

서비스 부품:  
61-30-2787  
로터 압축 부품  
61-30-2788  
스핀들 부상 압축 부품  
61-30-2789  
로터 제거 부품

	<h1>M18 FMDP</h1> <p>서비스 부품 리스트</p>	<b>발행일자:</b> <h2>Nov-17</h2>
	<p>TTI 모델 번호: 018 127 010, 011, 012, 013</p> <p><b>M18 FUEL™ MAGNETIC DRILL PRESS</b></p>	<p>시작 일련 번호:</p> <p>버전 <b>A - C2016</b></p>

아이템	부품 번호	부품 설명	수량 (PCS)
1	203536002	압출봉 어셈블리	1
2	203537002	척 칼라	1
2a	694381001	고정 링	1
2b	612378001	스핀들 칼라	1
2c	612407001	스핀들 키	1
2d	694201001	핀	1
2e	694181001	스프링	2
2f	694180001	비틀림 스프링	1
3	-	스핀들 플러그	1
4	-	스프링	1
5	681907001	고정 링	1
6	680733003	볼 베어링	1
7	662214001	<b>M5 X 55MM</b> 나사	4
8	-	기어케이스	1
10	636158001	속도 조절 스위치 리테이너	1
11	562705001	<b>O-링</b>	1
12	-	속도 조절 스위치	1
13	621719001	더브테일 잠금 블록	1
14	528216001	코드 클램프	1
15	660414009	<b>M4 X 16MM</b> 나사	1
16	203538002	조절 레버 어셈블리	1
16a	-	나사	1
16b	-	스프링	1
16c	-	조절 레버	1
17	694192001	가이드 로드	1
18	694191001	시프트 브래킷 <b>A</b>	1
19	694193001	스프링	1
20	694190001	시프트 브래킷 <b>B</b>	1
21	670219004	스틸 볼	1
22	694270001	스프링	1
23	203845002	스핀들	1
24	612409001	<b>3rd</b> 중간 기어, 저단	1
25	612412001	연결기	1
26	612411001	드라이브 허브	1
27	612410001	<b>3rd</b> 중간 기어, 고단	1
28	680335077	와셔	1

	<h1>M18 FMDP</h1> <p>서비스 부품 리스트</p>	<b>발행일자:</b> <h2>Nov-17</h2>
	<p>TTI 모델 번호: 018 127 010, 011, 012, 013</p> <p><b>M18 FUEL™ MAGNETIC DRILL PRESS</b></p>	<p>시각 일련 번호:</p> <p>버전 <b>A - C2016</b></p>

아이템	부품 번호	부품 설명	수량 (PCS)
29	694189001	고정 링	1
33	681160001	볼 베어링	1
37	563567001	개스킷	1
38	307458001	윤활유 호스 이음쇠 및 O-링	1
39	-	다이어프램 및 핀	1
40	681737001	볼 베어링	1
41	662218001	<b>M4 X 8MM</b> 나사	2
42	692025002	볼 베어링	1
46	662217001	<b>6-32 X 3/16"</b> 나사	6
47	636255001	금속 플레이트	2
48	660024020	<b>M4 X 18MM</b> 나사	4
49	528071001	코드 클램프	2
50	730146004	전원 케이블 및 터미널	1
51	-	모터 하우징 서포트	1
52	661233001	<b>M4 X 12MM</b> 나사	4
53	-	절연체 서포트	1
54	-	로터	1
55	681400001	볼 베어링	1
56	633081001	과형 와셔	1
57	203539002	일렉트로닉 어셈블리	1
57a	-	스테이터 어셈블리	1
57b	-	하부 <b>PCBA</b>	1
57c	-	상부 <b>PCBA</b>	1
57d	-	<b>ON-OFF</b> 스위치	1
58	-	절연체 커버	1
59	660570005	<b>M3 X 14MM</b> 나사	6
60	-	모터 하우징 커버	1
61	660024021	<b>M4 X 20MM</b> 나사	11
62	203532002	스위치 버튼 어셈블리	1
63	694297001	가터 스프링	1
64	662213001	<b>M5 X 40MM</b> 나사	4
66	-	하우징 커버	1
67	563601001	배터리 패드	1
68	694308001	핸들 직각 드라이버	1
71	636080001	와셔	2
72	694271001	디스크 스프링	3

	<h1>M18 FMDP</h1> <p>서비스 부품 리스트</p>	<b>발행일자:</b> <h2>Nov-17</h2>
	<p>TTI 모델 번호: 018 127 010, 011, 012, 013</p> <p><b>M18 FUEL™ MAGNETIC DRILL PRESS</b></p>	<p>시각 일련 번호:</p> <p>버전 <b>A - C2016</b></p>

아이템	부품 번호	부품 설명	수량 (PCS)
75	-	하우징 서포트	1
76	662215001	M8 X 25MM 나사	2
77	307943001	운반 핸들	1
78	280160085	PCBA/배터리 연결 블록 어셈블리	1
79	661630001	M2.5 X 7/32" 나사	2
80	203549002	신속 연결 허브 어셈블리	1
81	307944001	이송 핸들	3
83	660439002	2MM 육각 세트 나사	3
84	662272001	1/4-20 X 1" 나사	4
85	-	매그스탠드 베이스 및 부상	1
86	290804084	하부 제어반 및 LED	1
87	694219001	랙	1
88	-	더브테일	1
89	662271001	1/4-20 X 3/4" 나사	3
91	-	더브테일 레일	2
98	-	삽입 어댑터	1
99	-	8-32 나사	4
113	290804085	LED 스위치 어셈블리	1
122	563595001	고무 와셔	1
123	307148001	스핀들 잠금 축	1
124	634352001	고정 링	1
126	528046003	자력 조절 손잡이	1
127	662317001	M4 X 16MM 나사	6
133	662314001	M4 X 8MM 나사	2
150	203550002	더브테일 및 레일 키트	1
151	203551002	매그스탠드 베이스 어셈블리	1
152	203552002	파이프 어댑터 삽입 키트 (액세서리)	1
153	203553002	랙/기어 축 어셈블리	1
155	203612002	자성 베이스/후면 기어케이스 어셈블리	1
160	307154003	공구 케이스	1
161	563759001	고무 스위치 커버	1
163	203613002	하우징 어셈블리	1
164	673376001	고정 핀	1
170	203541002	피니언/1ST 중간 기어 어셈블리	1
171	203542002	피니언/2ND 중간 기어 어셈블리	1
172	203543002	다이어프램 어셈블리 W/베어링 및 실	1

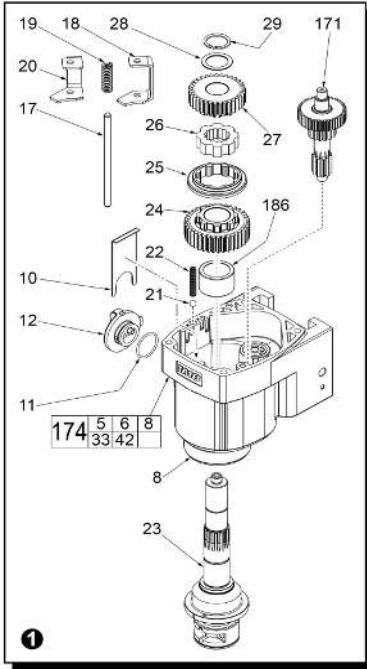
	<h1>M18 FMDP</h1> <p>서비스 부품 리스트</p>	<b>발행일자:</b> <h2>Nov-17</h2>
	<p>TTI 모델 번호: 018 127 010, 011, 012, 013</p> <p><b>M18 FUEL™ MAGNETIC DRILL PRESS</b></p>	<p>시각 일련 번호:</p> <p>버전 <b>A - C2016</b></p>

아이템	부품 번호	부품 설명	수량 (PCS)
173	203544002	로터 어셈블리	1
174	203540002	기어케이스 어셈블리	1
175	203530002	속도 조절 어셈블리	1
176	203533002	스프링/키 키트	1
177	203545002	윤활유 용기 어셈블리	1
178	203546002	용기 브래킷 어셈블리	1
182	203614002	모터 하우징 어셈블리	1
183	203615002	절연체 어셈블리	1
184	203618002	이젝터 스프링 키트	1
185	694813001	리테이너	1
186	694834001	부싱	1
187	-	척 어댑터	1
188	670694001	1/2" 척 (및 키)	1
189	561712001	키 홀더	1
190	672481001	척 키	1
191	001999037	3/4" 웬던 1/2" 척 어댑터 W/키	1
-	941048059	등급 라벨	1
1200	-	타입 Y 그리스 6oz/170g 튜브	1
2000	61-30-2787	로터 압축 비품	1
2001	61-30-2788	스핀들 부싱 압축 비품	1
2002	61-30-2789	로터 제거 비품	1

**윤활유:**

타입 "Y" 그리스, 아이템 1200 (170g / 6 oz. 튜브)  
대략 85g, 3 온스의 그리스를 사용한다.

**윤활유 노트:** 드릴 모터를 서비스 할 때, 90-95%  
의 그리스를 제거 후 새로운 그리스를 넣는다.



① 윤활유를 넣기 전, 그림과 같이 기어 케이스 어셈블리 (174)의 내/외부 부품을 설치한다.

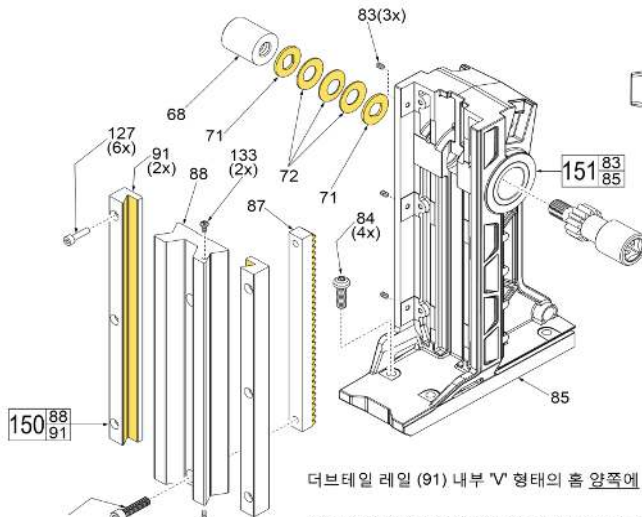
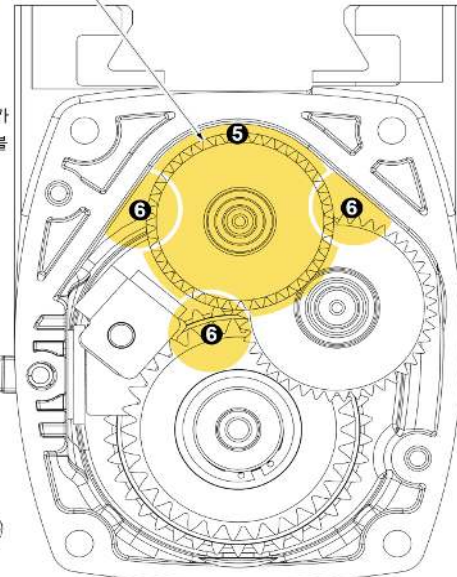
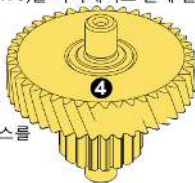
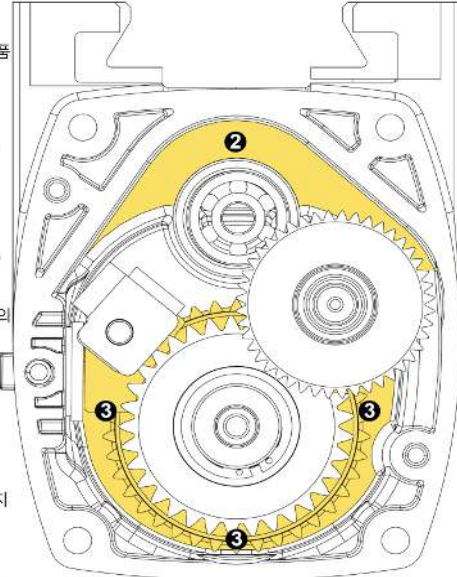
② 피니언/1st 중간 기어 어셈블리 (170)을 설치 전 기어 케이스의 이 공간에 13g (대략 .45 온스)의 그리스를 넣는다.

③ 그리스 건을 사용하여, 기어 케이스 안 3rd 중간 기어 시스템 (24, 25, 26 및 27) 주변의 공간에 26g (대략 .9 온스)의 그리스를 넣는다.

④ 피니언/1st 중간 기어 어셈블리 (170)의 모든 부분에 충분한 양의 그리스를 제공한다.

⑤ 어셈블리 (170)을 기어 케이스 안에 설치하고 기어 주변 공간에 5-8g (.17-.28 온스)의 그리스를 넣는다.

⑥ 이 단계에는 39g (1.4 온스)의 그리스가 필요하다. 피니언/1st 중간 기어 어셈블리 (170) 주변의 세 위치에 각각 13g (대략 .45 온스)의 그리스를 넣는다.

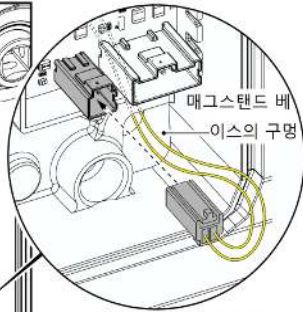
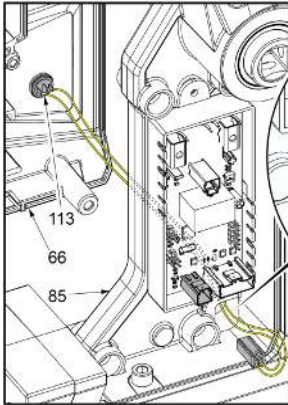


슬라이드 (88)과 랙 (87)을 제거하기 위해 하부에 위치한 나사 (89)를 3~4회 느슨하게 해야 한다.

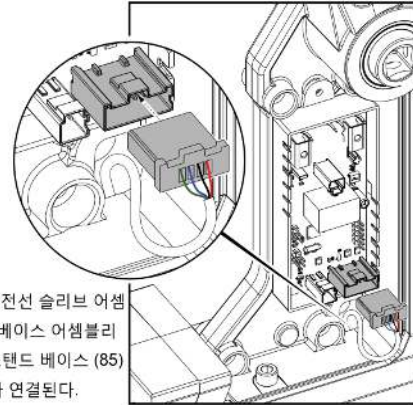
더브테일 레일 (91) 내부 "V" 형태의 홈 양쪽에 약간의 그리스를 칠한다.

랙 (87) 전면의 톱니에 약간의 그리스를 넣는다.

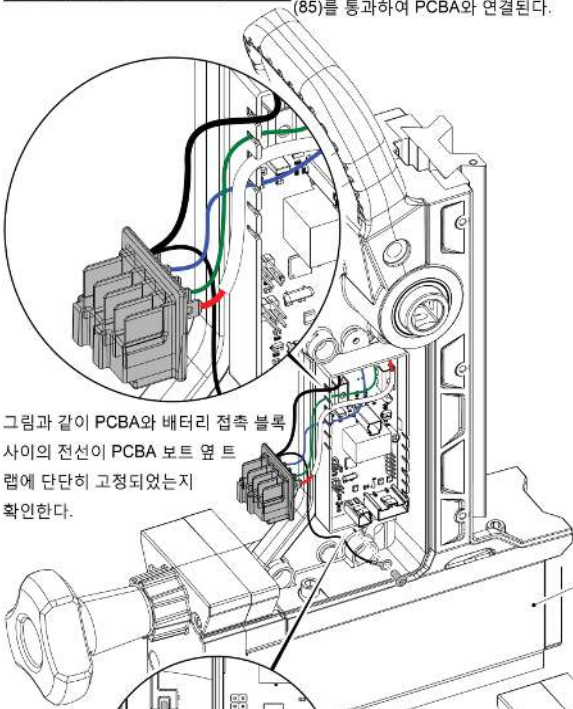
두 개의 와셔 (71)와 세 개의 디스크 스프링 (72)의 양면에 약간의 그리스를 칠한다.



그림과 같이 LED 스위치 어셈블리 (113)의 노란 전선의 경로는 하우징 커버 (66)로부터, 매그스텐드 베이스 (85)를 통과하여 PCBA와 연결된다.



그림과 같이 네 개의 전선 슬리브 어셈블리의 경로는 자성 베이스 어셈블리 (155)로부터, 매그스텐드 베이스 (85)를 통과하여 PCBA와 연결된다.

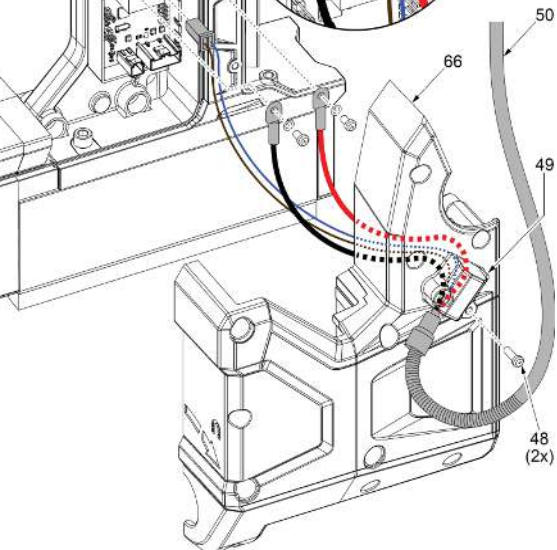
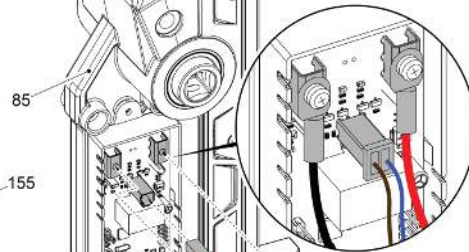


그림과 같이 PCBA와 배터리 접촉 블록 사이의 전선이 PCBA 보트 옆 트랩에 단단히 고정되었는지 확인한다.

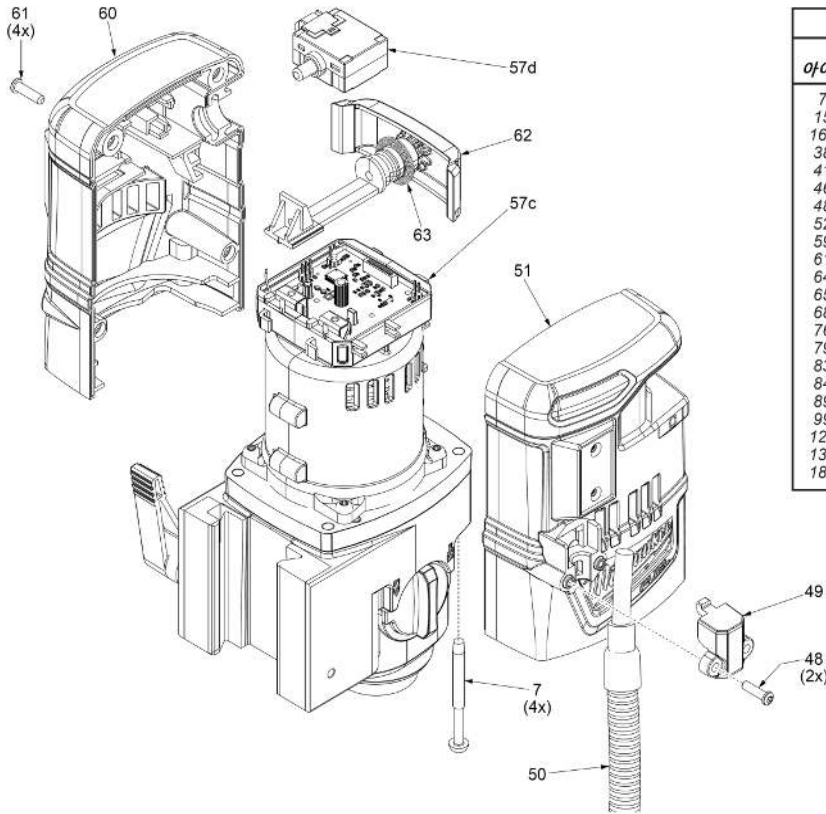


배터리 접촉 블록의 접지 선을 PCBA 보트 하부에 고정한다.

전선의 경로는 드릴 모터의 전원 케이블 (50) 부터 하우징 서포트 (75)의 구멍을 통과하여 이어진다. 검은색 및 빨간색 전선을 PCBA의 각 터널에 잠금 와셔와 나사로 고정한다. 그림과 같이 남은 갈색/파란색 전선 어셈블리를 연결한다. 전원 케이블을 하우징 커버 (66)에 코드 클램프 (49)와 두 개의 나사 (48)로 고정한다.







나사 토크 차트			
아이템	부품 번호	안착 토크	
		(Kg./cm.)	(Nm)
7	662214001	28-33	2.71-3.16
15	660414009	4-6	0.34-0.57
16a	-----	6-10	0.57-0.90
38	307458001	4-8	0.34-0.79
41	662218001	15-20	1.47-1.92
46	662217001	7-10	0.68-0.90
48	660024020	13-17	1.24-1.92
52	661233001	12-18	1.13-1.70
59	660570005	10-15	0.90-1.47
61	660024021	15-20	1.47-1.92
64	662213001	28-33	2.71-3.16
65	-----	15-20	1.47-1.92
68	694308001	460	45.09
76	662215001	35-40	3.39-3.84
79	661630001	3-7	0.23-0.68
83	660439002	4	0.34
84	662272001	28-33	2.71-3.16
89	662271001	28-33	2.71-3.16
99	-----	20-25	1.92-2.37
127	662271001	25-30	2.37-2.94
133	662314001	10-15	0.90-1.47
187	-----	50-75	4.86-7.35

그림과 같이 전선을 전원 케이블 (50)에서 드릴 모터까지 연결한다. PCBA (57c)의 각 터미널 위치에 해지된 빨간색과 검은색 전선을 잠금 와셔와 나사로 고정한다. 전원 케이블의 갈색과 파란색 전선이 연결된 수 연결자를 상용하는 PCBA의 암 연결자에 삽입한다. 스위치 버튼 어셈블리 (62)와 가터 스프링 (63)을 제자리에 위치한 상태에서, 두 개의 모터 하우징 절반 (51 및 60)을 조립하고 나사 (61 및 7)로 고정한다. 모터 하우징 서포트 (51)에 전원 케이블을 코드 클램프 (49)와 두 개의 나사 (48)로 고정한다.

