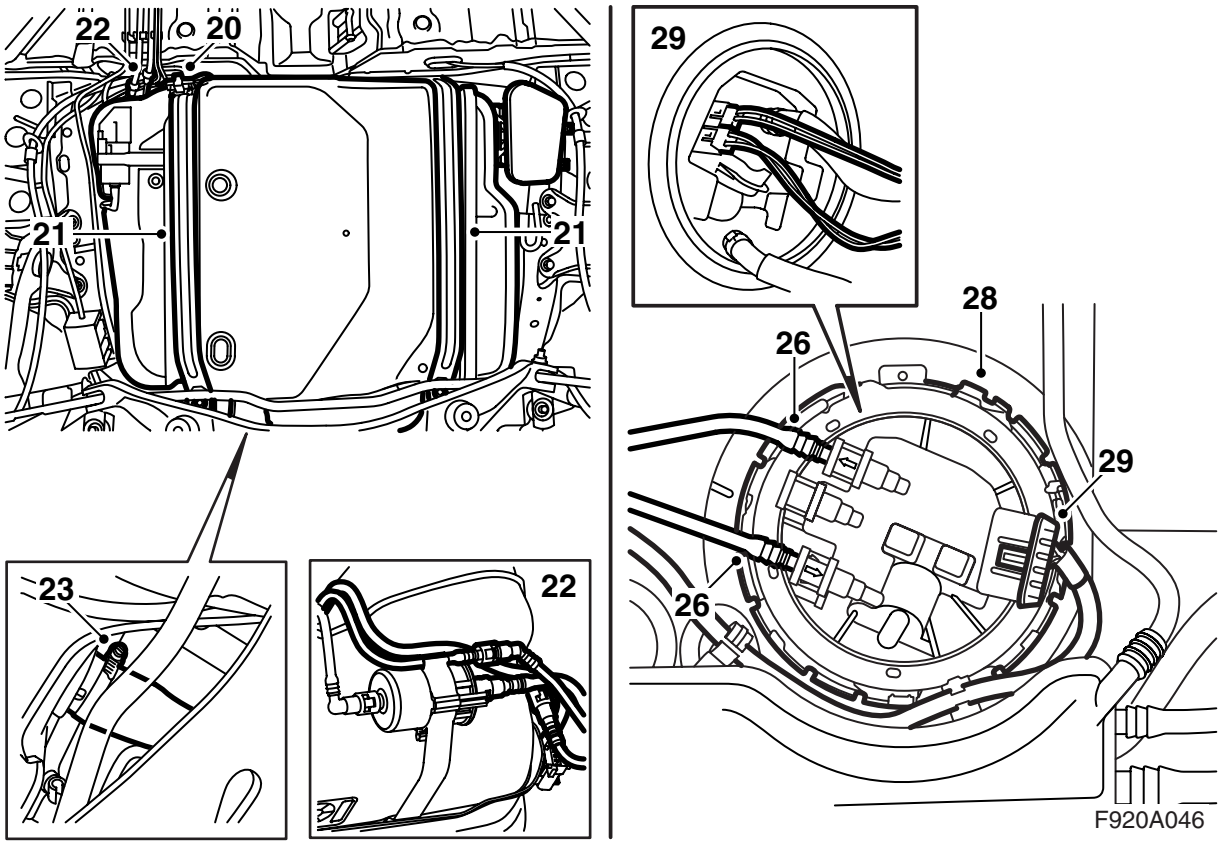
17 연료 탱크를 필러 잭에 위치시키고 탱크를 살짝 들어 올려서 연료 주유구 환기 호스를 연결한다. 연료 탱크를 완전히 들어 올리고 잔여 연료 라인을 연결한다.

18 연료 탱크 마운팅 스트랩을 장착한다.

체결 토크: 24Nm (18lbf ft)

19 연료 탱크 앞의 커넥터를 연결하고 배선 하니스를 마운팅에 장착한다.

항목 42를 계속한다.



4D M04-

20 연료 탱크 앞에서 커넥터를 뽑고 마운팅에서 배선 하니스를 분리시킨다 .

21 연료 탱크 밑에 필러 잭을 위치시키고 탱크 마운팅 스트랩을 푼다.

22 연료 탱크 아래 용기를 받쳐놓고 공구 83 95 261의 도움으로 연료 라인을 분리한 후 연료 라인의 탱크 연결쪽을 플러그로 막아 연료가 새지 않도록 한다.

23 연료 탱크에서 주유구 파이프 호스를 제거한다.

24 탄소 필터 환기 호스에 접근 가능할 때까지 연료 탱크를 조심스럽게 내린다. 탄소 필터 환기 호스의 조인트와 연료 주유구 환기 호스의 조인트를 분리시킨다.

25 연료 탱크를 완전히 내리고 작업대로 들어낸다.

26 연료 라인 공구 83 95 261 를 사용하여 연료 라인과 리턴 라인의 퀵릴리즈를 탈거한 후 플러그 82 92 948를 사용하여 라인을 막아 놓는다.

27 연료 라인 및 리턴 라인의 장착 위치를 표시한다.

28 캡의 로킹 링을 시계의 반대방향으로 돌려 탈착한다 .

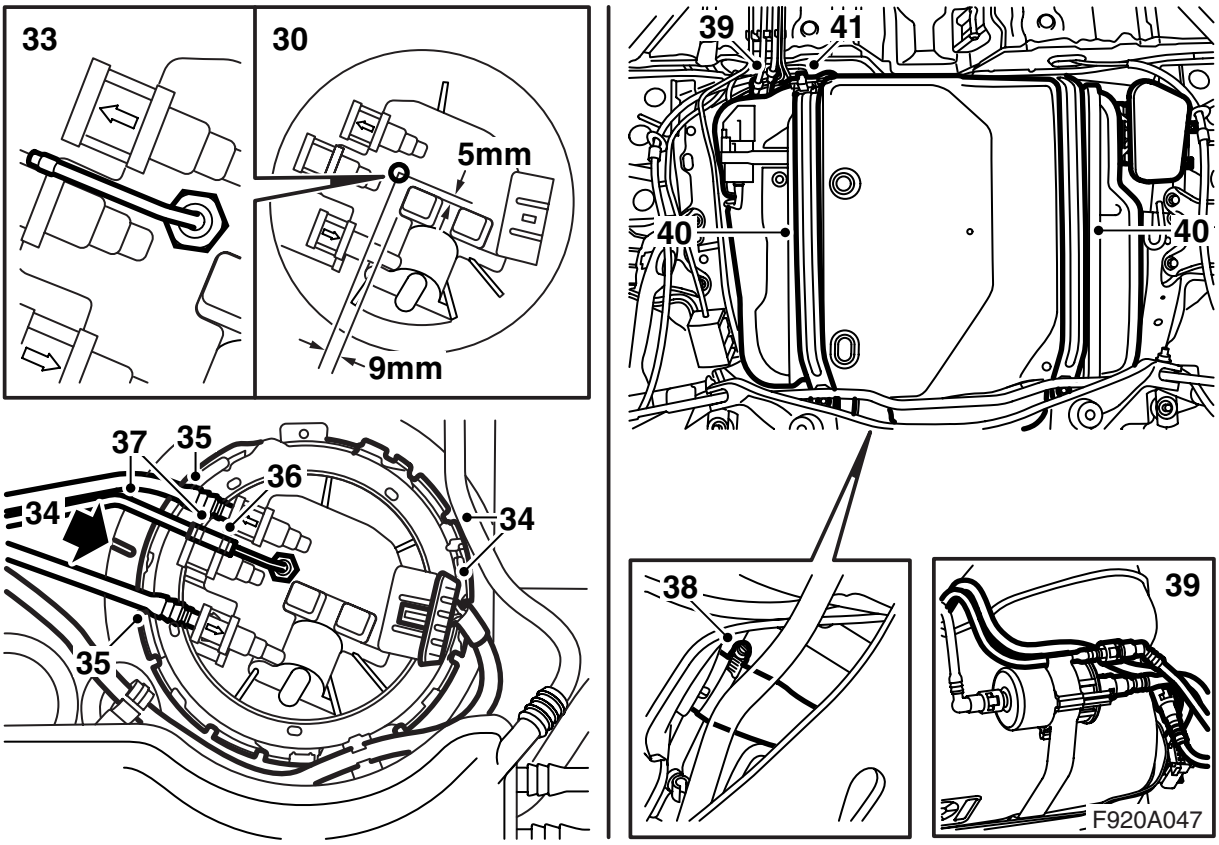
주의

캡의 장착 위치에 표시한다.

29 캡을 탈착한 후 캡에서 연료 펌프의 커넥터를 탈착한다. 탱크에 이물질이 들어가지 않도록 연료 탱크의 구멍을 덮어 놓는다.

주의

실이 부풀어 교환해야 하는 것을 피하기 위해 캡은 잠시 동안만 탈거하도록 한다.



4D M04-

30 캡에 파이프가 삽입되는 구멍의 위치를 표시한다 .

31 캡에 10㎜의 구멍을 뚫는다.

주의

드릴 작업 시의 부스러기가 탱크 내부에 떨어지지 않도록 주의한다.

32 중성 바셀린 부품번호 30 15 286 또는 이와 유사한 제품을 0링에 도포한 후 키트에 있는 연료 파이프에 장착된 볼트에 조립한다.

33 캡에 파이프를 넣고 다른 연료 라인과 평행이 되도록 캡의 위쪽을 맞춘다. 파이프를 너트를 조인다.

34 캡에 커넥터를 연결하고 표시된 장착 위치에 캡을 장착한다. 로킹 링을 시계 방향으로 돌려 장착한다.

35 플러그를 빼내고 연료 라인과 커넥터를 연결한다.

36 연료 라인 키트의 직선 조인트 호스를 파이프에 조립하고 호스 클램프를 장착한다.

37 조인트 호스에 연료 호스를 장착하고 호스 클램프를 장착한다. 연료 탱크에 있는 클립에 연료 호스를 위치시킨다.

38 연료 주유구 파이프에 연결된 호스를 제거하고 (호스 클립은 톱으로 분리되어야 한다) 세트에서 호스를 장착한다 .

체결 토크: 4Nm (3lbf ft)

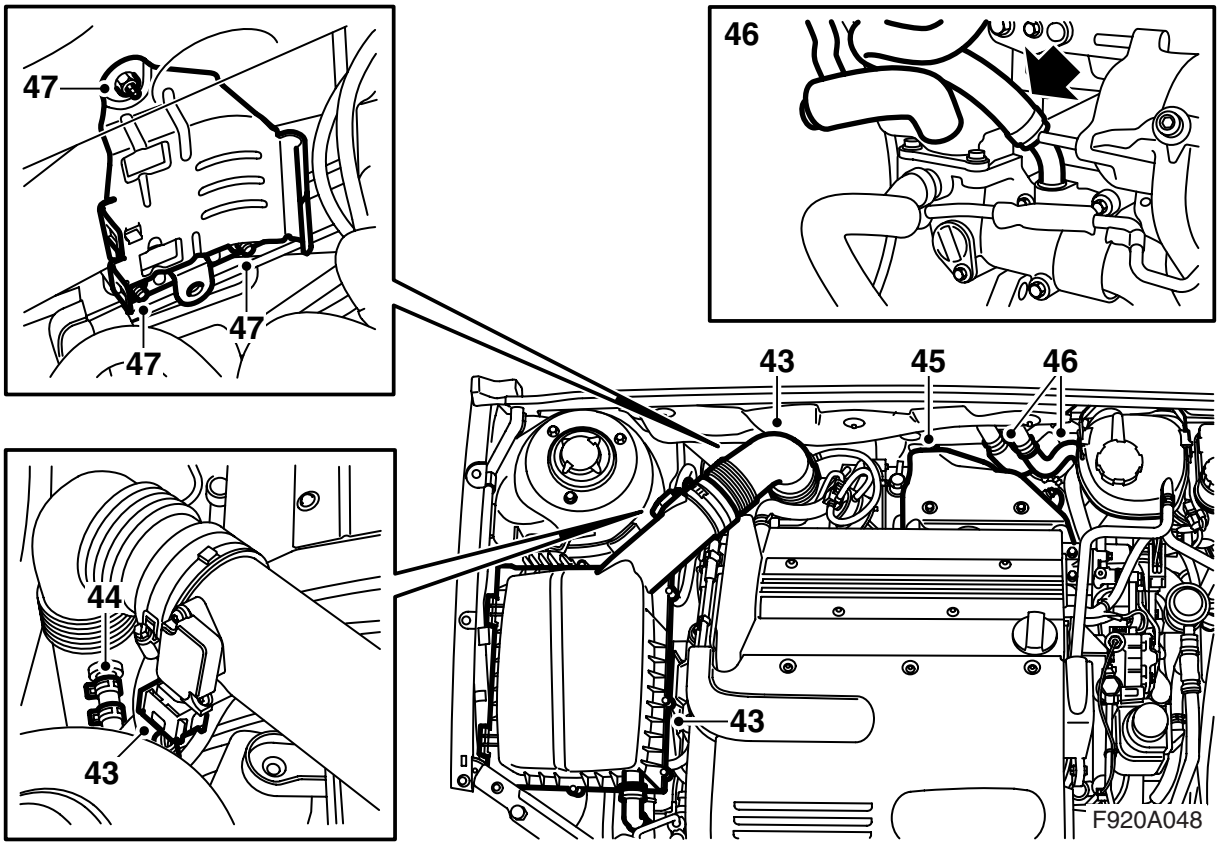
39 연료 탱크를 필러 잭에 위치시키고 탱크를 살짝 들어 올려서 연료 주유구 환기 호스를 연결한다. 연료 탱크를 완전히 들어 올리고 잔여 연료 라인을 연결한다.

40 연료 탱크 마운팅 스트랩을 장착한다.

체결 토크: 25Nm (18lbf ft)

41 연료 탱크 앞의 커넥터를 연결하고 배선 하니스를 마운팅에 장착한다.

항목 42를 계속한다.



42 냉각수 펌프의 하부에 드레인 플러그를 장착하고 차량이 바닥 바로 위에 오도록 내린다.

43 공기량 센서의 커넥터를 뽑고 흡입 호스를 분리시키며 공기 필터 커버를 제거한다. 공기 필터 커버에서 호스를 제거한다(호스가 장착된 경우).

44 터보 흡입 파이프에서 제어 밸브(APC 밸브)의 소형 호스와 탄소 필터 환기 밸브의 호스를 제거한다. 흡입 파이프를 제거한다.

45 터보 컴프레서의 열 보호막을 제거한다(2개의 볼트와 한 개의 캐치).

46 벌크헤드 벽 열교환기 연결에서 냉각수 호스를 두개 모두 탈착하고 서모스탯 하우징에서 연결된 호스중 서모스탯 하우징의 위쪽 파이프에 연결된 호스를 를 탈착한다.

주의

재장착에 필요한 호스 클립을 고정시킨다.

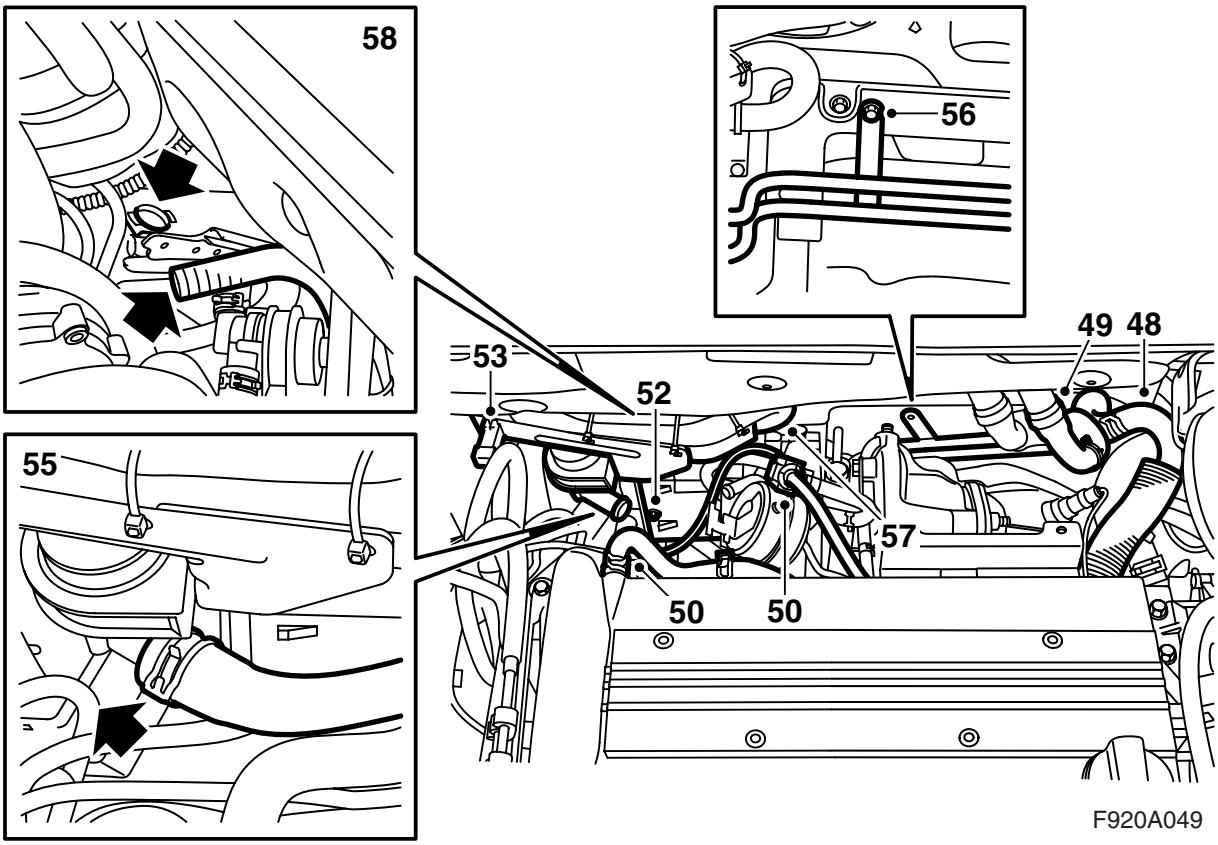
47 벌크헤드의 히터 마운팅 브래킷을 장착한다.

체결 토크: 24Nm (18lbf ft)

벤젠을 사용하여 엔진에 최근접한 오른쪽 서스펜션 터릿의 상단에서 서스펜션 스트럿 마운팅 볼트 사이의 구역을 청소한다. 히터에서 보조 라벨을 제거하여 깨끗한 부분에 부착한다.

주의

어떤 경우에도 이 라벨이 다른 라벨이나 플레이트를 덮지 않도록 한다.



48 신품의 냉각수 호스에 호스 클립(낡은 클립 포함)을 장착한다. 서모스탯 하우징 연결부와 팽창 탱크에 최근접된 열 교환기 연결부 사이에 호스/파이프 어셈블리를 연결한다. 벌크헤드의 어셈블리를 볼트로 체결하지 않도록 한다.

주의

호스의 열 보호막을 서모스탯 하우징 쪽으로 넣어서 호스 클립이 열 보호막의 절단 부분에 맞도록 한다.

49 열 교환기 연결부에 다른 냉각수 호스를 연결한다.

50 제어 밸브(APC 밸브)를 제거하고 터보 컴프레서에서 크랭크 케이스 환기 호스를 제거한다.

51 히터의 입구와 출구에서 마개를 제거한다. 히터 커넥터를 고정하는 케이블 타이를 밀어 두고 히터의 마운팅에서 커넥터를 분리한다.

52 서스펜션 터릿을 보호하고 위에서 히터가 마운팅에 위치되도록 이동시킨다.

참고

손쉽게 장착하기 위해 커넥터 마운팅을 약간 구부릴 수 있다.

체결 토크: 9Nm (6.5lbf ft)

커넥터 마운팅이 원래의 형태로 복귀되도록 구부린다.

53 커넥터를 마운팅에 장착하고 케이블 타이를 커넥터 주위에 재위치시킨다.

54 하부의 냉각수 호스를 히터에 연결하고 호스 클립을 체결한다.

55 상부의 냉각수 호스를 히터에 연결하고 호스 클립을 체결한다.

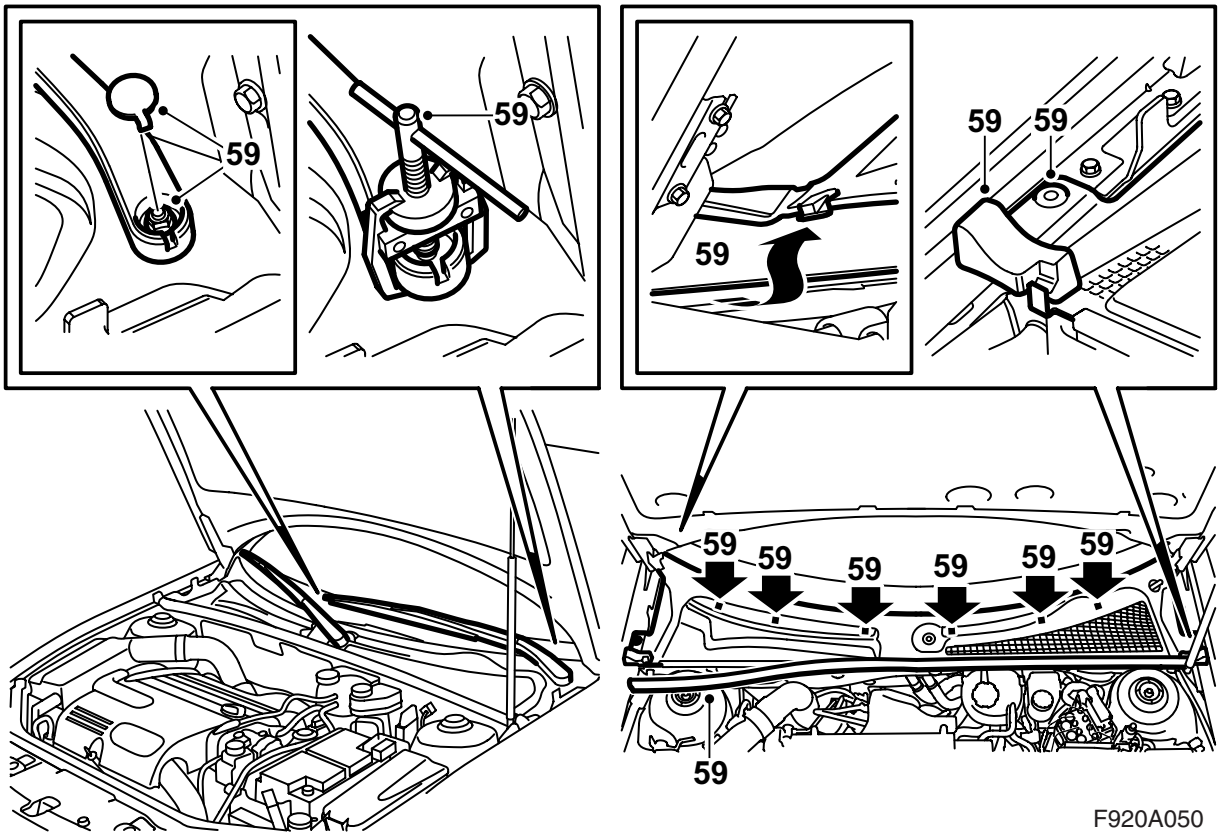
56 냉각수 파이프 마운팅을 벌크헤드의 브레이크 파이프 커버 플레이트에 부착한다.

57 크랭크 케이스 환기 호스를 터보 컴프레서에 연결하고 제어 밸브(APC 밸브)를 장착한다.

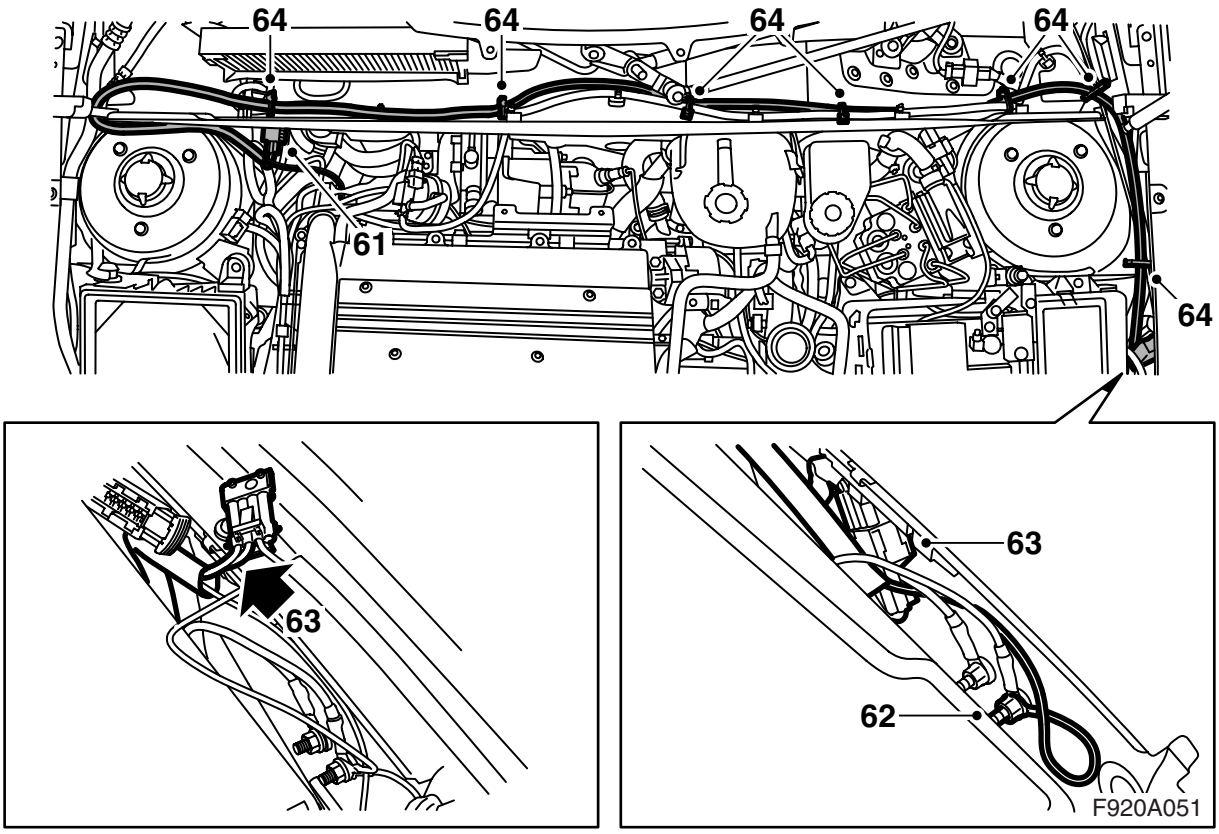
58 히터의 입구 호스를 종방향 프레임 멤버 구멍의 부속물에 연결한다.

주의

배출 호스가 흡입 호스와 간섭되지 않는지를 점검한다. 히터의 배선 하니스 채널이 너무 굽어진 경우 배출에 영향을 미칠 수 있다.



59 풀러 85 80 144를 사용하여 와이퍼 암을 제거한다. 또한 보닛 실과 벌크헤드 공간 위의 커버를 제거한다.



60 엔진실 메인 퓨즈 박스와 프런트 윙 사이에 있는 "Pre Acc" 소켓을 찾고 접착 테이프나 더미 커넥터를 제거한다.

61 설치 세트의 배선 하니스를 히터의 커넥터에 연결하고 벌크헤드 공간을 통해 엔진실 전기 센터에 인접한 "Pre Acc" 소켓트에 연결한다.

주의

배선 하니스는 프런트 윙 옆의 실에 위치되어야 한다.

62 엔진실의 메인 퓨즈 박스 앞 접지점(G30A)에 접지선을 연결한다.

63 4핀 "Pre Acc" 소켓에 배선 하니스를 연결한다.

참고

4핀 "Pre Acc" 소켓이 이미 사용되고 있는 경우에는 다음과 같이 기존의 커넥터에 연결한다.

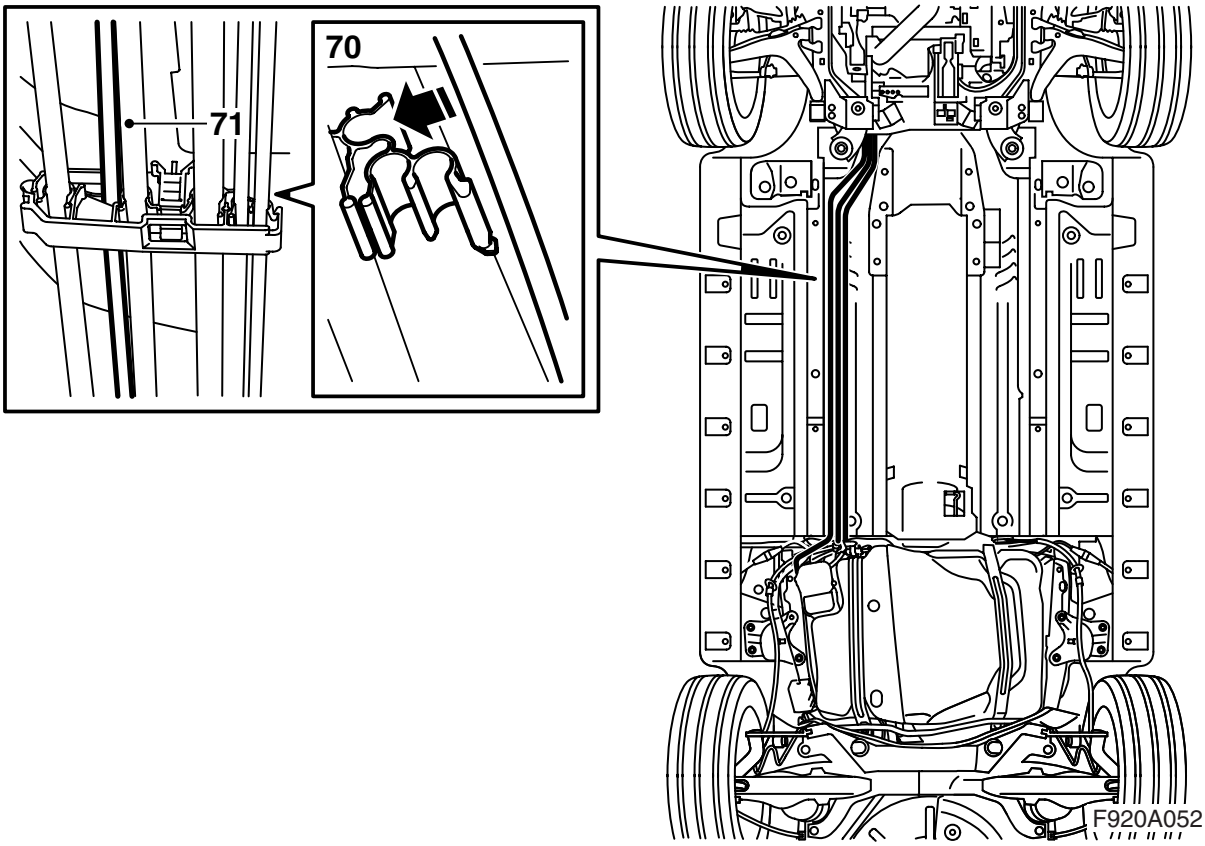
- "Pre Acc"를 분리한다.
- 히터 배선 하니스의 커넥터에서 실을 제거하고 커넥터 블록에서 케이블을 분리한다.
- 빨간 선(RD)이 위치 1에 그리고 녹색 선(GN)이 위치 2에 위치된 상태로 "Pre-Acc"에 연결된 커넥터에 케이블을 장착한다.
- 커넥터를 "Pre Acc"에 연결한다.

64 케이블 타이(7개)로 배선 하니스를 고정한다. 배선 하니스와 프런트 윙 사이에 "Pre-Acc" 소켓을 위치시킨다.

주의

필터 배출 호스의 정확한 장착 여부를 점검한다.

65 프레임 멤버 뒤쪽 끝단의 연료 라인을 따라 연료 펌프 배선 하니스가 배열되도록 한다.



66 차량을 들어 올린다.

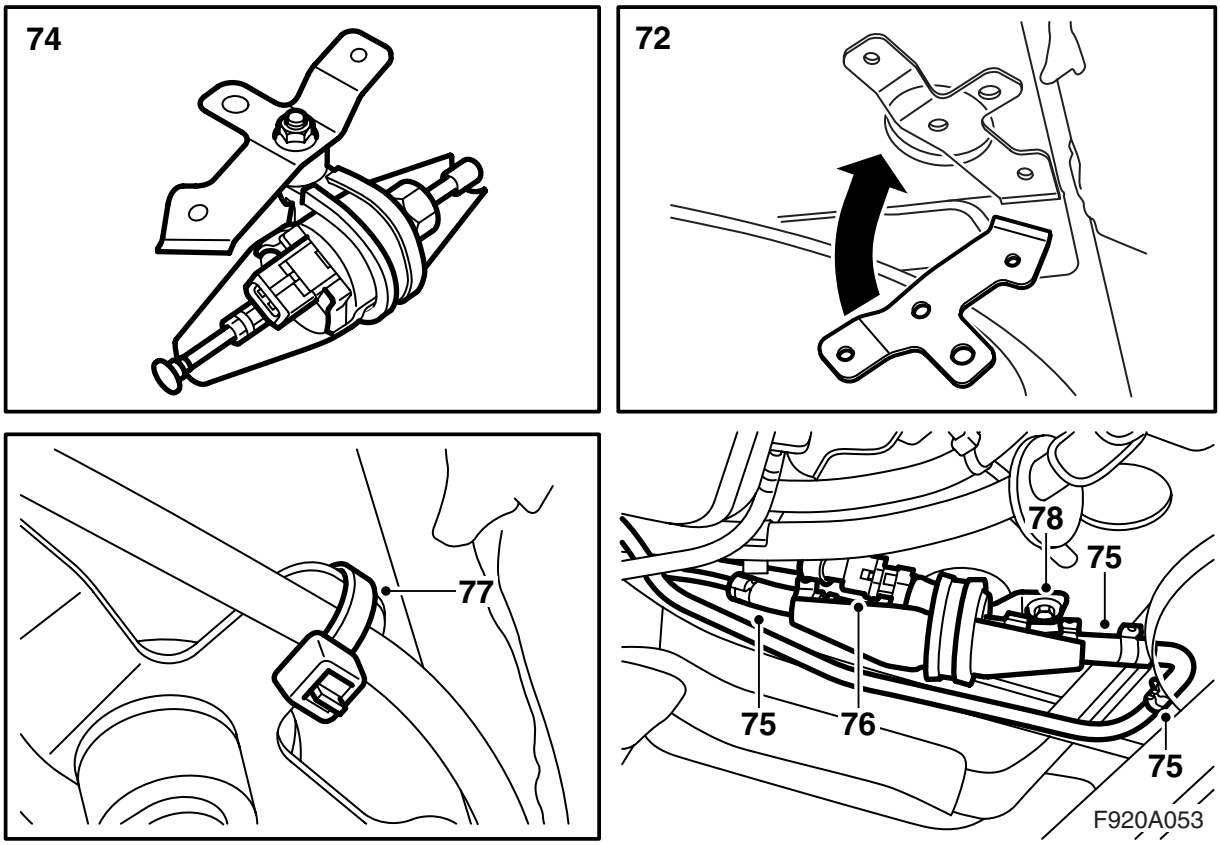
67 연료 펌프 배선 하니스를 밀어 넣는다.

68 히터와 종방향 프레임 멤버 사이에 연료 펌프 연료 라인을 위로 배열 시킨다.

69 연료 라인을 히터에 연결한다.

70 차량 바닥 이면의 클립에 연료 펌프 연료 라인을 장착한다. 연료 라인은 각 클립의 상부 홈에 위치되도록 한다.

71 바닥 이면의 클립을 열고 홈에 연료 라인을 위치시킨다. 클립을 닫고 클립 사이에서 케이블 타이(7개)로 연료 라인을 고정한다.



72 연료 펌프 브래킷을 연료 탱크 앞 오른쪽의 차량 바닥에 위로 위치시키고 3.5㎜ 드릴을 사용하여 구멍을 가공한다.

73 구멍의 거친 부분을 절삭하고 부스러기와 색소 먼지를 제거한다. Teroson Cleaner FL로 청소하고 Standox 1K 프라이머를 도포한다. 마무리 코팅을 실시한다.

74 진동 댐퍼 및 보호 커버와 함께 연료 펌프를 브래킷에 장착한다.

주의

직경이 소형인 연결부가 차량의 중심 및 약간 앞쪽을 향하도록 한다. 보호 커버는 펌프 밑에 위치되도록 한다.

75 각 연결에 조인트 호스와 두 개의 호스 클램프를 사용하여 연료 펌프에 연료 라인을 연결한다. 두 개의 각기 다른 굵기로 된 직선 조인트 호스 중 가는 호스는 연료 펌프의 가는 연결부에 장착한다. 연료 펌프의 굵은 연결부에는 조인트 호스를 다음과 같이 장착한다:

M03/CV M04-: 직선 조인트 호스

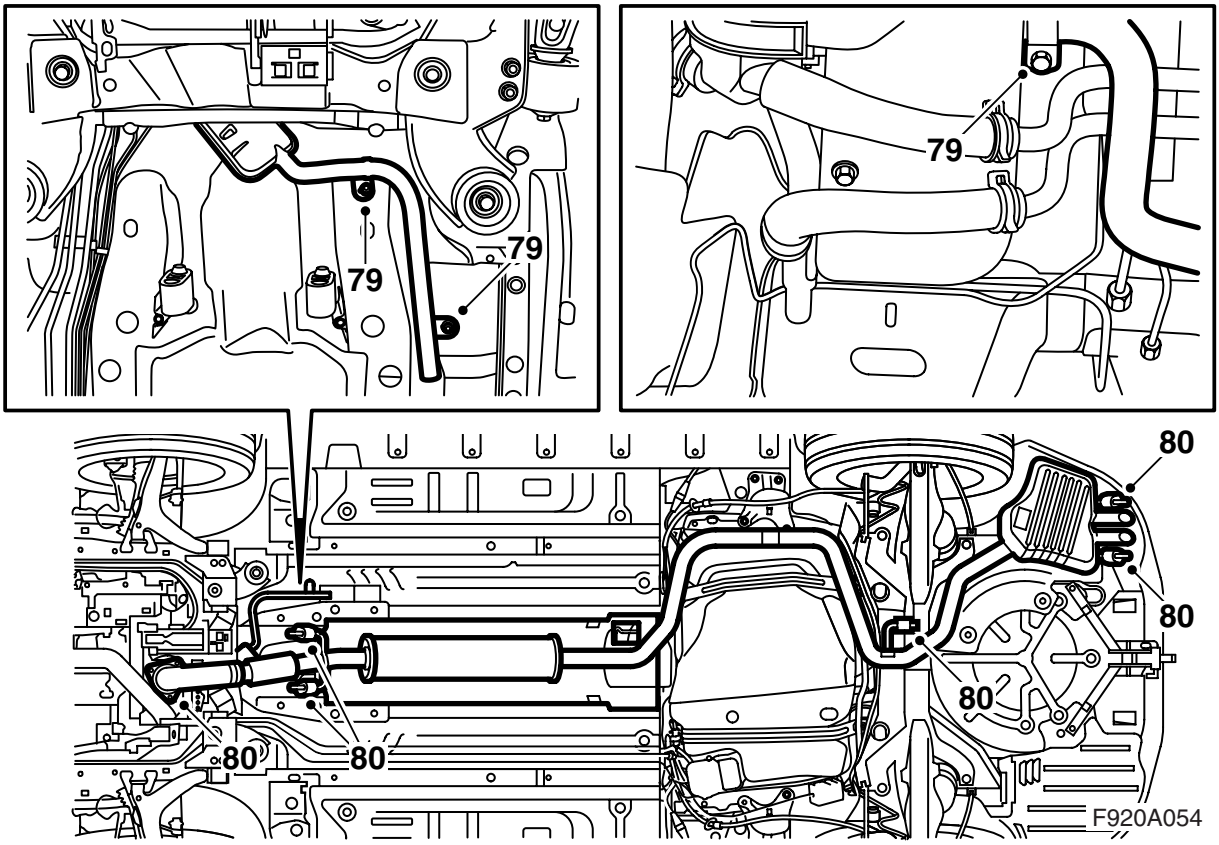
4D M04-: 90° 두 개의 굵기로 된 곡선 조인트 호스 중 굵은 호스는 연료 펌프의 굵은 연결부에 연결한다.

전체: 케이블 타이를 사용하여 연료 펌프의 브래킷에 있는 구멍에 긴 연료 라인을 고정한다.

76 배선 하니스를 연료 펌프에 연결한다.

77 케이블 타이를 사용하여 하니스를 브래킷에 부착한다.

78 펌프 어셈블리와 함께 브래킷을 차량 바닥에 볼트로 고정한다.



79 히터 배기 파이프가 히터를 향해 위로 이동되도록 하여 파이프의 끝을 히터의 배기 구멍에 장착한다. 2개의 너트로 배기 파이프를 차량 바닥에 고정한다.

체결 토크: 5Nm (3.5lbf ft)

80 차량의 배기장치를 장착한다.

체결 토크: 22Nm (16.5lbf ft)

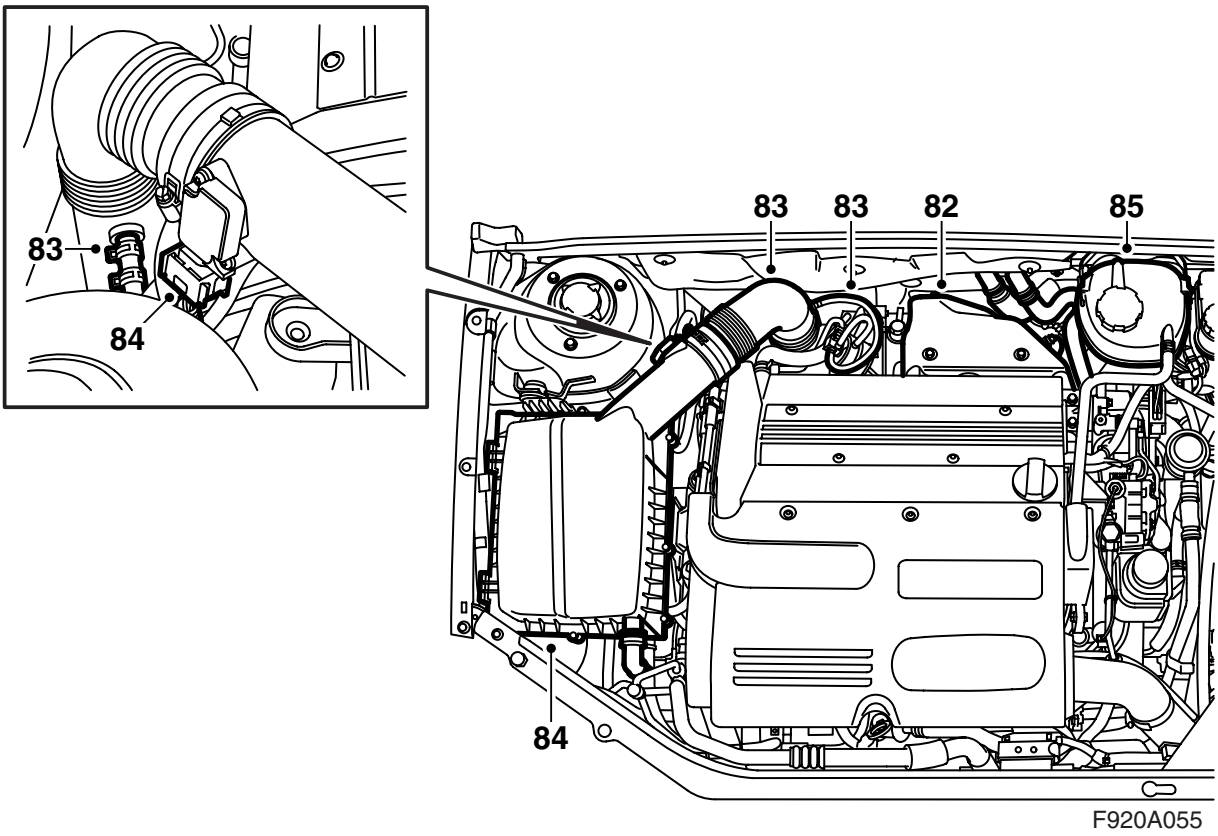
CV: 터널 보강재를 장착한다.

체결 토크: 18Nm (13lbf ft)

CV: 뒤쪽 섀시 보강재를 장착한다.

체결 토크: 110Nm (81lbf ft)

81 바닥 위에 위치할 때까지 차량을 내린다.



82 열 보호막을 터보 컴프레서에 장착한다(2개의 볼트와 한 개의 캐치).

83 터보 흡입 파이프를 장착하고 파이프에 제어 밸브(APC 밸브)의 소형 호스와 탄소 필터 환기 밸브의 호스를 연결한다.

84 공기 필터 커버를 장착하고 커넥터를 공기량 센서에 연결한다. 호스를 공기 필터 커버에 부착한다(호스가 장착된 경우).

85 냉각수를 채우고 장치의 누출 여부를 점검한다. 팽창 탱크 캡을 장착한다.

86 배터리의 음극 케이블을 연결한다.

87 점화 스위치에 키를 꽂아 리모컨의 코드를 동기화시킨다.

주의

모든 리모컨에 모두 실행해야 한다. 그렇지 않으면 기능이 작동되지 않는다.

88 사이드 윈도우를 위아래로 두번 올렸다 내렸다 하여 윈도우 리프트의 끼임 방지 기능을 기동시킨다. 이 기능이 기동되면 확인음이 들린다.

89 **새시번호 41016523까지 차량:** 진단 도구를 연결한다. 다음과 같이 SPS 프로그래밍 그리고 "추가"를 실행한다:

참고

특정 경우에는 진단 공구가 TIS에서 보안 코드를 가져와야 한다. 실행할 사항은 진단 공구의 화면에 표시된다.

- **새시번호 41000076까지의 차량:**

  제어모듈 BCM의 SPS 프로그래밍 (최근 소프트웨어), "추가/제거"를 선택하고, BCM을 선택한 후 "추가"를 선택한다.

- **ICM1이 장착된 새시번호 41016517까지의 차량:**

  ICM2이 장착된 새시번호 41016523까지의 차량:

  ICM3이 장착된 새시번호 41016115까지의 차량:

  ICM제어모듈의 SPS 프로그래밍을 한다 (가장 최근의 소프트웨어), "추가/제거"를 선택한 후 ICM을 선택하여 "추가"를 선택한다.

90 진단 공구를 연결하여 차량 모델과 연식을 선택한 후 "전체"를 선택하고 "추가/제거"를 선택하며, 액세서리를 선택한 후에 "추가"를 선택한다.

참고

특정 경우에는 진단 공구가 TIS에서 보안 코드를 가져와야 한다. 실행할 사항은 진단 공구의 화면에 표시된다.

91 다음과 같이 냉각장치에서 공기를 빼낸다.

참고
A/C나 ACC는 OFF 상태이어야 한다.

- 냉각수를 MAX까지 채워넣고 팽창 탱크 뚜껑을 닫는다.
- 배기 호스를 연결하고 엔진을 시동한 후 엔진 회전소도를 바꿔가면서 잠시동안 운행한다.
- 브리더 호스를 통해 팽창 탱크에 냉각수가 들어가는지 점검한다.
- 팽창 탱크의 캡을 조심스럽게 열고 MAX 레벨까지 채워 넣는다. 캡을 닫는다.
- 엔진 회전수가 변하도록 하고 서모스탯이 열릴 때까지 운행한다 (라디에이터 팬이 시동).
- 엔진을 끄고 필요 시 냉각수를 MAX 레벨까지 채워 넣는다.

92 SIDC의 "CUSTOMIZE" 버튼을 눌러서 히터를 시동하고, "Parking heater"를 선택한 후 "SET"를 누르고 , "Manual control" 를 선택하여 "SET"를 누르고, "Heater on on"을 선택하여 "SET"를 누른 뒤 히터의 시동을 점검한다(약 1분의 지연이 있다). 필요하면 냉각장치를 채운다(엔진이 꺼진 상태).

CV: 히터가 시작되지 않으면, 본 설치 설명서에 있는 항목 89에 따라 SPS 프로그래밍을 실행한다.

93 벌크헤드 공간 위에 커버를 장착하고 보닛 실과 와이퍼 암을 장착한다.

94 벤젠으로 주유구 커버의 힌지 중앙 부분을 깨끗이 닦아낸다. 키트에 있는 라벨의 크기를 조절하여 청소한 곳에 붙인다.

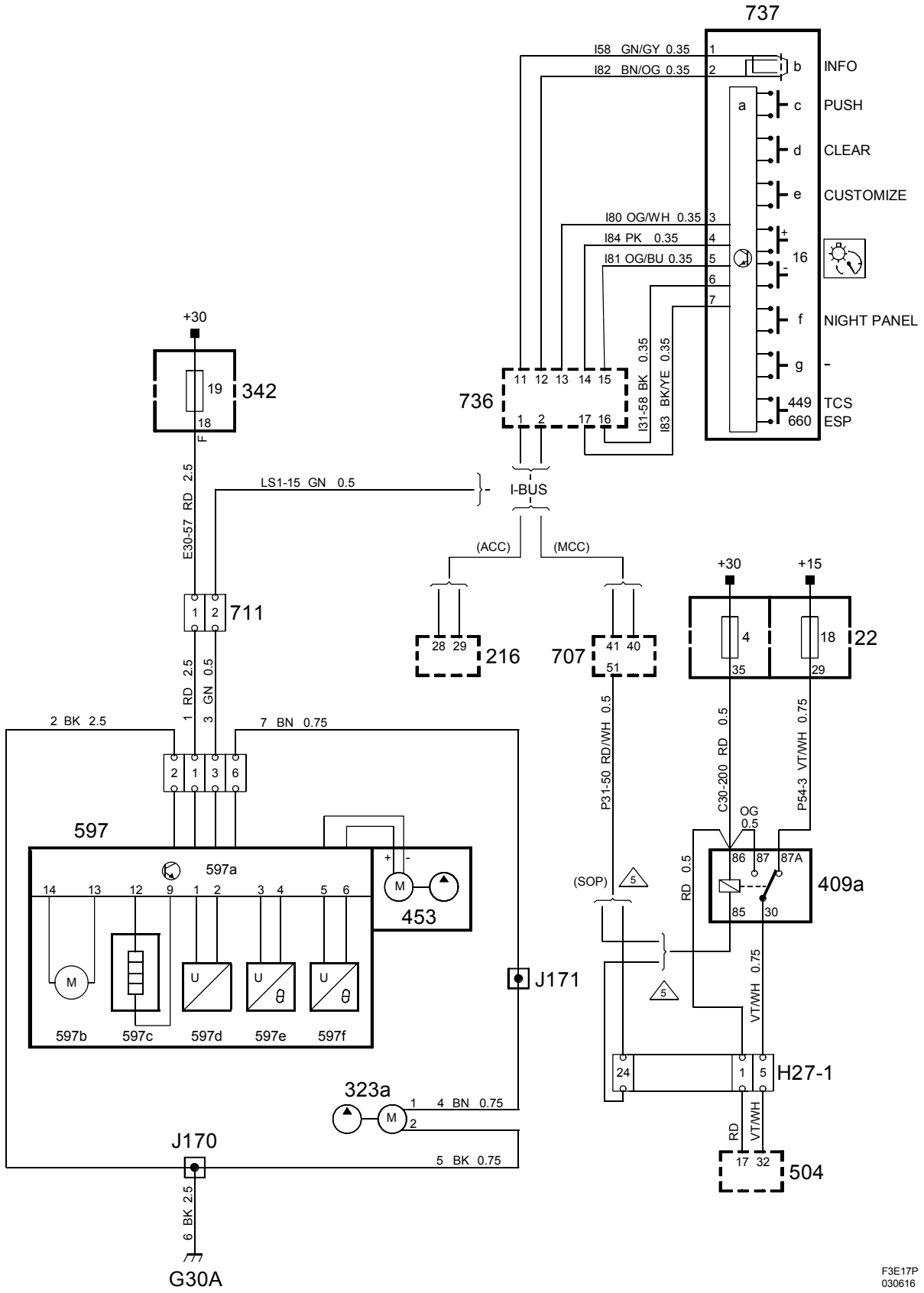
주의
어떤 경우에도 이 라벨이 다른 라벨이나 플레이트를 덮지 않도록 한다.

95 시계/날짜를 맞추고 항목 95를 계속한다.

96 **히터 프로그래밍** 점화 스위치를 ON으로 돌리고 SIDC의 "CUSTOMIZE" 버튼을 누른 뒤 "Parking heater"를 선택하여 "SET"를 누르고, "Manual control"을 선택한 후 히터의 시동을 점검하거나 "Timer setting", "Timer" 를 선택하고 "A"나 "B", "C" 타이머를 선택하여 적당한 시간을 프로그램한 후에 "SET"를 누른다. 히터가 프로그램된 시간에 시동되는지를 점검한다.

"Manual control"을 선택하여 "SET"를 누르고, "Heater OFF"를 선택하여 "SET"를 누른 뒤 히터의 작동 중지 여부를 점검한다. "BACK"을 선택하여 "SET"를 누르고, "Finish"를 선택한 후 "SET"를 누른다.

전기 회로도


737
I58 GN/GY 0.35
I82 BN/OG 0.35
b INFO
c PUSH
d CLEAR
e CUSTOMIZE
I80 OG/WH 0.35
I84 PK 0.35
I81 OG/BU 0.35
16
f NIGHT PANEL
g -
449 TCS
660 ESP
736
I31-58 BK 0.35
I83 BK/YE 0.35
+30
342
19
18
F
E30-57 RD 2.5
LS1-15 GN 0.5
I-BUS
(ACC)
(MCC)
711
1 RD 2.5
3 GN 0.5
216
707
+30
+15
22
4
18
35
29
P31-50 RD/WH 0.5
C30-200 RD 0.5
P54-3 VT/WH 0.75
OG 0.5
2 BK 2.5
7 BN 0.75
597
597a
453
(SOP)
409a
86 87 87A
85 30
RD 0.5
J171
VT/WH 0.75
H27-1
24
323a
1 4 BN 0.75
J170
5 BK 0.75
RD
VT/WH
504
17 32
6 BK 2.5
G30A
597b 597c 597d 597e 597f
F3E17P
030616

구성품 명칭

번호	이름 위치
	구성품
22	메인 퓨즈 박스, 계기판, 왼쪽 도어 옆 계기판의 단부에
216	컨트롤모듈, ACC, 계기판 중앙에
323a	모터, 연료 펌프, 주차 히터 연료탱크 앞 오른쪽 바닥 아래
342	엔진실 메인 퓨즈박스, 배터리 옆
409a	릴레이, 주차 히터 중앙 콘솔 안 계기판 서포트에
453	모터, 펌프, 냉각수 순환, 주차 히터
504	제어판, 온도 및 환기, 계기판 중앙에
597	주차 히터, 엔진실 중앙벽의 오른쪽에
597a	컨트롤모듈, 주차 히터, 주차 히터에
597b	모터, 연소공기 팬, 주차 히터, 주차 히터에
597c	예열 플러그, 주차 히터, 주차 히터에
597d	화염 감지기, 주차 히터, 주차 히터에
597e	온도 센서, 주차 히터, 주차 히터에
597f	온도 센서, 주차 히터, 주차 히터에
707	컨트롤모듈, BCM, 계기판 퓨즈 박스에
711	연결, 액세서리, 엔진실 왼쪽 서스펜션 스트럿 하우징 옆
736	제어판, 인포테인먼트, SID 아래
737	제어판, SID, 제어판 주계기 옆

번호	이름 위치
	27핀 커넥터
H27-1	MCC 컨트롤모듈에
	크림프
J170	주차 히터 분기에서 접지점 G30A 쪽으로 약 60mm
J171	주차 히터 분기에서 접지점 G30A 쪽으로 약 30mm
	접지점
G30A	왼쪽 프런트 휠하우징 위 측면 플레이트에 있는 프런트 접지점