필요 공구

전동 드릴, 마스킹 테이프, 양면 테이프, 배선 용 철선, 절연 테이프, PH2 전동 팁, T20 Torx 팁, T10 Torx, 홀 커터 31m/23mm, 비트 코브라, 케이블타이, 전동 십자 비트 M3.5,

롱로우즈플라이어, 핀셋 10 pi 드릴 비트, 니퍼, 난연 스펀지, 12pi 라쳇 드라이버, 마킹 펀치, 벨크로 테이프

주의

1. 차량내 마감재 및 구성품을 탈거할에 반드시 플라스틱 리무버를 사용하며 스크래치에 주의.
2. 장착전 차량주요 부위에 보호테이프를 부착하여 스크래치로부터 차량을 보호.
3. 각종 케이블 연결시 미체결로 인한 접촉불량 주의.
4. 탈거 및 조립 순서 준수.
5. 맵(지도) 및 펌웨어를 최신버전으로 업그레이드.

규정 토크

배터리 (-) 단자 너트	8 N.m

참조

다음의 공정으로 작업한다.

1. 차량입고(인수)
2. 차량검사
3. 장착매뉴얼 및 체크시트 준비
4. 치공구 확인
5. 장착 제품 확인
6. 장착 작업 전 주의사항
7. 장착 작업 전 실시 사항
8. 박스내비 장착
9. 마감재 및 손상부위 확인
10. 체크 리스트 작성
11. 차량 출고(인계)

주의

작업 중 이상 발생시 현장 관리자에게 바로 보고한 후, 지시를 기다린다.

정지 → 보고 → 대기

목차

1. 구성품 확인
2. 설치 준비 작업
3. 내비박스 설치준비 및 설치
1)센터 디스플레이(모니터) 탈거
2)글로브 박스 탈거
3)글로브 박스에 내비박스 설치
4)콘솔 박스에 AUX 케이블 배선
5)스피커 그릴 탈거 및 케이블 배선
6)샤크안테나 설치 및 케이블 배선
7) 메인 케이블 연결 및 최종 조립
4. 체크 리스트 작성

X8 SETTOP BOX 내게이션 장착

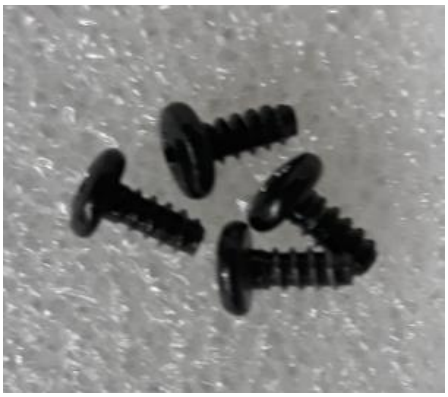
1.구성품 확인

▣ X8 SETTOP BOX 내비게이션 유닛

▣ 메인 하네스

▣ 브라켓

▣ 브라켓 고정용 스크류(BH2.6x6-4EA)

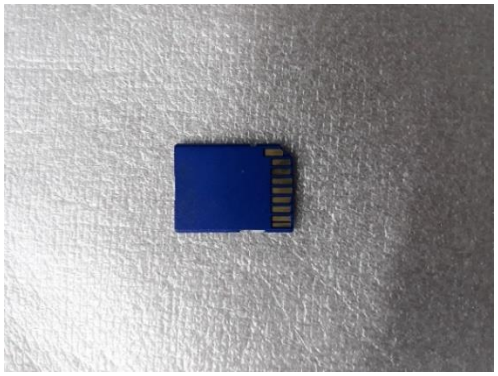


▣ LVDS 케이블

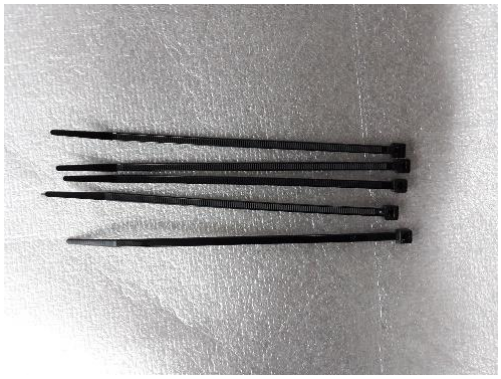
▣ 샤크 안테나(GPS, DMB) (별매품)

▣ 스피커(별매품)

▣ SD 카드(16GB)



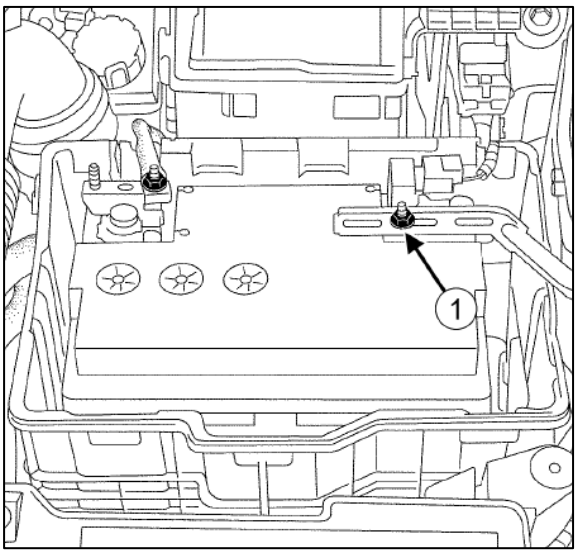
▣ 타이



▣ 매뉴얼

2.설치 준비 작업

1)배터리 단자 분리

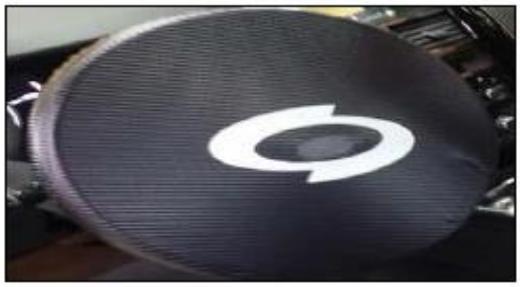


❏ 배터리(-)단자 마운팅 너트(1)를 느슨하게 한다.

❏ 배터리(-)단자를 분리한다.

2)차량 보호커버 설치

❏ 언더 커버를 설치한다.



❏ 핸들 커버를 설치한다.

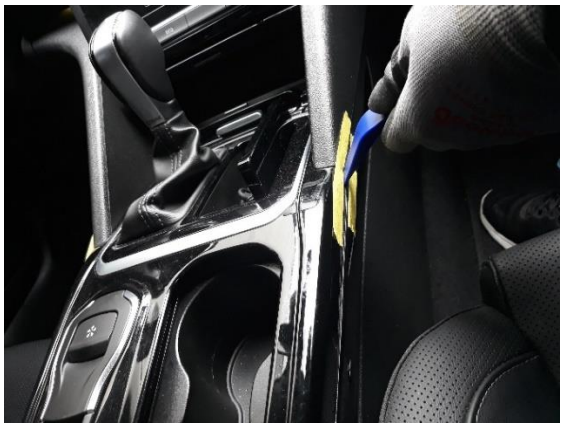
❏ 기어 레버 커버 및 센터 콘솔 스크래치 방지용 커버를 설치한다.

❏ 대시보드 커버를 설치한다.

❏ 트렁크 커버를 설치한다.

3.내비게이션 설치준비 및 설치

1) 센터 디스플레이(모니터) 탈거



❏ 사이드 데코를 플라스틱 리무버를 사용하여 분리한다.

❏ 내장재 상처 방지를 위해서 리무버 삽입부 상/하 면에 마스킹테이프를 부착 후 작업한다.

❏ 디플렉터 커버를 플라스틱 리무버를 사용하여 분리한다.

❏ 트림 로워 패널에 체결된 볼트를 탈거한다 (2개소)

❏ 보조석의 트림 로워 패널을 손으로 분리한다.

❏ 사이드 데코를 보조석과 같이 플라스틱 리무버를 사용하여 분리한다.

❏ 내장재 상처방지를 위해서 리무버 삽입부 상/하면에 종이테이프를 부착 후 작업한다.

❏ 디플렉터 커버를 플라스틱 리무버를 사용하여 분리한다.

❏ 트림 로워 판넬에 체결된 볼트를 탈거한다(2개소)

❏ 트림로패널을 일부만손으로 분리한다.

❏ 운전석 트림 로워 패널을 손으로 분리한다.

❏ 센터 트림 판넬에 고정된 볼트 탈거한다(좌/우측 2개소)

❏ 센터 트림 패널을 프라 스틱 리무버를 사용하여 분리한다.

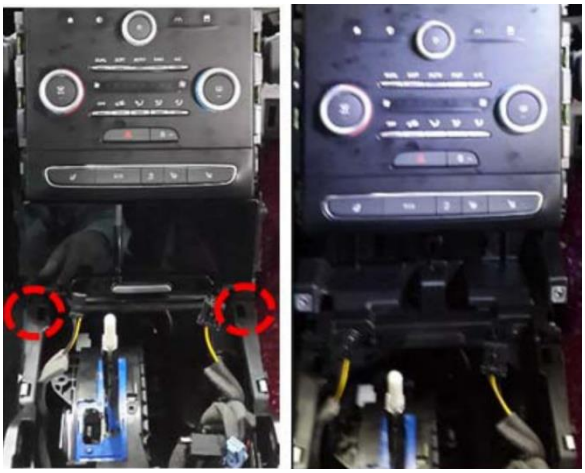
❏ 내장재 상처방지를 위해서 리무버 삽입부 상/하면에 종이테이프 부착후 작업한다.

❏ 센터 트림 패널을 손으로 분리한다.

❏ 기어 샤프트 커버를 하측으로 내린 후 기어 샤프트에 로킹 되어 있는 클립을 뺀 후 기어 레베 손잡이를 탈거한다

❏ 센터 콘솔판넬을 탈거하기전에 콘솔하우징의 AUX케이블홀 가공위치에 MCH기준으로 가이드지그를 대고 위치펀칭을 한다.

❏ 센터콘솔 판넬을 기방지 천으로 감싼후 상측으로 당겨서 로킹을 분리하고 하단에 연결되어있는 컨넥터를 분리한다.



❏ 센터페시아 수납함 좌/우측에 체결된 볼트를 탈거(2개소)후 수납함 좌우측을 손으로 잡고 당겨서 분리한다.

❏ 페시아 인스트 판넬을 좌/우측 로킵부를 눌러손으로 분리후 콘넥터를 분리한다.

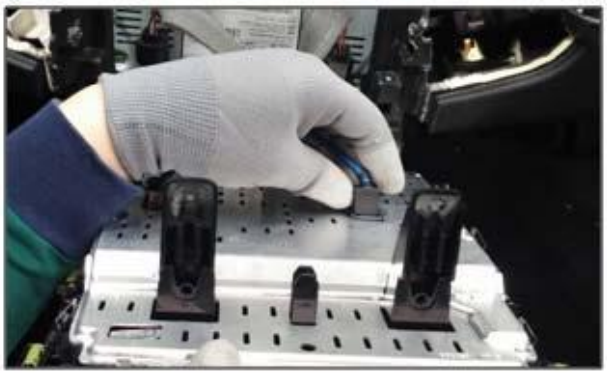
* 주 의

로킹 해제 분리 시 센터 디스플레이 고정부가 파손되지 않도록 주의한다.

❏ 센터 디스플레이 패널을 당겨서 분리후 컨넥터를 분리한다.

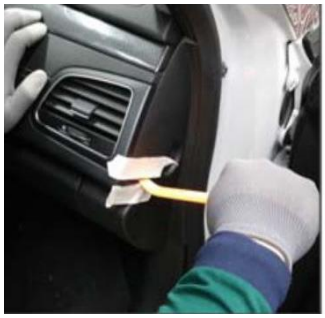
* 주 의

로킹 해제 분리 시 센터 디스플레이 고정 부 가 파손되지 않도록 주의한다.



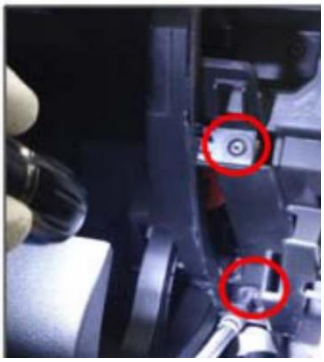
❏ 런트 패널을 손으로 당겨서 분리후 컨넥터를 분리한다.

2)글로브 박스 탈거



❏ 커버 글로브박스 런트 패널을 손으로 당겨서 분리후 컨넥터를 분리한다.

❏ 커버 글로브박스에 고정된볼트(2개소)를 탈거한 후 손으로당겨 분리한다.

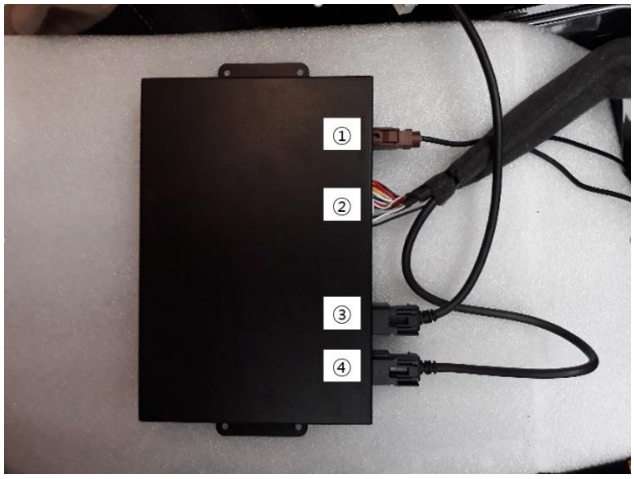


❏ 커버 글로브박스를 열고 상측 및 좌/우의 볼트 탈거(5개)한다.

❏ 글로브박스를 좌우측, 상측을 잡고 손으로 천천히 당겨서 상측의 램프 콘넥터를 분리한후 글로브 박스를 완전히분리 한다.

3)글로브 박스에 내비박스 설치

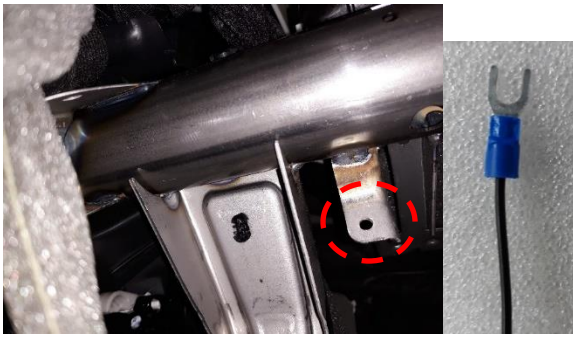
❏ 글로브 박스뒷면에 31mm홀 컷터로 홀을 가공한다.



❏ 글로브 박스홀을 통해서 들어온 샤크안테나, 메인 케이블, LVDS입력, LVDS출력 케이블을 내비박스 컨넥터에 연결한다.

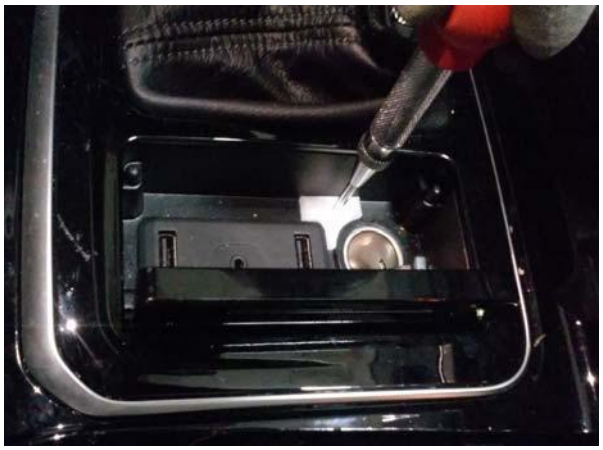
1. 샤크 안테나 케이블
2. 메인 케이블
3. LVDS 입력 케이블
4. LVDS 출력 케이블

❏ 코브라 비트 전동드릴를 이용하여 글로브박스와 내비박스를 조립(스크류 BH2.6x6-4EA)한다.



❏ 메인 케이블의 PG압착단자와 스크류을 이용하여 차체홀에 연결한다.

4)콘솔박스에 AUX케이블 배선



❏ 탈거된 센터콘솔 하우징AUX케이블 홀 가공 펀칭위치에 3.3mm기초홀을 가공한후 반대 방향에서 9.8mm드릴팁으로 홀을 가공한다.

❏ 가공한홀에 케이블단자부 사입후 케이블 가이드 러버를 조립(롱로즈 이용)한다.

❏ 뒤면에서 러버의 로킹상태를 확인하고 AUX잭을 연결한다.

❏ 센터콘솔 페시아 시프트 하단의 콘넥터를 조립한후 AUX케이블을 하우징의 단자부에 케이블타이로 고정한다.

❏ 센터콘솔 하우징을 조립후에 AUX케이블을 글로브 박스방향으로 정리하면서 케이블 타이로 추가고정(2개소)한다.

5)스피커 그릴탈거 및 케이블 배선

❏ 스피커 그릴을 프라스틱 리무버를 사용하여 분리한다.

❏ 내장재 상처방지를위하여 리무버 삽입부 상하면에 종이테이프를 부착후 작업한다.

❏ 스피커브라켓를 스크류로 조립한다.

❏ 스피커는 하제엠텍에서 별매품으로 조달하여 장착한다.

❏ 메인 컨넥터의 스피커케이블선을 그릴쪽으로 꺼내어 메인하네스에 스피커케이블에 연결한다.

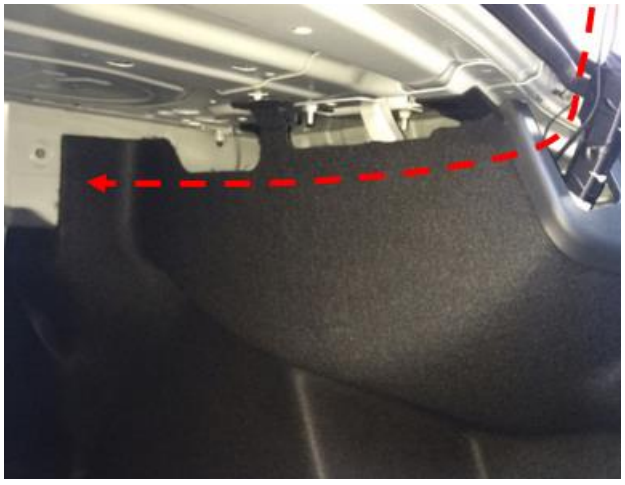
6) 샤크안테나 설치 및 케이블 배선

❏ 샤크 안테나를 부착한다.

❏ 샤크 안테나는 하제엠텍에서 별매품으로 조달하여 장착한다.

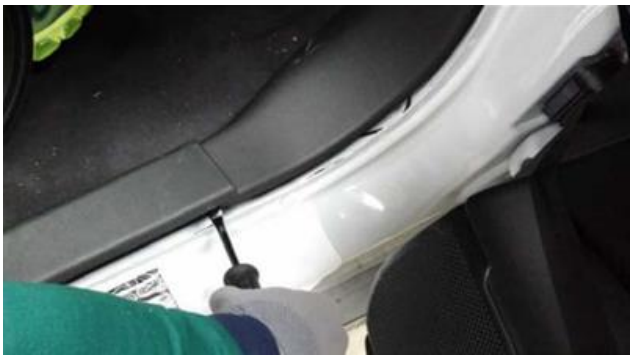
❏ 케이블은 화살표방향으로 배선한다.

❏ 샤크 안테나 케이블과 함께 케이블타이로 케이블 배선을 트렁크 우측 바에 고정한다.



❏ 케이블 배선은 우측 바 안쪽으로 트렁크를 열고 닫을때 간섭이 없도록 배선 한다.

❏ 배선용 철선을 이용하여 케이블 배선을 트렁크 우측에서부터 차량 내측(뒷좌석 시트 우측)으로 배선한다.



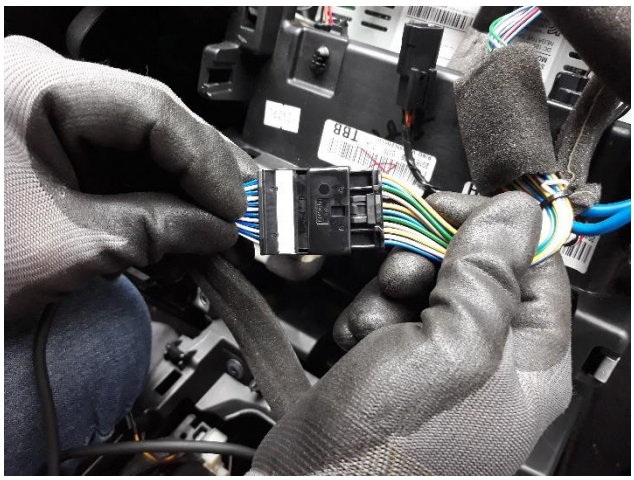
❏ 샤크 안테나 케이블 배선을 차량의 오른쪽 뒷좌석 및 조수석 바닥 앞쪽 까지배선후 글로브 박스부까지 배선한다.

❏ 샤크 안테나 케이블을 네비박스

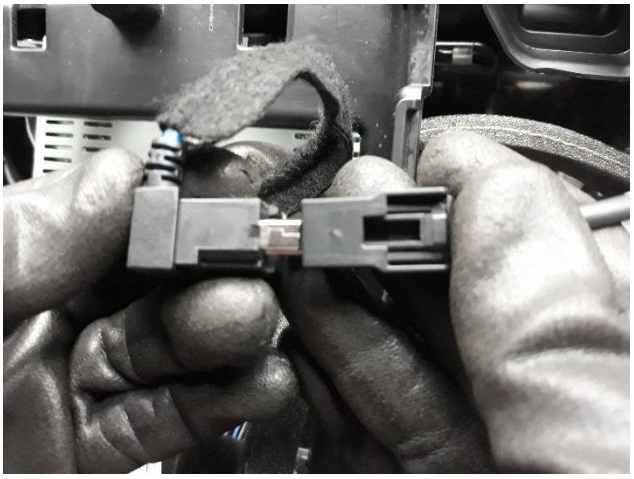
샤크안테나 컨넥터에 연결한다.

6) 메인 케이블 연결 및 최종조립.

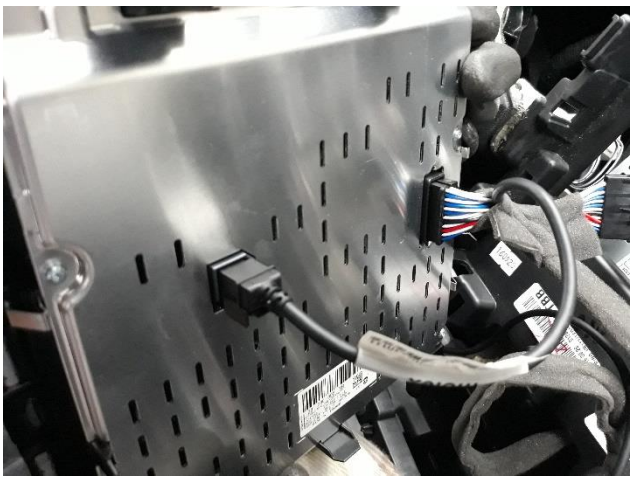
❏ 메인 하네스 32핀 컨넥터와 차량용 라디오 32핀 컨넥터와 연결한다.



❏ 차량 TH24 컨넥터를 메인 하네스 TH24 컨넥터와 연결한다.



❏ 차량의 오디오LVDS컨넥터와 네비박스의 LVDS 입력케이블과 연결한다.



❏ 네비박스의 LVDS 출력케이블과 상호연결한다.

❏ 하네스 TH24 컨넥터와 연결한다.

❏ 케이블 연결이 완료된 상태에서 케이블타이로 케이블을 정리한다.

❏ 센터 디스플레이(모니터) 패널을 조립한다.

❏ 조립은 분해의 역순으로 작업 완료한다.

* 주의

장착이 완료되면 체크리스트를 작성한다.

장착이 완료된 후에는 제품박스에 동봉된

비닐에 분해한 부품들을 모두 담아서

봉인하여 고객에게 출고(인계)할수 있도록한다

출고 체크 리스트

품명		검사 일자	
1. 차량 제품 장착 검사 항목			종 합 판 정
항 목	☐ 좌우 사이드 데코 장착 확인 ☐ 좌우 디플렉터 커버 장착 확인 ☐ 좌우 트림 로워 패널 장착 확인 ☐ 좌우 센터 트림 패널 장착 확인 ☐ 센터 디스플레이 장착 확인 ☐ 통합 샤크 안테나 배선 마감처리 확인 ☐ 통합 샤크 안테나 장착 확인 ☐ 차량 스크래치 확인 ☐ 스피커 장착 확인 ☐ 모든 배선 마감 처리 확인 ☐ 기타 부품 손상여부 확인		
2. 제품 기능검사 항목			
항 목	☐ 맵(지도) 및 펌웨어 최신 버전 업그레이드 후 테스트 진행 할 것 ☐ 부팅확인 ☐ 맵 실행 ☐ GPS 수신 확인 ☐ DMB 실행 ☐ AUX 모드 확인 ☐ 출고 리스트 작성		
3. 검사 항목 불 합격 시			
- 위 검사 항목에 대한 이상 발생 시 작업 현장 관리자에게 바로 보고 하고 지시를 받을 것 - 보고 후 3원칙을 준수 할 것 - 정지한다, 보고한다, 기다린다			
4. 특이 사항 및 이슈 사항 기입란			