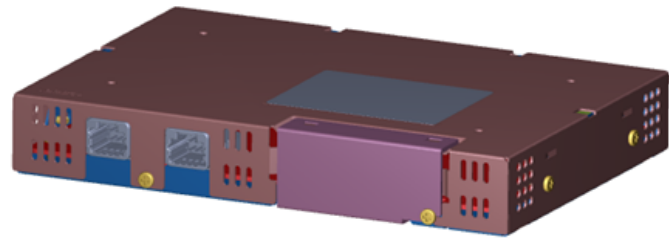


목차

1. 제품 소개
2. 제품 및 AS부품의 품번 및 번호
3. 장착 LAYOUT
4. 필요 공구 및 소모품
5. FOP
 - 5-1 차량 보호 커버 설치
 - 5-2 차량 배터리 - 극 탈거
 - 5-3 센터 프론트 패널트림 (1), (2), (3)
 - 5-4 글러브 박스 탈거 및 GPS 설치
 - 5-5 USB 포트 설치
 - 5-6 메인 케이블 연결 및 전개
 - 5-7 글로브박스 조립 및 스피커 설치
 - 5-8 Smart NAVI 조립 (1), (2)
 - 5-9 센터 프론트 패널트림 조립 (1), (2)
 - 5-10 배터리 장착
6. Check Sheet (별도 첨부)

1. 제품 소개

LJL Multi Box

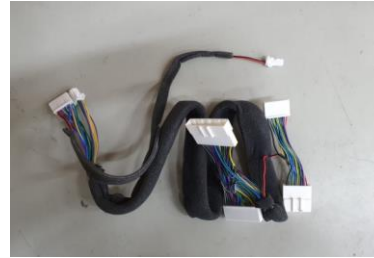


- Cortex-A7 Quad core(1.2G Hz) CPU
- OS Android 4.4.2 Kikato Version
- eMMC 16G
- USB : Update Only
- SK AI 음성인식 NUGU 지원 T-Map
- Wi-Fi 를 이용한 실시간 교통정보 반영 (Hot Spot연결시)
- Cloud App 적용 (날씨, 뉴스, 멜론 등등)
- RSM M-CAN, Extend-CAN
- A-IVI Platform LVDS Interface
- 1CH Ez Parking System
- A-IVI 7" 제품을 활용한 7", 9.3" Display 대응 설계
- AVM Interface 설계 (LVDS, UART)

*** 2. 제품 및 AS부품의 품명 ***



LJL Smart NAVI(P/NO : 8201725016)



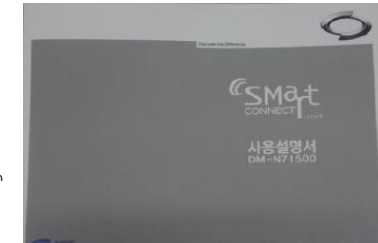
Y자 연장 Cable



Bridge Cable



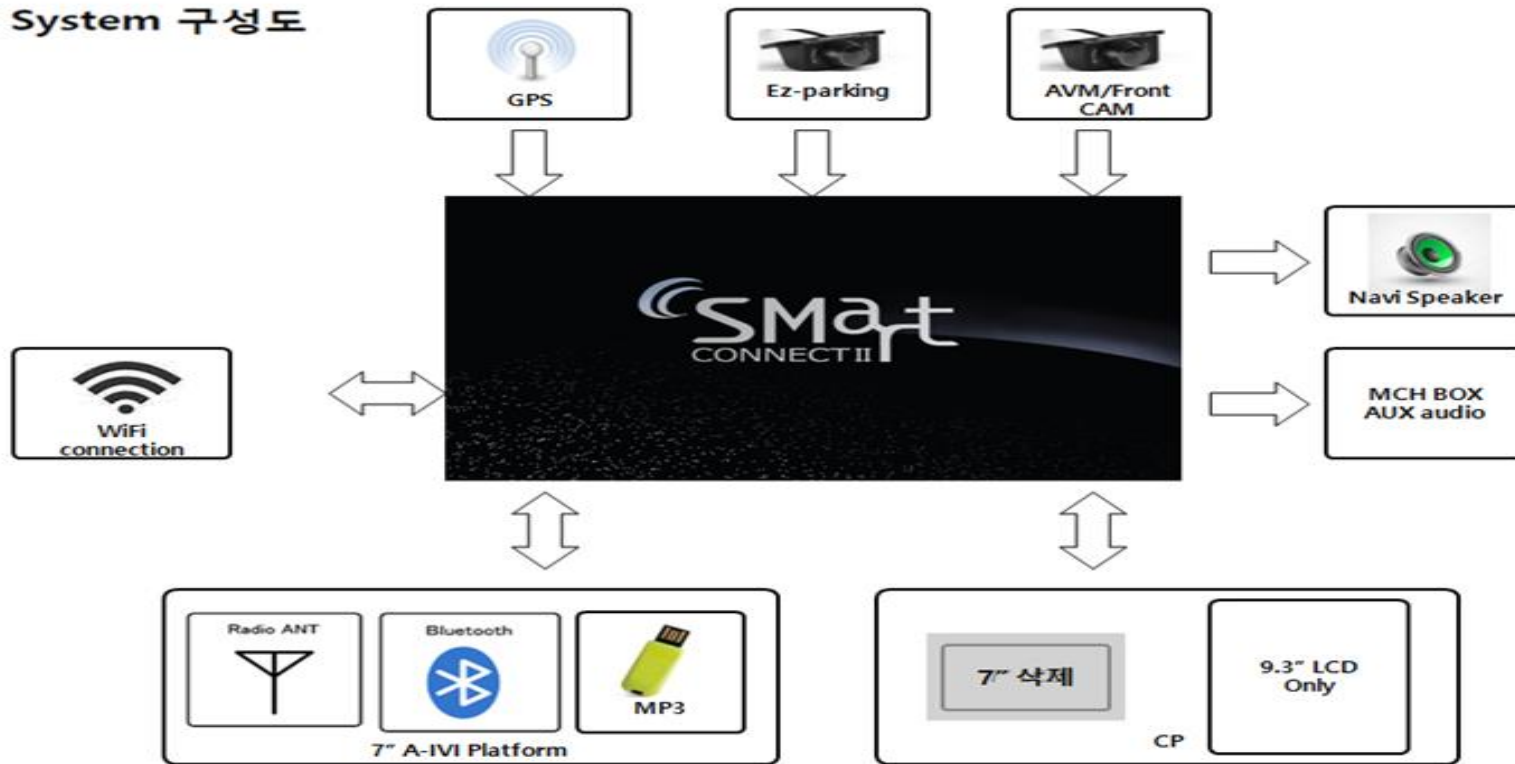
LVDS Cable & USB Port



사용 설명서

* 3. 장착 LAY OUT *

● System 구성도



4. 필요 공구 및 소모품

				
1. 리무버	2. 스펀지(7EA)	3. 전동 드릴 비트(T20)	4. 드릴 팁(3.3mm)	5. 홀 커터(23mm)
				
6. 니퍼	7. 전동드릴	8. 토크렌치 (SPEC:8Nm)	9. 리벳건	10. 펀칭
				
11. SPK JIG	12. USB JIG	13. 주먹 드라이버		


차종:XM3 부서:AXS 공정:전장반
FOS Name. : AXS - 전장반 - L/L NQ7/8


숙숙 기간 7일

FOS

중보 (重) 품질 (品) 수밀 (水) 안전 (安)

작업명 (공정명)	5-1. 차량 보호 커버 설치		
안전보호구	장갑	총시간 (분)	-
사용 부품	-		
사용 공구	시트 보호 커버, 스티어링 휠 보호 커버, 대시보드 보호 커버, 트렁크 보호 커버, 플로워 매트 보호 커버, 킥링 플레이트 보호 커버	작업 방법	2인 작업 (A, B 작업자)

개정일			1	2	3	4	5	6	차량위치
RSM	기장	이안건							
	이사	우종섭							
MnP	차장	이병희							
	실장	김영준							
	작성자	배철휘							

기호	No	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)	도해 또는 기타 규칙
		<p>작업중 2차 불량 방지를 위해 작업 부위에 보호 커버를 설치한다.</p> <p>-핸들, 운전/조수석 시트, Inst' Panel, 트렁크, Floor 등</p>		보호 커버 설치		<p><작업 부위 주변 보호 커버 설치></p> 
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법				
보호 커버를 청결히 관리 하여 2차 오염이 발생 되지 않도록 유의 한다.		보호 커버 설치 중 차량내에 기즈/파손이 발생 했을 경우 관리 책임자에게 보고 하고 조치 한다.				


차종:XM3 부서:AXS 공정:전장반
FOS Name. : AXS - 전장반 - L/L NQ7/8

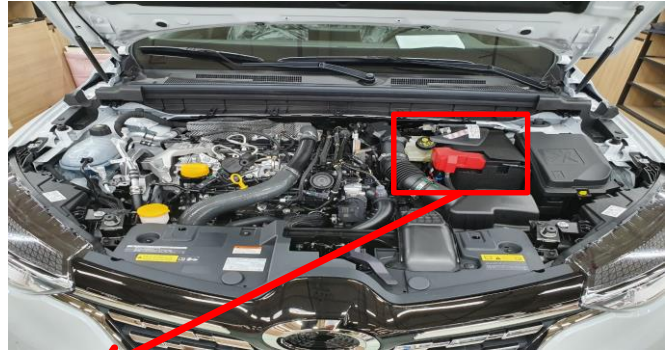
숙숙 기간 7일

FOS

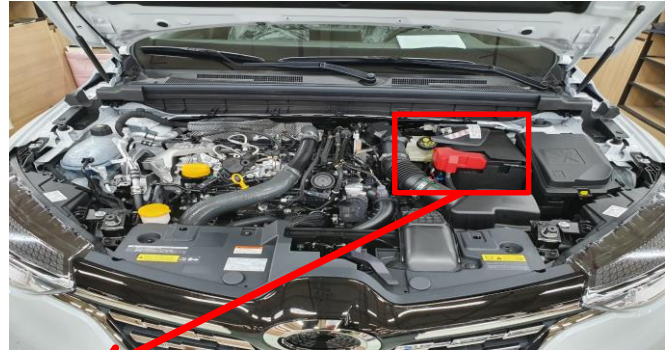
중 보	重	품 질	品	수 밀	水	안 전	安
--------	----------	--------	----------	--------	----------	--------	----------

작업명 (공정명)	5-2. 차량 배터리 탈거		
안전보호구	장갑	총시간 (분)	-
사용 부품	-		
사용 공구	고무 커버, 토크 렌치, 10 mm 소켓	작업 방법	2인 작업 (A, B 작업자)

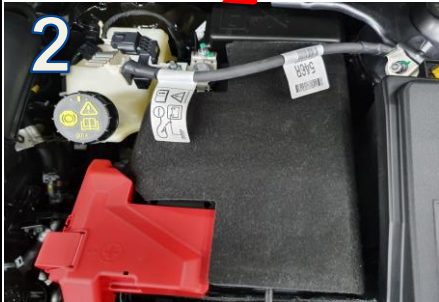
개정일			1	2	3	4	5	6	차량위치
RSM	기장	이안건							
	이사	우종섭							
MnP	차장	이병희							
	실장	김영준							
	작성자	배철휘							

기호	No	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)	도해 또는 기타 규칙
	1	HOOD를 오픈 하고 앞 좌석 시트를 최대한 뒤로 당기고 기어 레버를 N으로 변경 후 시동을 끈다.	B	사전 준비 작업	브레이크 패달을 깊게 밟아 차량의 전진에 주의 한다.	
安	2	차량 배터리 (-)볼트 탈거 한 뒤 - 단자 케이블을 분리한다. (10mm소켓)		배터리 탈거		
	3	배터리 (-)케이블이 접촉 되지 않도록 고무커버 위에 케이블을 거치하여 안전사고에 유의한다.	B	(-) 케이블 단자 거치		
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)			이상처리방법			
감전의 위험이 있기 때문에 작업은 꼭 장갑을 착용 후 한다.			차량이 쇼트가 나면 관리 책임자에게 보고 후 조치 한다.			


1



2



3



차종:XM3 부서:AXS 공정:전장반 FOS Name : AXS - 전장반 - L/L NQ7/8	숙속 기간	7일
----------------------------------------------------------	-------	----

FOS

중 보		품 질		수 밀		안 전	
--------	--	--------	--	--------	--	--------	--

작업명 (공정명)	5-3. 센터 프론트 패널트림 탈거 (1)		
안전보호구	장갑	총시간 (분)	-
사용 부품	-		
사용 공구	플라스틱 리무버, 전동 드라이버	작업 방법	2인 1조로 작업 (A, B 작업자)

개정일			1	2	3	4	5	6	위치
RSM	기장	이안건							
	이사	우종섭							
MnP	차장	이병희							
	실장	김영준							
	작성자	배철휘							


기호	No	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)	도해 또는 기타 규칙	
	1	기어 샤프트 커버를 아래로 내린 후 샤프트에 로킹 클립을 분리 후 기어 레버 노브를 위로 탈거 한다.	A	기어 레버 탈거	클립 분실에 주의한다.		
	2	샤프트 커버의 상단부를 잡고 상측으로 당겨 로킹을 분리하고, 하단에 연결되어 있는 커넥터 (1 point)를 분리한다.	A	샤프트커버 탈거 커넥터 분리	커넥터 파손에 주의한다.		
	3	센터 콘솔 패널에 고정된 볼트(T20/ 3 point)를 탈거 하고 기어를 " D " 로 변경하여 작업 공간을 확보한다.	A	센터 콘솔 볼트 탈거	볼트 탈거 시 볼트가 내부로 떨어지지 않도록 유의한다.		
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)			이상처리방법				
내장재 및 탈거품의 파손 및 기즈에 유의한다.			1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)				



차종:XM3 부서:AXS 공정:전장반	숙속 기간	7일
FOS Name : AXS - 전장반 - L/L NQ7/8		

FOS


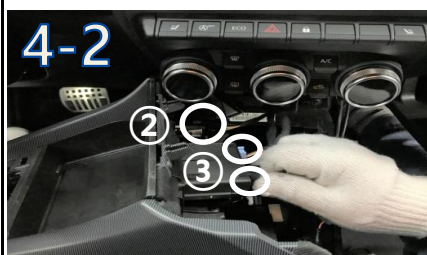


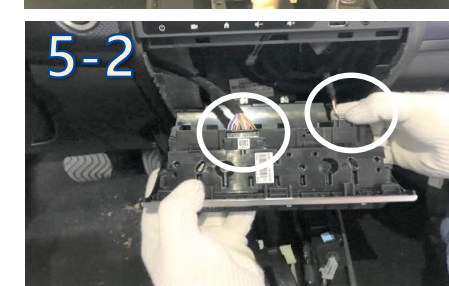
중보	重	품질	品	수밀	水	안전	安
----	---	----	---	----	---	----	---

작업명 (공정명)	5-3. 센터 프론트 패널트림 탈거 (2)		
안전보호구	장갑	총시간 (분)	-
사용 부품	-		
사용 공구	플라스틱 리무버	작업 방법	2인 1조로 작업 (A, B 작업자)

개정일			1	2	3	4	5	6	위치
RSM	기장	이안건							
	이사	우종섭							
MnP	차장	이병희							
	실장	김영준							
	작성자	배철휘							

기호	No	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)	도해 또는 기타 규칙
	4	센터 콘솔 패널을 살짝 당긴 후 아래 커넥터를 순서대로 분리한다. ① 무선충전기 커넥터 (1 point) ② 시거 잭 커넥터 (1 point) ③ MCH 커넥터 (2 point)	A	센터 콘솔 패널 탈거	센터 콘솔 스크래치에 주의한다.	
	5	공조 컨트롤 스위치 패널 고정 볼트(T20 / 2 point) 탈거 후 살짝 당겨서 커넥터 (2 point)를 분리 후 탈거한다.	A	공조 컨트롤 스위치 패널 분리		

도해 또는 기타 규칙


금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법	
내장재 및 탈거품의 파손 및 기즈에 유의한다.		1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)	


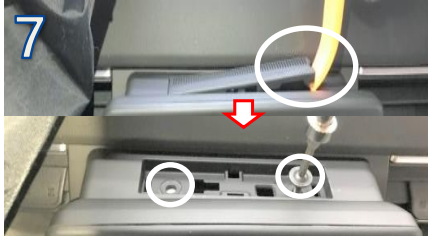




차종:XM3 부서:AXS 공정:전장반	숙속 기간	7일
FOS Name : AXS - 전장반 - LIL NQ7/8		

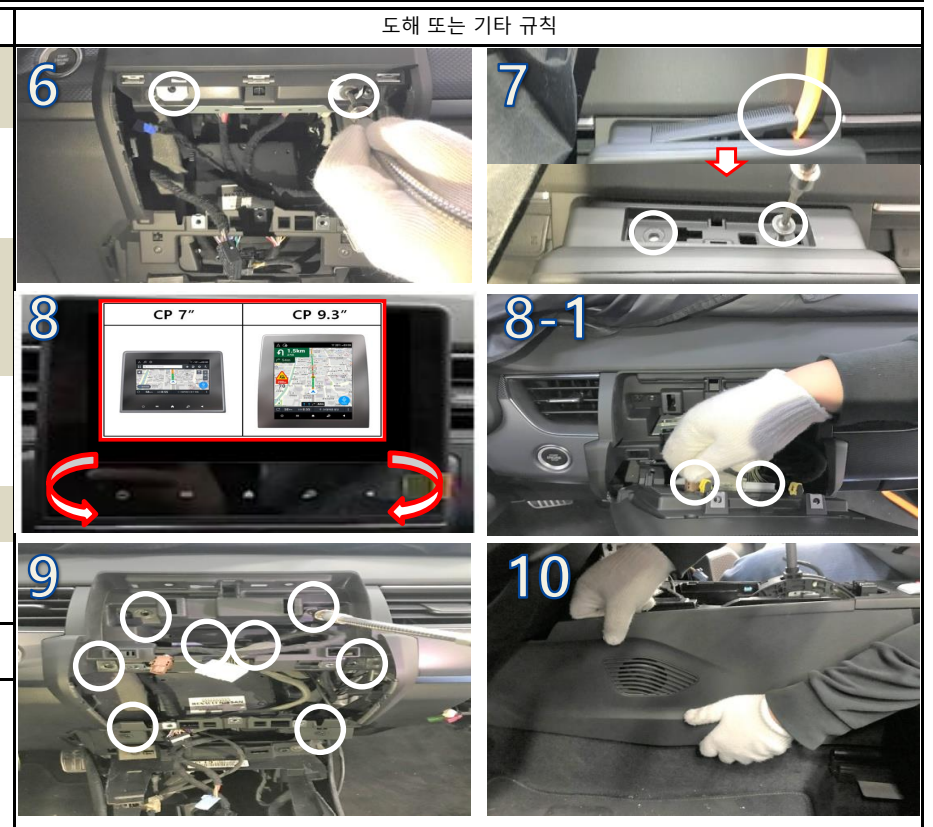
FOS

중보	重	품질	品	수밀	水	안전	安
----	---	----	---	----	---	----	---

작업명 (공정명)	5-3. 센터 프론트 패널트림 탈거 (3)		
안전보호구	장갑	총시간 (분)	-
사용 부품	-		
사용 공구	플라스틱 리무버, 전동 드라이버, T20	작업 방법	2인 1조로 작업 (A, B 작업자)

개정일			1	2	3	4	5	6	위치
RSM	기장	이안건							
	이사	우종섭							
MnP	차장	이병희							
	실장	김영준							
	작성자	배철휘							

기호	No	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)	도해 또는 기타 규칙
	6	오디오 패널 고정 볼트 (T20 / 2 point)를 탈거한다.	A	오디오 콘솔 탈거	볼트가 내부로 떨어지지 않도록 주의한다.	     
	7	리무버를 사용하여 상단 센터 프론트 패널 커버를 분리 후 센터 프론트 패널 상단부 볼트 (T20 / 2 point) 탈거 한다.	A	오디오 콘솔 탈거	커버 분리 시 파손 주의 한다.	
	8	7" 센터 프론트 패널을 손으로 당겨서 분리 후 연결된 커넥터(2point)를 분리 후 탈거한다. ※ 옵션 사양에 따라 CP 7" / 9.3" 인치 변경 될 수 있으며, 탈/부착 방법은 동일함.	A	프론트 패널 탈거		
	9	센터페시아 패널 고정 볼트(T20 / 8 point)를 해체 후 Display Bracket Cover 를 탈거한다.	A	Display Bracket Cover 탈거	볼트가 내부로 떨어지지 않도록 주의한다.	
	10	리무버를 이용, 상단 프론트 패널 커버를 탈거 후 고정 볼트 (T20 / 2 point)를 탈거한다.	A	핏 디스플레이 커버 탈거	LH 콘솔 트림 탈거 시 고정 클립 파손에 주의	




금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)	이상처리방법
1. 내장재 및 탈거품의 파손 및 기즈에 유의한다. 2. 볼트가 내부로 떨어지지 않도록 주의한다.	1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)

차종:XM3 부서:AXS 공정:전장반	숙속 기간	7일
FOS Name : AXS - 전장반 - LIL NQ7/8		

FOS

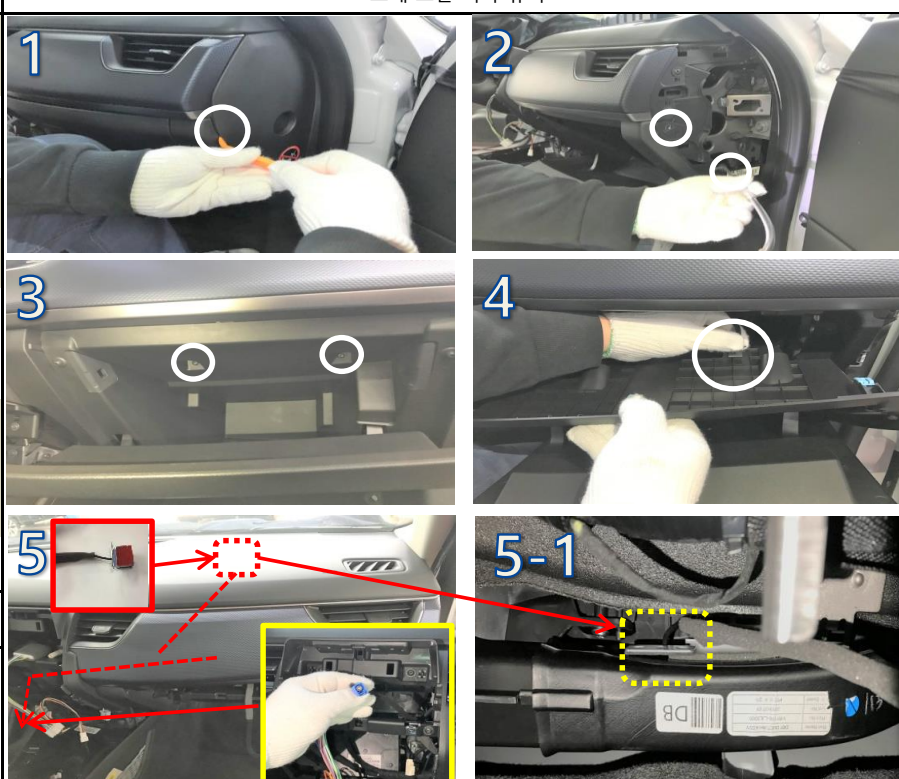
중	重	품	品	수	水	안	安
---	---	---	---	---	---	---	---

작업명 (공정명)	5-4. 글러브 박스 탈거 및 GPS 설치		
안전보호구	장갑	총시간 (분)	-
사용 부품	-		
사용 공구	플라스틱 리무버, 전동드라이버, T20, 3M Tape	작업 방법	2인 1조로 작업 (A, B 작업자)

개정일			1	2	3	4	5	6	위치
RSM	기장	이안건							
MnP	이사	우종섭							
	차장	이병희							
	실장	김영준							
	작성자	배철휘							

기호	No	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)
	1	리무버를 이용하여 보조적측 Inst' 패널 사이드 커버를 탈거한다.	B	커버 탈거	블랭킹 커버 탈거 시 도어 및 글로브 박스 스크레치에 주의한다.
	2	글로브 박스 커버에 고정된 볼트를(T20 / 2 point) 탈거한다.	B	글로브 박스 커버 볼트 탈거	볼트가 내부로 떨어지지 않도록 주의한다.
	3	글로브 박스 커버를 열고 상단 고정된 볼트를 (T20 / 2 point) 탈거한다.	B	글러브 박스 상단 볼트 탈거	글로브 박스 손상 및 스크레치에 주의한다.
	4	글로브 박스 좌/우를 손으로 살짝 당겨 분리하고 램프 커넥터 (1 point)를 분리하여 탈거한다.	B	커넥터 분리	글로브 박스 분리 시 스크레치에 주의한다.
	5	GPS 안테나에 3M Tape를 붙이고 Inst' Panel 내측 고정 위치에 부착 후 케이블은 오디오쪽으로 전개한다. (고정 위치 : DEF DUCT RH ASSY 상단)	B	GPS 안테나 고정	GPS 안테나가 떨어지지 않도록 안쪽으로 밀착 후 부착한다.

도해 또는 기타 규칙




금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)	이상처리방법
1. GPS 안테나 장착 후 정확히 밀착이 되었는지 다시 한번 더 확인한다. 2. 내장재 및 탈거품의 파손 및 기즈에 유의한다.	1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)

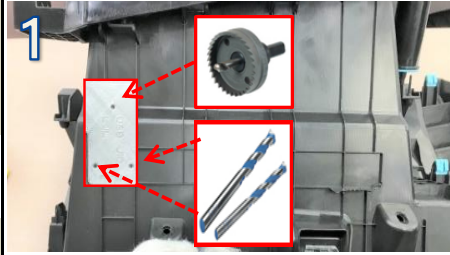



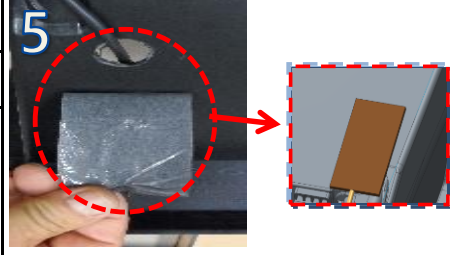
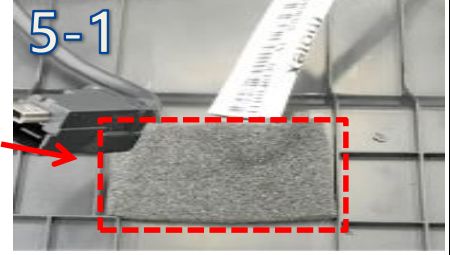
차종:XM3 부서:AXS 공정:전장반 FOS Name : AXS - 전장반 - LIL NQ7/8	습속 기간	7일
----------------------------------------------------------	-------	----

FOS

중보	重	품질	品	수밀	水	안전	安
----	---	----	---	----	---	----	---

작업명 (공정명)	5-5. USB 포트 설치		
안전보호구	장갑	총시간 (분)	-
사용 부품	-		
사용 공구	편칭기, 홀커터(23mm), 홀 드릴(3.3mm), 리벳기, 스펀지 패드	작업 방법	2인 1조로 작업 (A, B 작업자)

개정일			1	2	3	4	5	6	위치
RSM	기장	이안건							
MnP	이사	우종섭							
	차장	이병희							
	실장	김영준							
	작성자	배철휘							


기호	No	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)	도해 또는 기타 규칙	
	1	USB 고정 위치에 JIG를 이용, 가공 위치 표시 후 리벳 작업 부위를 가공한다. -리벳 가공 부위 : 3.3mm 드릴 (2 point) -케이블 삽입부 : 23mm 홀 커터 (1 point)	B	리벳 및 홀 가공	지그를 정확한 위치에 고정 후 편칭한다. 홀 가공 후 잔해를 청소한다.		
	2	USB커버와 USB케이블 체결하고, 그림과 같이 스펀지를 부착한다. (스펀지 : 1point)	B	USB 커버 조립	리벳 구멍 아래로 스펀지를 감싼다.		
	3	23 mm 가공 홀 부위로 케이블을 전개 후 USB port 를 조립한다. (상/하 로킹 조립)	B	USB 포트 고정	USB 포트 커버와 케이블 체결 상태 재 확인한다.		
	4	리벳용 홀과 USB Port 홀을 일치시킨 뒤 리벳으로 고정한다.	B	USB 포트 리벳 작업			
	5	글로브 박스의 23 mm 홀 배면에 스펀지 패드를 이용하여 홀 마감 및 케이블을 고정한다.	B	스펀지 부착			
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)			이상처리방법				
1. 홀 가공 시 정확한 위치에 맞게 작업하여 유격이 생기지 않도록 한다. 2. 내장재 및 탈거품의 파손 및 기즈에 유의한다.			1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)				


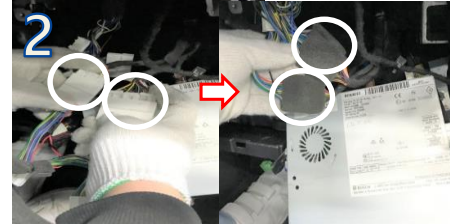




차종:XM3 부서:AXS 공정:전장반 FOS Name : AXS - 전장반 - LIL NQ7/8	습속 기간	7일
----------------------------------------------------------	-------	----

FOS

중보	重	품질	品	수밀	水	안전	安
----	---	----	---	----	---	----	---

작업명 (공정명)	5-6. 메인 케이블 연결 및 전개		
안전보호구	장갑	총시간 (분)	-
사용 부품	-		
사용 공구	전동 드라이버, 흡음재, T20	작업 방법	2인 1조로 작업 (A, B 작업자)

개정일			1	2	3	4	5	6	위치
RSM	기장	이안건							
MnP	이사	우종섭							
	차장	이병희							
	실장	김영준							
	작성자	배철휘							


기호	No	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)	도해 또는 기타 규칙	
	1	AIVI Audio 고정 볼트(T20 / 2 point) 탈거 후 AIVI Audio를 부분 탈거하여 커넥터가 빠질 수 있도록 작업공간을 확보한다.	A	AIVI Audio 부분 탈거	볼트가 내부로 떨어지지 않도록 주의한다.		
	2	AIVI Audio에 체결된 커넥터 (2 point)를 분리 후 동봉된 Y자 연장 케이블 커넥터에 연결한다. 연결된 연장 케이블 커넥터를 AIVI Audio에 재체결한다. (2 point)	B	Bridge 케이블 연결	커넥터 체결 시 "딸깍" 소리가 날때까지 체결한다.		
	3	AIVI Audio 연장 케이블을 글로브 박스 프레임 사이를 경유, 센터 페시아까지 전개한다.	B	메인 케이블 전개	메인 케이블 정리 시 에어컨 액츄레이터 기어에 간섭이 발생되지 않도록 주의한다.		
	4	AIVI Audio 연장 케이블에 bridge 연장 케이블을 체결하고, 흡음재로 마무리한다. (체결된 연장케이블은 Display 후면의 메인 커넥터로 체결된다.)	A	Bridge 케이블 연결	커넥터 체결 시 "딸깍" 소리가 날때까지 체결한다.		
	5	AIVI Audio를 고정하고, 볼트(T20 / 2 point)를 체결한다.	A	AIVI Audio 조립	AIVI 위치 잘 고정되어 있는지 재 확인한다.		
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)			이상처리방법				
내장재 및 탈거품의 파손 및 기즈에 유의한다.			1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)				

차종:XM3 부서:AXS 공정:전장반	숙속 기간	7일
FOS Name : AXS - 전장반 - L/L NQ7/8		

FOS

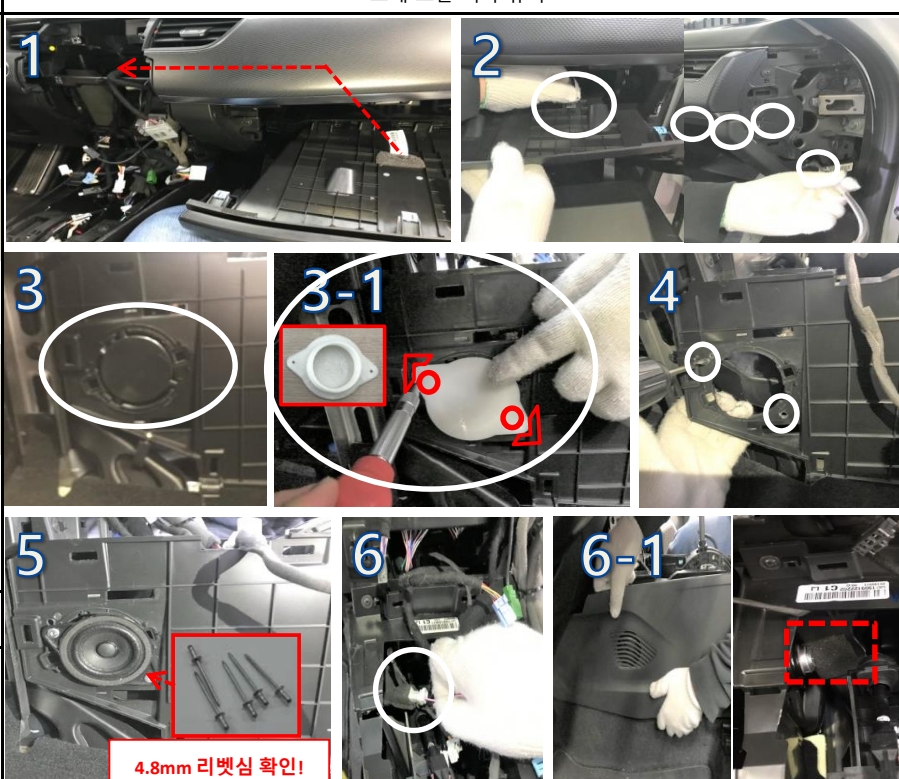
중	重	품	品	수	水	안	安
---	---	---	---	---	---	---	---

작업명 (공정명)	5-7. 글로브박스 조립 및 스피커 설치		
안전보호구	장갑	총시간 (분)	-
사용 부품	-		
사용 공구	전동 드라이버, 스피커 지그, 드릴 팁(4.8mm) 리벳	작업 방법	2인 1조로 작업 (A, B 작업자)

개정일			1	2	3	4	5	6	위치
RSM	기장	이안건							
MnP	이사	우종섭							
	차장	이병희							
	실장	김영준							
	작성자	배철휘							

기호	No	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)
	1	USB 케이블을 센터 패널쪽으로 전개한다.	B	USB케이블 전개	배선의 손상에 주의한다.
	2	글로브 박스 램프 커넥터 (1 point) 를 체결 하고 글로브 박스 안착 후 고정볼트 (T20 / 2 point) 를 체결한다.	B	글로브 박스 조립	글로브 박스 램프 커넥터 체결 시 "딸깍" 소리가 날때까지 체결한다.
	3	LH 콘솔 트림 스피커 장착 위치에 JIG를 이용하여 홀 가공 위치에 편칭한다. (2 point)	A	편칭 작업	지그 위치가 정확하지 재 확인 후 편칭한다.
品	4	홀 가공 시 드릴 비트에 타 부품의 손상이 발생하지 않도록 콘솔 트림을 살짝 당겨 홀을 가공한다.	A	홀가공	공조 배관의 손상에 주의한다.
	5	가공 홀과 스피커 고정 홀을 일치 시킨 후 리벳을 사용하여 스피커를 고정한다. (리벳 Size : 4.8 mm / 2 point)	A	리벳 작업	리벳 못 압착 시 스피커 케이블이 위를 향하게 작업한다.
	6	스피커 커넥터 체결 후 LH 콘솔 트림을 체결하고 스피커와 공조 배관의 사이에 스펀지를 부착하여 잡음이 발생하지 않도록한다. (공조 배관측에 스펀지를 부착한다.)	A	풋 디플렉터 커버 조립	스피커 커넥터 체결 시 "딸깍" 소리가 날때까지 체결한다.

도해 또는 기타 규칙



금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)	이상처리방법
홀 가공 시 가공 주변의 부품에 손상이 되지않도록 주의한다.	1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)


차종:XM3 부서:AXS 공정:전장반
FOS Name. : AXS - 전장반 - L/L NQ7/8


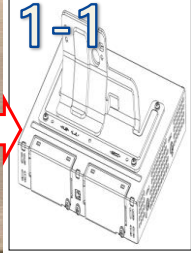
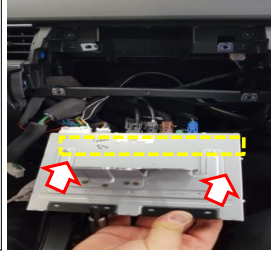


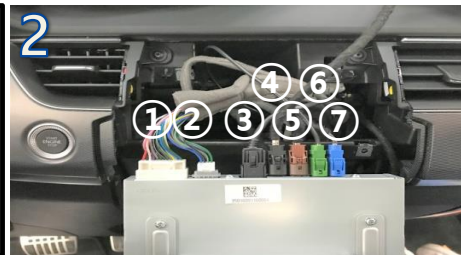
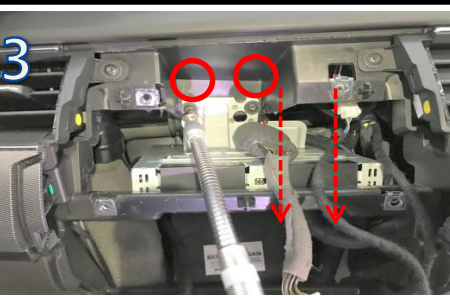

숙숙 기간 7일

FOS

중	重	품	品	수	水	안	安
---	---	---	---	---	---	---	---

작업명 (공정명)	5-8. Smart Navi 조립		
안전보호구	장갑	총시간 (분)	-
사용 부품	MultiBox UNIT (P/NO : 8201725016), 브라켓		
사용 공구	전동 드라이버, T20	작업 방법	2인 1조로 작업 (A, B 작업자)

개정일							차량위치 
RSM	기장	이안건					
MnP	이사	우중섭					
	차장	이병희					
	실장	김영준					
	작성자	배철휘					

기호	No	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)	도해 또는 기타 규칙	
	1	Smart Navi. 고정용 Bracket을 본체 상부의 홀에 맞춰 체결한다. (M3 x 6 mm / 4 point) (7"/9.3"모델 사양에 따라 UNIT에서 스위치 적용 FOS 5-8 Multi Box 조립 (2)의 상세그림 참고)	A	고정 브라켓 조립	브라켓이 정확하게 고정되었는지 재 확인한다.		
	2	사진 및 아래 내용을 참고하여 케이블을 체결한다. (1) 메인 케이블 (2) AUX 케이블 (3) USB 케이블 (4) LVDS OUTPUT 케이블 (5) LVDS INPUT 케이블 (6) AVM / Front Camera 케이블 (7) GPS 케이블	A	커넥터 체결	멀티박스 하네스 체결시 "딸깍" 소리가 날때까지 체결한다.		
	3	Main Cable과 LVDS Cable을 정리 후 우측으로 전개한다. 본체를 장착 위치에 안착 후 고정 볼트를 체결한다. (T20 / 2 point)	A	UNIT 장착	케이블의 협착에 주의하여 본체를 조립한다.		
	4	Display Bracket Cover 조립 후 볼트 (T20 / 6 point)를 체결한다.	A	Display Bracket Cover 조립	볼트가 내부로 떨어지지 않도록 주의한다.		
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)			이상처리방법				
1. 7"/9.3"모델 사양에 따라 UNIT에서 스위치 적용 2. " Unit " 장착 시 케이블의 협착에 주의한다. 3. 내장재의 파손 및 기즈에 유의한다.			1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)				


차종:XM3 부서:AXS 공정:전장반
FOS Name. : AXS - 전장반 - L/L NQ7/8







숙숙 기간 7일

FOS

중 (重) 품 (品) 수 (水) 안 (安)

작업명 (공정명)	5-8. Smart Navi 조립 (2)		
안전보호구	장갑	총시간 (분)	-
사용 부품	MultiBox UNIT (P/NO : 8201725016), 브라켓		
사용 공구	-	작업 방법	2인 1조로 작업 (A, B 작업자)

개정일			1	2	3	4	5	6	차량위치
RSM	기장	이안건							
	이사	우종섭							
MnP	차장	이병희							
	실장	김영준							
	작성자	배철휘							

기호	No	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)	도해 또는 기타 규칙								
		Muti Box Unit 상세 설정 (7"/9.3" 모델 사양에 따른 UNIT에서 스위치 설정)				<div data-bbox="1254 502 2128 1157" style="border: 2px solid black; padding: 10px;"> <h3 style="text-align: center;">SMART NAVI 모델 설정</h3> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;">7"</td> <td style="width: 50%;">9.3"</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: red;">"1" 번째 스위치 UP "2" 번째 스위치 UP</td> <td style="color: red;">"1" 번째 스위치 UP "2" 번째 스위치 Down</td> </tr> <tr> <td>설정 필요</td> <td>제품 초기 상태 와 동일</td> </tr> </table> </div>	7"	9.3"			"1" 번째 스위치 UP "2" 번째 스위치 UP	"1" 번째 스위치 UP "2" 번째 스위치 Down	설정 필요	제품 초기 상태 와 동일
7"	9.3"													
														
"1" 번째 스위치 UP "2" 번째 스위치 UP	"1" 번째 스위치 UP "2" 번째 스위치 Down													
설정 필요	제품 초기 상태 와 동일													
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법												
1. 7"/9.3" 모델 사양에 따라 UNIT에서 스위치 적용 2. " Unit " 장착 시 케이블의 협착에 주의한다. 3. 내장재의 파손 및 기즈에 유의한다.		1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)												


차종:XM3 부서:AXS 공정:전장반
FOS Name. : AXS - 전장반 - LIL NQ7/8





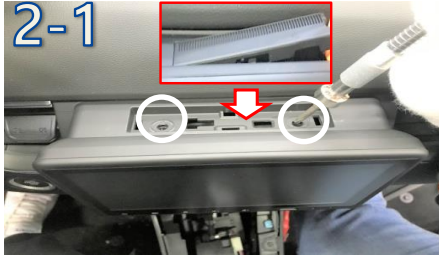


숙숙 기간 7일

FOS

중 (重) 품 (品) 수 (水) 안 (安) 전 (電)

작업명 (공정명)	5-9. 센터 프론트 패널트림 조립 (1)		
안전보호구	장갑	총시간 (분)	-
사용 부품	-		
사용 공구	전동 드라이버, T20	작업 방법	2인 1조로 작업 (A, B 작업자)

개정일						1	2	3	4	5	6	차량위치
RSM	기장	이안건										
	이사	우종섭										
MnP	차장	이병희										
	실장	김영준										
	작성자	배철휘										

기호	No	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)	도해 또는 기타 규칙		
	1	Display Main Cable 및 LVDS Cable을 Display 후면에 체결한다. ※ 기본 사양이 CP 7" 이며, 옵션 설정에 따라 사양 변경이 가능함.	A	커넥터 체결	메인/LVDS 커넥터 체결 시 "딸깍" 소리가 날때까지 체결한다.			
	2	센터 페시아 가니쉬를 장착 후 Display를 안착 하고 Display 상단/하단에 볼트 (T20 / 2 point)를 체결한다. 이후 상단 센터 프론트 패널 커버를 조립한다.	A	프론트 패널 조립	프론트 패널 상단 커버가 손상되지 않도록 주의한다.			
	3	공조 컨트롤 커넥터 (2 point) 체결하고 장착 위치에 안착 후 볼트 (T20 / 2 point) 를 체결한다.	A	공조컨트롤 조립	커넥터 2point를 "딸깍" 소리가 날때까지 체결한다. 볼트 조립 시 내부로 볼트가 떨어지지 않도록 주의한다.			
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)			이상처리방법					
내장재의 파손 및 기즈에 유의한다.			1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)					

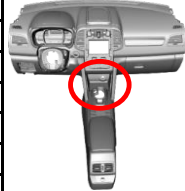
차종:XM3 부서:AXS 공정:전장반
FOS Name. : AXS - 전장반 - L/L NQ7/8

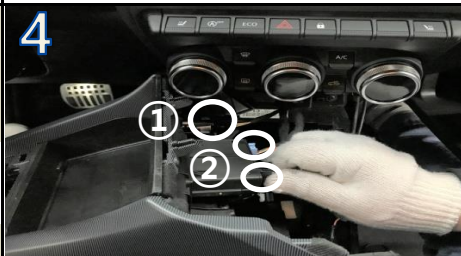
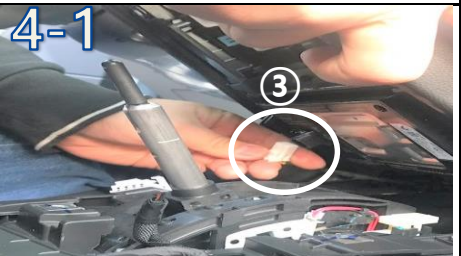

숙숙 기간 7일





FOS

중보 (重) 품질 (品) 수밀 (水) 안전 (安)

작업명 (공정명)	5-9. 센터 프론트 패널트림 조립 (2)		
안전보호구	장갑	총시간 (분)	-
사용 부품	-		
사용 공구	전동 드라이버, T20	작업 방법	2인 1조로 작업 (A, B 작업자)

개정일						1	2	3	4	5	6	차량위치
RSM	기장	이안건										
	MnP	이사	우종섭									
	차장	이병희										
	실장	김영준										
	작성자	배철휘										

기호	No	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)	도해 또는 기타 규칙
	4	센터 콘솔 패널을 살짝 당긴 후 아래 커넥터를 순서대로 체결한다. ① 시거 잭 커넥터 (1 point) ② MCH 커넥터 (2 point) ③ 무선충전기 커넥터 (1 point)	A	센터 콘솔 패널 조립	커넥터 4point를 "딸깍" 소리가 날때까지 체결한다.	
	5	센터 페시아 로우 트림을 볼트 (T20 / 3 point)로 체결한다.	A	센터 페시아 로우 트림 조립	볼트가 내부로 떨어지지 않도록 주의한다.	
	6	기어 샤프트 Light 커넥터를 체결하고, 커버를 조립 후 락킹 핀을 조립한다.	A	기어 레버 조립	커넥터 1point "딸깍" 소리가 날때까지 체결한다. 락킹 핀의 분실에 주의한다.	

도해 또는 기타 규칙	
	
	

금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)	이상처리방법
1. 커넥터 체결 시 "딸깍" 소리가 날때까지 체결한다. 2. 고정핀 분실에 주의 하여, 작업한다. 3. 커넥터 체결 Point 재 확인한다.	1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)


차종:XM3 부서:AXS 공정:전장반
FOS Name. : AXS - 전장반 - L/L NQ7/8


숙숙 기간 7일

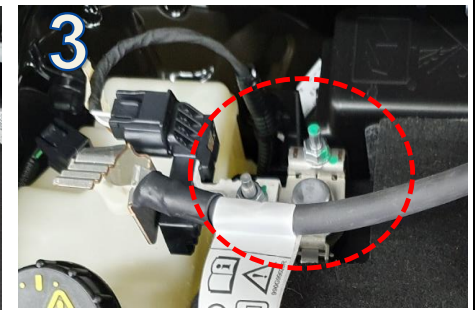
FOS

중	重	품	品	수	水	안	安
---	---	---	---	---	---	---	---

작업명 (공정명)	5-13. 차량 배터리 장착		
안전보호구	장갑	총시간 (분)	-
사용 부품	-		
사용 공구	토크렌치, Volt Meter	작업 방법	2인 작업 (A, B 작업자)

개정일			1	2	3	4	5	6	차량위치
RSM	기장	이안건							
	이사	우중섭							
MnP	차장	이병희							
	실장	김영준							
	작성자	배철휘							

기호	No	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)	도해 또는 기타 규칙	
	1	Volt Meter를 이용하여 배터리의 전압을 측정 후 Check Sheet에 기록한다.	B	배터리 전압 체크			
重	2	배터리 고무 커버 제거 후 토크 렌치를 사용하여 차량의 (-)케이블을 배터리 (-)단자에 체결한다.	B	(-)단자 체결	체결토크 : 8 Nm		
	3	체결 된 (-)단자를 2~3회 흔들어 유격의 유무를 확인하고, 케이블 단자에 녹색으로 마감한다.	B	단자 확인 및 녹색 마감			
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)			이상처리방법				
배터리의 단자 체결이 미흡할 경우 사고의 원인이 될 수 있으므로 완전히 체결되도록 한다.			1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)				



작성일 :2020.02.25
 작성자(업제명) : (주)엠엔피로자텍

PDI 용품장착 체크리스트

차대번호		장착일자		작업자	
장착용 품명		검사일자		검수자	
차종	XM3				

* 작업전 특이사항(차량이상 및 조치결과) :

용품 검사

검사항목		작업자	검수자	조치(NG일 경우)
뱃데리조 립	뱃데리 단자부 커넥터를 체결 할것			
	뱃데리단자를 토크렌치 이용하여 고정 후 케이블 유격이 있는지 손으로 흔들어서 확인			
	뱃데리 단자부 및 커넥터 체결 문제 없음을 녹색 마킹 표시를 확인			
※ 토크 렌치 규격	[Gasolen / LPG : 8 Nm Disel : 12 Nm] (Master 제외 전자중 동일) [Master : 8 Nm]			
용품 외관 검사	결품확인			
	내비게이션 마감재 체결 확인			
	차량 대시보드 들뜸 및 장착 마감 확인			
용품 동작 검사	대시보드 주변 스크러치 확인			
	전원 확인			
	내비게이션 부팅 확인			
	내비게이션 카링크 실행 확인			
	라디오 FM, AM 확인			
	MP3 재생 확인			
	AUX 확인(내비게이션 사운드가 차량 스피커에서 소리가 나오는지 확인)			
	BlueTooth 핸드폰 통화 연결 확인			
후방 카메라 모드 확인				
글로벌 박스 UBS 인식 확인				

용품 외 검사

검사항목		작업자	검수자	조치(NG일 경우)	
차량 외관 및 기본동작 검사	글로벌 박스	글로벌박스 내 USB포트 장착확인 (구멍뚫은 흔적이 보이지 않도록)			
		글로벌박스 외부에 후방/샤크안테나 케이블이 보이는지 확인(케이블 발견시 추가 마감작업)			
		글로벌박스 내부 주의스티커 라벨 부착 유무 확인			
	내장재 점검	용품 장착 지점 주변의 내장재의 기즈,오염,손상을 확인한다.			
		용품 장착 지점 및 주변의 조립 상태 확인			
	센터페 시아 점검	공조기 컨트롤 스위치 동작 상태 확인			
		센페시아의 조립 마감 상태 확인			
		센터페시아의 기즈, 오염, 손상 여부를 확인			
	기어박 스 점검	무선 충전기 동작 상태 확인			
		기어봉 상태 확인			
USB 정상 작동 확인					
시거잭 정상 작동 확인					
전자 파킹 브레이크 작동 확인 (※장착 차량에만 해당)					
리모트 컨트롤 버튼 작동 확인 (※장착 차량에만 해당)					
배터리 점검	배터리 충전	전압 : 12.6V 미만 일 경우 최소 10분 이상 Idling 충전 한다.	시작 : / 종료 :		

* 용품 장착 부위에 발생 할수 있는 모든부위의 2차불량 점검 및 수리를 완료 하였음.

- 위 검사 항목에 대한 이상 발생 시 작업 현장 관리자에게 바로 보고 하고 지시를 받을 것
- 보고 후 3원칙을 준수 할것
- 정지한다 . 보고한다. 기다린다.

특이사항 및 이슈 사항 기입란

※특이사항 및 이슈 사항 기재 후 차량 경보를 사진으
로 찍어 보관한다.