



# 목차

1. 제품 소개

2. 제품 및 AS부품의 품번 및 품명

3. 장착 LAYOUT

4. 필요 공구 및 소모품

5. FOS

5-1 보호 커버 장착

5-2 배터리 탈거

5-3 센터페시아 탈거 (1), (2)

5-4 센터 콘솔 수납함 가공




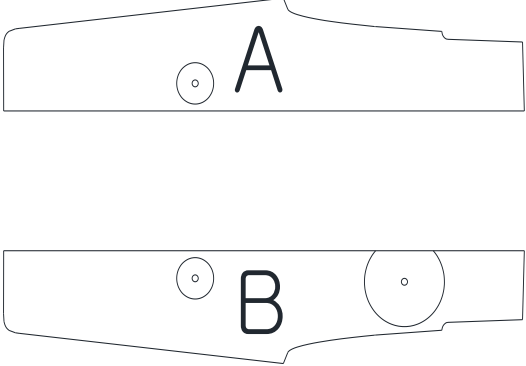


5-5 커넥터, 케이블 배선 작업 (1), (2)

5-6 센터페시아 조립

5-7 배터리 조립

6. Check Sheet

# 1. 제품 소개

		
<p>1. 본체</p>	<p>2. 하네스</p>	<p>3. 6Pin 커넥터CASSE(하우징)</p>
		
<p>4. HOLE GUIDE PAPER (A, B 2종)</p>	<p>5. SPONGE PAD - A (110X60)</p>	<p>6. SPONGE PAD - B (30X40)</p>

## \* 2. 제품 및 AS부품의 품번 및 품명 \*

1) 품번 : 8201709054

2) 품명 : LFD(SM6) Wireless Chager

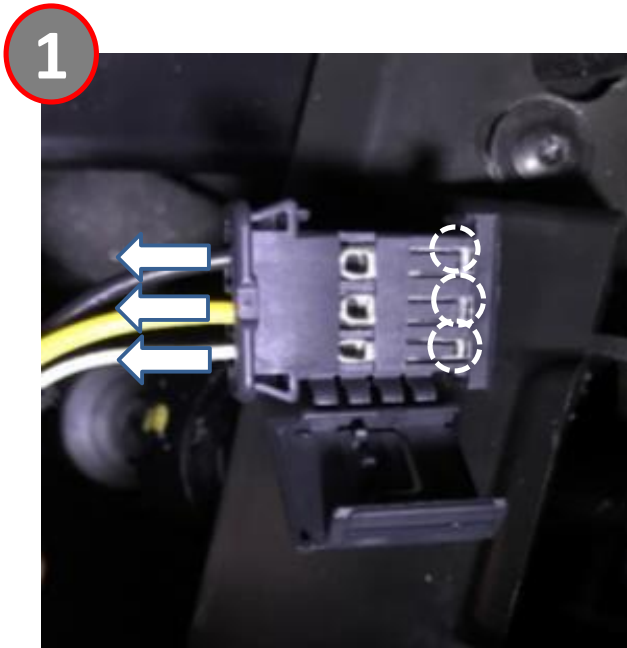


그림 1. 참고 설명

- \* 기존 장착된 시가 커넥터 커버를 OPEN 한다.
- \* (-) 드라이버를 이용하여 분리 된 커넥터에서 케이블 핀 3Point 를 들어 올린 후 같은 방향으로 케이블 을 당겨 커넥터에서 분리 한다.

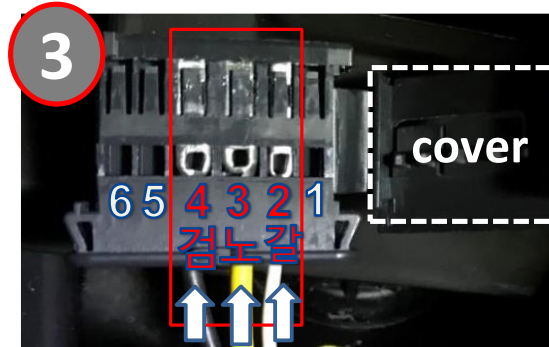
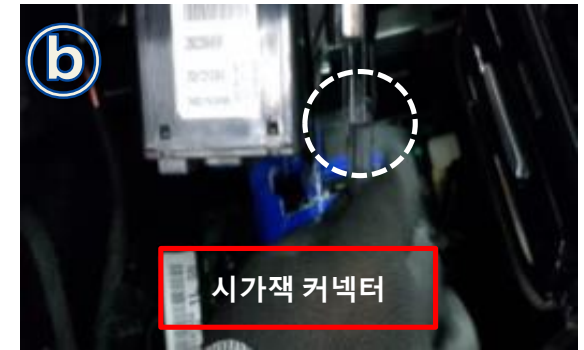


그림 2, 3 참고 설명

- \* 제공 된 6Pin 커넥터의 분리 하였던 시가 커넥터 케이블 3Point 를 2번 갈색, 3번 노랑색, 4번



※하네스 체결부분 참고 설명

- \* 교체 된 6Pin 커넥터 를 하네스 커넥터 (a) 와 체결 한다.
- \* 차량 내에 시가잭 라이터와 하네스 커넥터 (b) 를 체결 한다.

### 3. 장착 LAY OUT



Wireless charger



Wireless charger 실물 사진



Wireless charger 실물 사진

# 4. 필요 공구 및 소모품

				
1. 손전등	2. 전동 드릴	3. 토크렌치13mm(8Nm)	4. 5mm 드릴 비트	5. 스텝 드릴비트
				
6. T20 Torx	7. 십자(+) 드릴 비트	8. 플라스틱 리무버	9. T 핸들	10. 십자(-) 드라이버
				
11. 전동 드라이버	12. 마커	13. 고무 패드	14. 전압 측정기	



차종:QM6 부서:AXS 공정:전장반 FOS Name.: AXS - 전장반 - LFD	
작업명 (공정명)	5-1 보호 커버 장착
안전보호구	장갑
사용 부품	-
사용 공구	발판 보호 커버, 시트 보호 커버, 스티어링 휠 보호 커버, 대시보드 보호 커버, 킵핑 플레이트 보호 커버


## SM6 Wireless Charger FOS



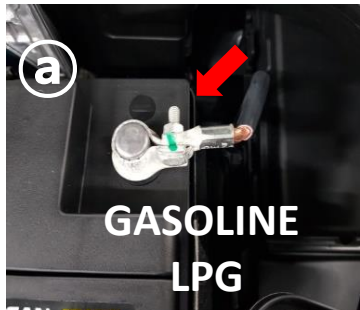
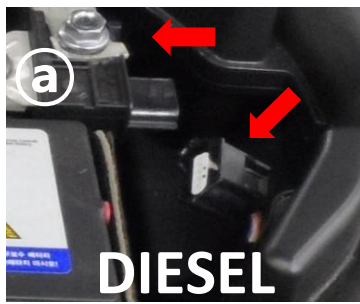
		1	2	3	4	5	6	차량위치
MnP	제/개정일	18-5-23	18-6-27	19-8-6				
	이사	우종섭	우종섭	우종섭				
	차장	이병희	이병희	이병희				
	실장	김영준	김영준	김영준				
	작성자	김기범	김기범	배철휘				

기호	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)	도해 또는 기타 규칙
	<p>작업 중 2차 불량 방지를 위해 작업 부위에 보호 커버를 설치한다.</p> <p>- 핸들, 보조석 시트, Inst', Panel, 트렁크, Floor, 킵핑 뒷좌석 시트, 그릴 보호 비닐</p> <p>※작업 위치에 따라 해당 보호 커버를 설치한다.</p>			2차 오염 및 기즈 방지	
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법			
보호 커버를 청결히 관리 하여 2차 오염이 발생 되지 않도록 한다.	유의	작업 중 이상이 발견 또는 확인이 되면 즉시 작업을 중지하고 현장 관리자에게 보고하고 지시를 기다린다.			

차종:QM6 부서:AXS 공정:전장반 FOS Name. : AXS - 전장반 - LFD	
작업명 (공정명)	5-2 배터리 탈거
안전보호구	장갑
사용 부품	-
사용 공구	10mm 박스, 고무 커버

## SM6 Wireless Charger FOS


		1	2	3	4	5	6	차량위치
제/개정일								
MnP								


기호	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)	도해 또는 기타 규칙
1	HOOD, TRUNK를 열고 앞 좌석 시트를 최대한 뒤로 당기고 창문을 내린다.	A	HOOD, TRUNK 시트 오픈		   
2	차량 배터리 (-)단자를 탈거한다. (-단자 탈거 시 디젤 차량은 12Nm 가솔린은 8Nm)	A	배터리 단자 탈거		
3	(-)단자 케이블이 배터리 (-)단자와 접촉되지 않도록 절연체(고무커버)를 이용, 통전을 방지한다.	A	고무 커버 위에 보관		
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법			
감전의 위험이 있기 때문에 작업은 꼭 장갑을 착용 후 한다.		작업 중 이상이 발견 또는 확인이 되면 즉시 작업을 중지하고 현장 관리자에게 보고하고 지시를 기다린다.			



차종:QM6 부서:AXS 공정:전장반 FOS Name. : AXS - 전장반 - LFD	
작업명 (공정명)	5-3 센터페시아 탈거(1)
안전보호구	장갑
사용 부품	-
사용 공구	플라스틱 리무버, 전동 드라이버, T20 Torx팁

# SM6 Wireless Charger FOS


		1	2	3	4	5	6	차량위치
제/개정일								




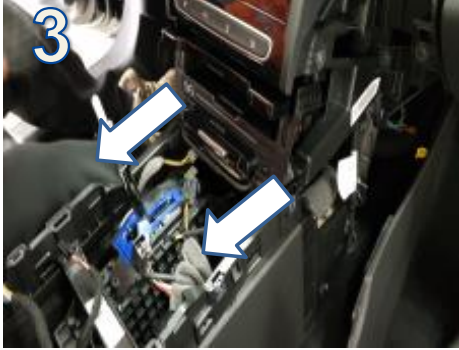
기호	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)	도해 또는 기타 규칙
1	기어 샤프트 커버를 하측으로 내린 뒤 샤프트에 락킹되어 있는 클립을 뺀 후 기어 레버 손잡이를 탈거한다. (탈거 된 기어봉에 클립을 재조립 하여 보관한다.)	A	기어봉 탈거		
2	리무버를 사용해 디플렉터 부분 탈거 후 생긴 틈으로 리무버 또는 손으로 사이드 데코 앞쪽부터 탈거한다.	A	사이드 데코 탈거		
3	디플렉터를 완전히 탈거한다.	A	디플렉터 탈거		
4	트림 로워 패널(좌, 우)에 체결 된 T20볼트(4 point)를 전동 드라이버를 사용해 탈거한다.	A	볼트 탈거		
5	운전석 스티어링 휠 아래쪽 트림 패널 부분을 리무버 또는 손을 이용해 부분 탈거 후 트림 로워 패널을 당겨 탈거한다. (조수석 트림 로워 패널은 당겨서 탈거한다.)	A	트림 로워 패널 탈거		
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법			

1. 내장재 및 탈거품의 파손 및 기즈에 유의한다. 2. 고정핀이 파손되지 않도록 조심해서 탈거한다. 3. 탈거한 스크류 및 부품은 보관함에 보관하여 분실하지 않는다.	작업 중 이상이 발견 또는 확인이 되면 즉시 작업을 중지하고 현장 관리자에게 보고하고 지시를 기다린다.
---	---

차종:QM6 부서:AXS 공정:전장반 FOS Name. : AXS - 전장반 - LFD	
작업명 (공정명)	5-3 센터페시아 탈거(2)
안전보호구	장갑
사용 부품	-
사용 공구	전동 드릴, T20 Torx팁

# SM6 Wireless Charger FOS


		1	2	3	4	5	6	차량위치
제/개정일								
MnP								







기호	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)	도해 또는 기타 규칙	
1	센터 콘솔 패널의 후면부터 전면부 순서로 상측으로 당겨 락킹 분리 후 하단의 연결 된 6 point 커넥터 분리한다.	A	센터 콘솔 패널 탈거			
2	센터 콘솔 수납함 양측의 볼트(2 point)를 탈거한다.	A	볼트 탈거			
3	센터 콘솔 수납함을 당겨서 탈거한다. ※ 탈거 하기 전 기어봉에 주의하여 탈거한다.	A	센터 콘솔 수납함 탈거			
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법				

<p>1. 내장재 및 탈거품의 파손 및 기즈에 유의한다.</p> <p>2. 고정핀이 파손되지 않도록 조심해서 탈거한다.</p> <p>3. 탈거한 스크류 및 부품은 보관함에 보관하여 분실하지 않는다.</p>	<p>작업 중 이상이 발견 또는 확인이 되면 즉시 작업을 중지하고 현장 관리자에게 보고하고 지시를 기다린다.</p>
--	--

차종:QM6 부서:AXS 공정:전장반 FOS Name.: AXS - 전장반 - LFD	
작업명 (공정명)	5-4 센터 콘솔 수납함 가공
안전보호구	장갑
사용 부품	-
사용 공구	전동 드릴, 스텝 드릴팁


## SM6 Wireless Charger FOS

		1	2	3	4	5	6	차량위치
제/개정일								
MnP								

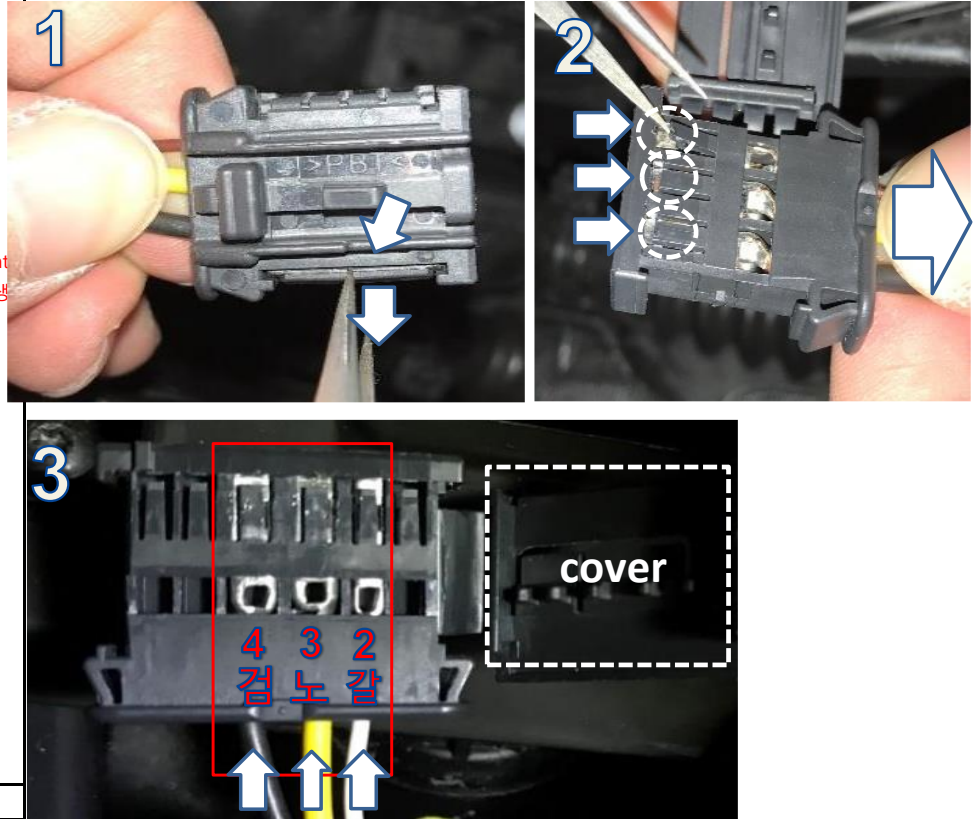
기호	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)	도해 또는 기타 규칙
1	센터 콘솔 수납함 양측에 Guide paper를 비대칭으로 붙여준다.	A	Guide paper 부착		     
2	스텝 드릴 or 드릴팁을 이용하여 센터 콘솔 수납함을 고정 할 수 있는 50 크기의 Hole 2개를 가공한다.	A	센터 콘솔 수납함 Hole 2개 가공		
3	스텝 드릴을 이용해 센터 콘솔 수납함을 정리 할 수 있는 130 ~ 140 크기의 Hole 1개를 가공한다.	A	센터 콘솔 수납함 Hole 1개 가공		
4	센터 콘솔 수납함 내부 고무 패드를 탈거하고 스티커 자국 및 이물을 제거한다.	A	센터 콘솔 수납함 이물 제거		
5	센터 콘솔 수납함 케이블을 가공 된 Hole로 빼낸 뒤 센터 콘솔 수납함에 밀어서 체결하여 볼트 2 point를 체결한다.	A	센터 콘솔 수납함 볼트 체결		
6	센터 콘솔 수납함 작업을 마무리 후 글로브 박스를 열어 Wireless Charger 설명서를 넣고 글로브 박스에 보관한다.	A	Wireless Charger 설명서 보관	센터 콘솔 수납함 작업 후 작업 부위에 대한 스크래치 또는 이물등을 육안으로 확인한다.	
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법			
1. 센터 콘솔 수납함 가공 시 Guide paper에 그려진 가공 크기에 따라 유의하여 작업한다. 2. 센터 콘솔 수납함을 가공하고 체결할 때 기즈에 유의하여 체결한다.		작업 중 이상이 발견 또는 확인이 되면 즉시 작업을 중지하고 현장 관리자에게 보고하고 지시를 기다린다.			

차종:QM6 부서:AXS 공정:전장반 FOS Name. : AXS - 전장반 - LFD	
작업명 (공정명)	5-5 커넥터,케이블 배선 작업(1)
안전보호구	장갑
사용 부품	-
사용 공구	(-)드라이버

# SM6 Wireless Charger FOS

		1	2	3	4	5	6	차량위치
제/개정일								
MnP								


기호	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)
1	(-)드라이버를 이용하여 시거잭 커넥터의 고정 Lock을 해제 후 화살표 방향으로 커넥터를 당겨 분리한다.	A	커넥터 커버 분리	
2	(-)드라이버를 이용해 커버가 분리 된 커넥터의 케이블 핀 3point 고정 부분을 화살표 방향으로 들어올려 해제 후 같은 방향으로 케이블 핀 3point를 당겨 분리한다.	A	케이블 핀 분리	
3	분리 된 케이블 핀 3 point를 제공 된 6Pin 커넥터 커버로부터 2번 갈색, 3번 노란색, 4번 검정색 순서로 위치 후 케이블의 색상과 순서를 재확인 후 체결한다.	A	케이블 핀 체결	<p>체결 된 케이블 핀(3point)를 재확인하여 쇼트 발생을 예방 할 수 있도록 한다.</p>
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법		
케이블이 바뀌는 경우 충전기 및 배터리에 손상을 줄 수 있어 케이블 체결 전 확인 작업을 한다.		작업 중 이상이 발견 또는 확인이 되면 즉시 작업을 중지하고 현장 관리자에게 보고하고 지시를 기다린다.		









차종:QM6 부서:AXS 공정:전장반 FOS Name. : AXS - 전장반 - LFD	
작업명 (공정명)	5-5 커넥터,케이블 배선작업(2)
안전보호구	장갑
사용 부품	SPONGE PAD(1), SPONGE PAD(2)
사용 공구	


## SM6 Wireless Charger FOS


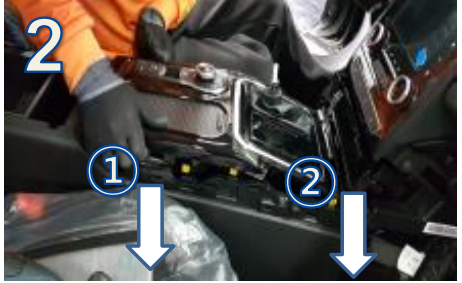



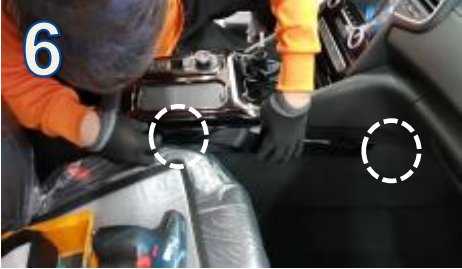
제/개정일		1	2	3	4	5	6	차량위치
MnP								

기호	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)	도해 또는 기타 규칙	
1	차량내 시거잭 커넥터와 무선충전기 파워 하네스(a) 체결 후 커넥터 커버를 닫는다. (체결 구간에 Sponge Pad를 부착하여 노이즈를 방지한다.)	A	시거잭 커넥터 체결		<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block;">※참고 사진</div>  	
2	차량내 무선충전기 커넥터와 무선충전기 파워하네스를 체결한다. (체결 구간에 Sponge Pad를 부착하여 노이즈를 방지한다.)	A	Sponge Pad 부착			 
3	차량내 시거잭 커넥터와 무선충전기 파워하네스(b)를 체결한다.	A	시거잭 체결			
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법				
커넥터 체결이 완전히 이루어지지 않을 시 기계 오작동 원인이 완전히 체결되었는지 꼭 확인작업을 한다.		작업 중 이상이 발견 또는 확인이 되면 즉시 작업을 중지하고 현장 관리자에게 보고하고 지시를 기다린다.				

차종:QM6 부서:AXS 공정:전장반 FOS Name. : AXS - 전장반 - LFD	
작업명 (공정명)	5-6 센터페시아 조립
안전보호구	장갑
사용 부품	-
사용 공구	전동 드라이버

# SM6 Wireless Charger FOS


		1	2	3	4	5	6	차량위치
MnP	제/개정일							

기호	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)	도해 또는 기타 규칙
1	가공한 센터 콘솔 수납함을 밀어서 결합 한 후 M4 볼트(2 point)를 체결한다.	A	센터 콘솔 수납함 볼트 체결		     
2	센터 콘솔 패널 하측 커넥터(6 point)를 체결 후 1번 부터 2번 순서로 수직으로 눌러 락킹 부분을 체결한다.	A	센터 콘솔 패널 체결		
3	기어 레버를 기어봉과 직각으로 체결한다.	A	기어봉 체결		
4	트림 로워 패널을 앞쪽으로 밀어 체결 후 볼트 4point 를 체결한다. (운전석 / 보조석 동일 방법 체결)	A	트림 로워 패널 볼트 체결		
5	트림 패널을 위쪽 방향으로 밀어서 체결한다.	A	트림 패널 체결		
6	사이드 데코와 디플렉터 커버를 후면부터 눌러서 체결한다. (운전석 / 보조석 동일 방법 체결)	A	사이드 데코 / 디플렉터 커버 체결	<p>체결 된 커넥터 6point (시거잭, 기어변환, 주행 모드변환, P브레이크, USB 에 대한 각 전장비 주요 기능 점검한다.</p>	
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법			
1.탈/ 장착 구간 체결 후 기즈밋 들뜸현상을 확인 후 체결 한다. 볼트 체결중 분실 우려가 있으므로 체결시 주의하여 작업 한다		2. 작업 중 이상이 발견 또는 확인이 되면 즉시 작업을 중지하고 현장 관리자에게 보고하고 지시를 기다린다.			



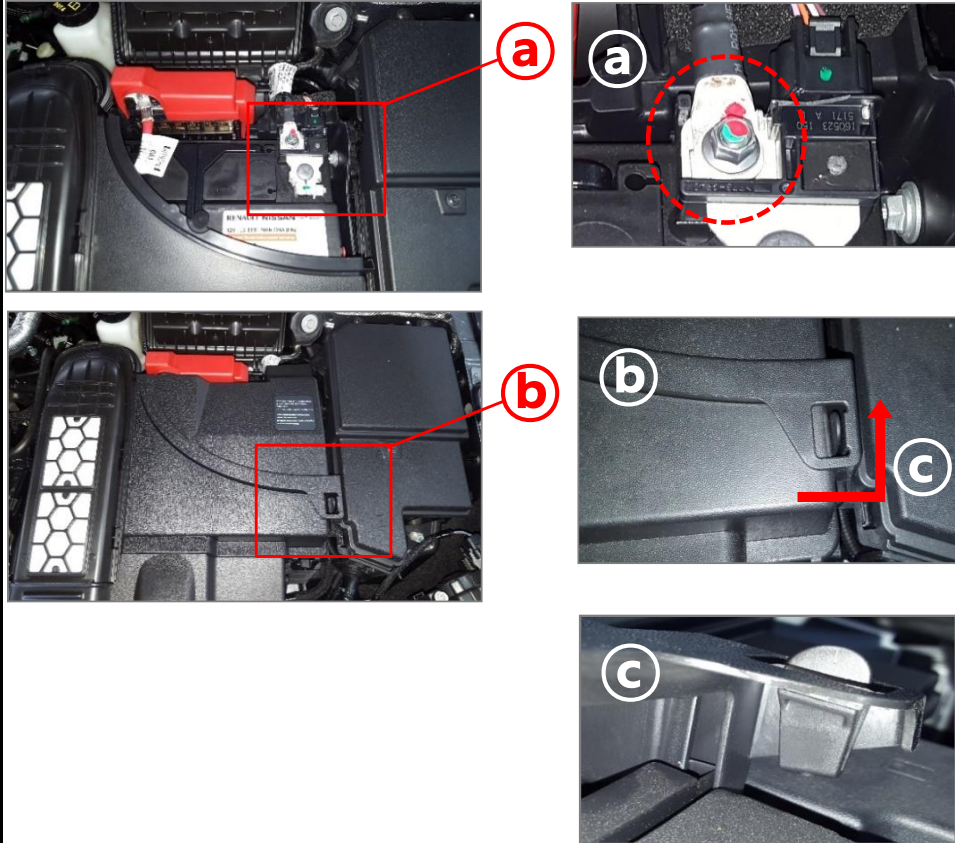
차종:QM6 부서:AXS 공정:전장반 FOS Name. : AXS - 전장반 - LFD	
작업명 (공정명)	5-7 배터리 조립
안전보호구	장갑
사용 부품	-
사용 공구	토크 렌치(8Nm), Volt Meter

## SM6 Wireless Charger FOS

		1	2	3	4	5	6	차량위치
제/개정일								
MnP								

기호	작업 분해	작업자	주요단계	급소(급소의 이유)
1	Volt Meter를 이용하여 배터리의 전압을 측정 후 Check Sheet에 표기한다.	B	전압 CHECK	
2	차량 배터리 (-)단자를 체결 후 토크 렌치 (Spec : 8Nm)를 이용하여 볼트를 체결한다. ※ (-)단자를 최대한 아래에 밀착시켜 체결	B	배터리 장착	토크렌치(8Nm)를 사용하여 (-)단자를 체결한다.
3	체결 된 (-)단자를 2~3회 흔들어 유격의 유무를 확인하고, 케이블 단자에 녹색으로 마킹한다.	B	녹색 마킹	
4	체크시트에 따라 점검 항목을 CHECK한다.	B	체크 시트 체크	
5	배터리 커버를 후크(㉔)의 체결에 유의하여 "딸깍" 소리가 날때까지 조립한다.	B	커버 조립	
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법		
감전의 위험이 있기 때문에 작업은 꼭 장갑을 착용 후 한다.		작업 중 이상이 발견 또는 확인이 되면 즉시 작업을 중지하고 현장 관리자에게 보고하고 지시를 기다린다.		

도해 또는 기타 규칙



The diagram illustrates three key steps in the battery assembly process:

- a**: A close-up view of the negative terminal being secured with a red torque wrench. A red dashed circle highlights the wrench's application point.
- b**: A view of the battery terminal area where a green marker is used to mark the cable terminal. A red dashed circle highlights the marking process.
- c**: A view of the battery cover being snapped onto the terminal area. A red arrow points to the cover's hook mechanism, which is circled in red.

### PDI 용품장착 체크리스트

작업코드	<b>Wireles Charger</b>	장착일자		작업자	
장착용품명	<b>무선충전기</b>	검사일자		검수자	
차종		차량옵션		차대번호	

**\* 작업전 특이사항(차량이상 및 조치결과) :**

#### 용품 검사

검사항목		OK	NG	조치(NG일경우)
용품 외관검사	Wireles Charger고정 되어 있는가?			
	Wireles Charger장착 후 스크래치, 이물, 찌힘 및 유격등이 발생하지 않았는가?			
	결품 확인			
용품 동작검사	Wireles Charger 위에 검사용 패치를 올리면 LED가 점등되며 작동되는가?			
	시거잭 기능이 제대로 작동하는가?			

#### 차량 2차 불량 검사

차량부품 외관검사	관련 자동차 부품명	검사항목	OK	NG	조치(NG일경우)	
	Center fascia(console)		미 조립, 오염되거나 불안전하게 조립된 곳은 없는가?			
		스크래치, 이물, 찌힘 및 유격등이 발생하지 않았는가?				
차량기능 동작검사	관련 자동차 기능	시거잭	시거잭은 잘 작동 하는가?			
		동작				
	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