

F493010

2014. 09

PARTS BOOK | 부품목록

Soosan Hydraulic Crane
수산 유압식 크레인

F4L

2014. 09

F493010

HYDRAULIC CRANE PARTS BOOK

F4L

머 리 말

본 부품목록은 직진 크레인 Model F4L 에 대한 각 부품들을 수록하여, 고객 여러분께서 저희 회사로 직접 필요한 부품을 신청하실 때 사용하시기 편리하도록 되어있습니다.

PARTS BOOK 보는 방법

1. 크레인을 각 ASS'Y로 구분, 나타내고 각 부품을 지시선으로 번호를 부여했으며, 번호는 리스트의 번호와 일치합니다.
2. 수량은 크레인 1대를 조립할 수 있는 부품 수를 나타냅니다.
3. 부품 주문 방법
 - 1) 부품을 주문하실때는 바른 부품을 공급할 수 있도록 다음 사항을 알려 주십시오.

① 크레인 모델	② 부품명	③ 부품번호
④ 수량	⑤ 조립체 품번	
 - 2) 부품은 반드시 당사의 순정부품을 사용하십시오. 기타 부품을 사용하여 고장이 발생할 경우는 보상을 받을 수 없습니다.
 - 3) 부품은 가까운 영업소 또는, 부품 판매점으로 문의 하십시오.

※ 부품 또는 부품번호는, 제품의 개선을 위해 예고없이 변경될 수 있으므로 양지해 주시기 바랍니다.

FOREWORD

This part book is for parts of model F4L and application when you need part for your crane.

Direction of how to use this part book

1. The crane is divided by each assembly and assembly is divided by each parts.
2. Each number of parts is a number which is for one crane.
3. Method for application.
 - 1) Please let us know those.

① Model name	② Part name	③ Part serial number
④ How many	⑤ Upper assembly name.	
 - 2) Use our company's product. There is no compensation, if you use another part which is not a our company's part.
 - 3) For parts, contact diller agency and our head office.

* Part and serial number of part is chenged for improvement without notice.



크레인 조립 지시도 (F4L)

2014.09

0	크레인 조립체 CRANE ASS'Y	5	3-7	부하경감 블록 장치 UNLOADING BLOCK SYSTEM	53
1	붐 조립체 BOOM ASS'Y	11	4	아웃트리거 조립체 OUTRIGGER ASS'Y	55
1-1	텔레스코픽 실린더 조립체 TELESCOPIC CYL' ASS'Y	17	4-1	익스펜드 실린더 조립체 EXPAND CYL' ASS'Y	59
1-1-1	텔레스코픽 실린더 1단 조립체 TELESCOPIC CYL' (1st) ASS'Y	19	4-2	잭 실린더 조립체 JACK CYL' ASS'Y	61
1-1-2	텔레스코픽 실린더 2단 조립체 TELESCOPIC CYL' (2nd) ASS'Y	23	5	배관 조립체 PIPING ASS'Y	63
2	스윙 포스트 조립체 SWING POST ASS'Y	27	5-1	디스트리뷰터 배관 DISTRIBUTOR PIPING	65
2-1	데릭 실린더 조립체 DERRICK CYLINDER ASS'Y	29	5-2	데릭 배관 DERRICK PIPING	67
3	프레임 조립체 FRAME ASS'Y	31	5-3	윈치 배관 WINCH PIPING	69
3-1	스윙 감속기 조립체 SWING R/G ASS'Y	33	5-4	텔레 배관 TELE PIPING	71
3-1-1	브레이크 조립체 BRAKE ASS'Y	37	5-5	스윙 배관 SWING PIPING	73
3-2	로타리 조인트 조립체 ROTARY JOINT ASS'Y	39	5-6	아웃트리거 배관 OUTRIGGER PIPING	75
3-3	악셀 시스템 조립체 ACCEL SYSTEM ASS'Y	41	6	스티커 조립체 STICKER ASS'Y	77
3-4	오퍼레이션 조립체 (2) OPERATION ASS'Y (2)	43	7	후크 조립체 HOOK ASS'Y	79
3-4-1	밸브 스텐드 셋트 VALVE STAND SET	45	8	장착 조립체 MOUNTING ASS'Y	81
3-4-2	레버 스텐드 셋트 LEVER STAND SET	47	8-1	동력인출장치 & 펌프 파트 P.T.O & PUMP PART	83
3-5	스윙 기어 커버 SWING GEAR COVER	49	8-2	후방 자동 장착 파트 R/A M/T PART	85
3-6	디버터 밸브 셋트 DIVERTER VALVE SET	51	8-2-1	후방 아웃 조립체 REAR OUT' ASS'Y	87



크레인 조립 지도도 (F4L)

2014.09

8-2-1-1	잭 실린더 조립체 JACK CYL' ASS'Y	-----	91
8-2-1-2	익스팬드 실린더 조립체 EXPANDED CYL' ASS'Y	-----	93
8-3	후방 자동 장착 배관 파트 R/A M/T PIPING PART	-----	95
8-4	로딩 박스 파트 LOADING BOX PART	-----	97
8-5	장착 파이핑 파트 M/T PIPING PART	-----	99
8-5-1	오일 탱크 조립체 OIL TANK ASS'Y	-----	101
9	전선 조립체 WIRING ASS'Y	-----	103
9-1	프레임 전선 FRAME WIRING	-----	105
9-2	포스트 전선 POST WIRING	-----	107
9-3	붐 전선 BOOM WIRING	-----	109
* OPTION			-----
10	AML 설치도 AML SETTING DRAWING	-----	113
11	무선과권방지장치 위치도 WIRELESS OVERWINDING DEVICE SETTING DRAWING	-----	115
12	리미트 스위치 위치도 LIMMIT SWITCH ASS'Y SETTING DRAWING	-----	117

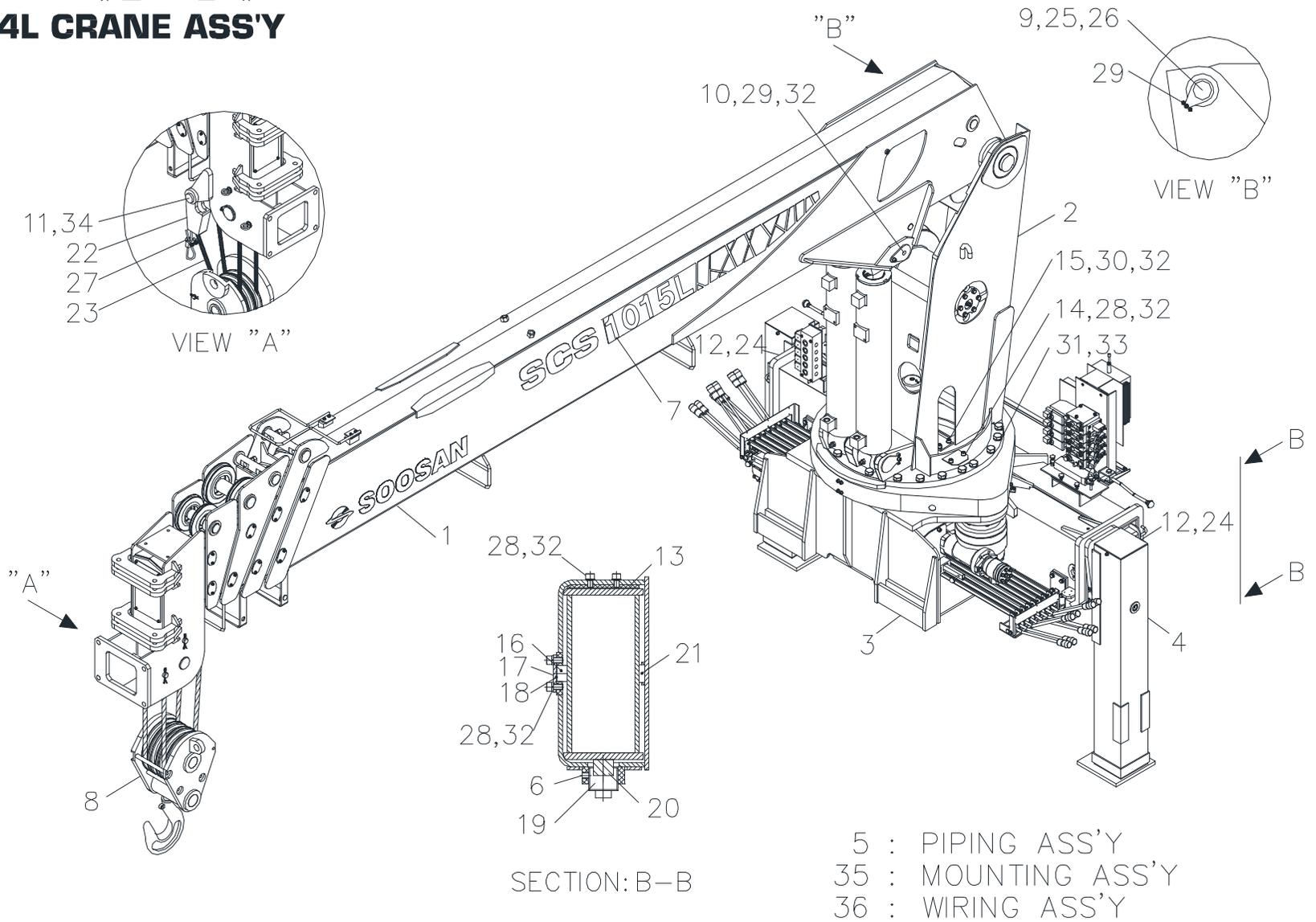
* REFERENCE

-----	119		
13	프레임 하네스 FRAME HARNESS	-----	121
14	포스트 하네스 POST HARNESS	-----	123
15	붐 하네스 BOOM HARNESS	-----	125

※ OPTION품은 사전 통보 없이 변동 될 수 있음.

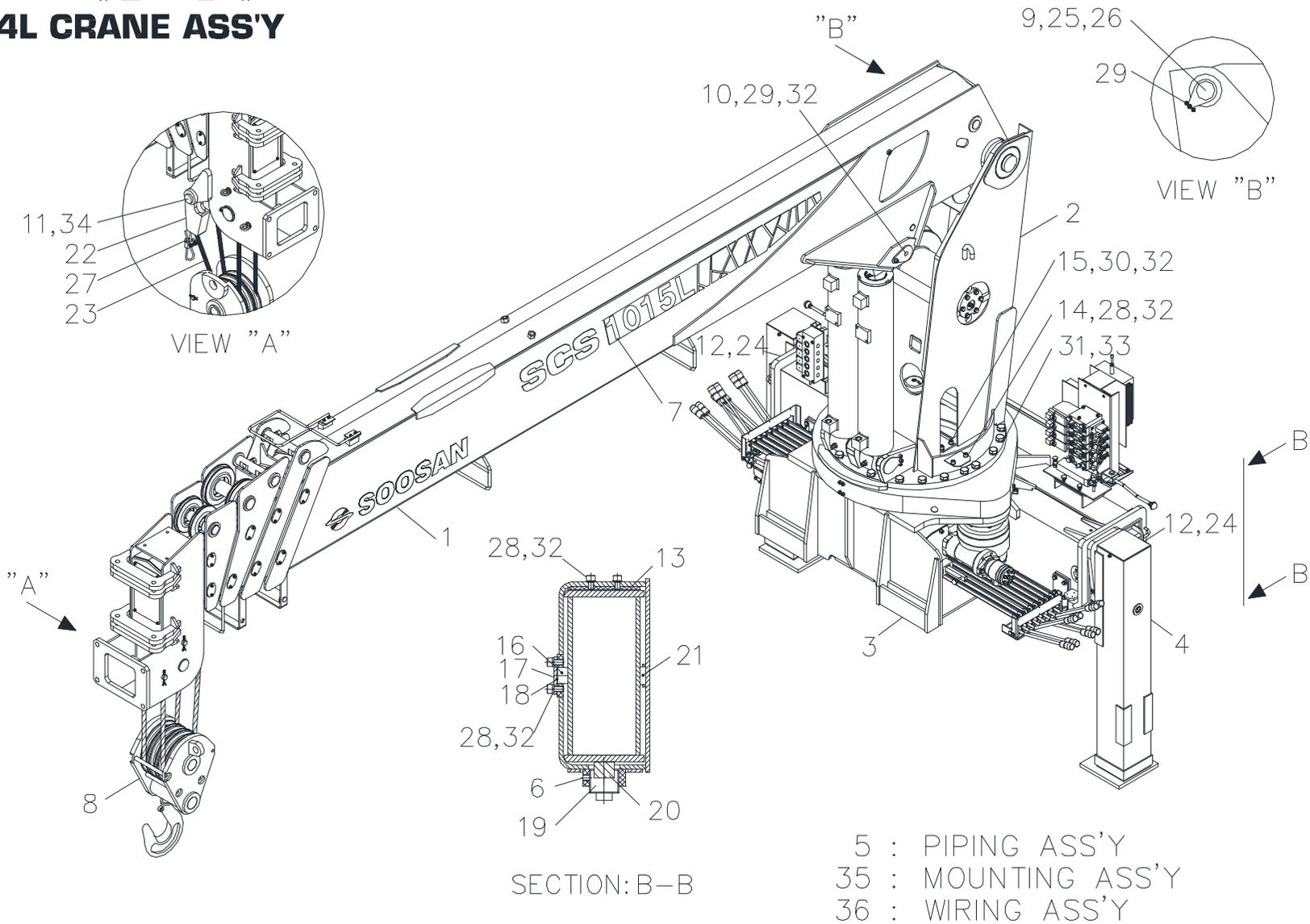
※ The option will be changed without notice.

크레인 조립체
Fig. 0 F4L CRANE ASS'Y



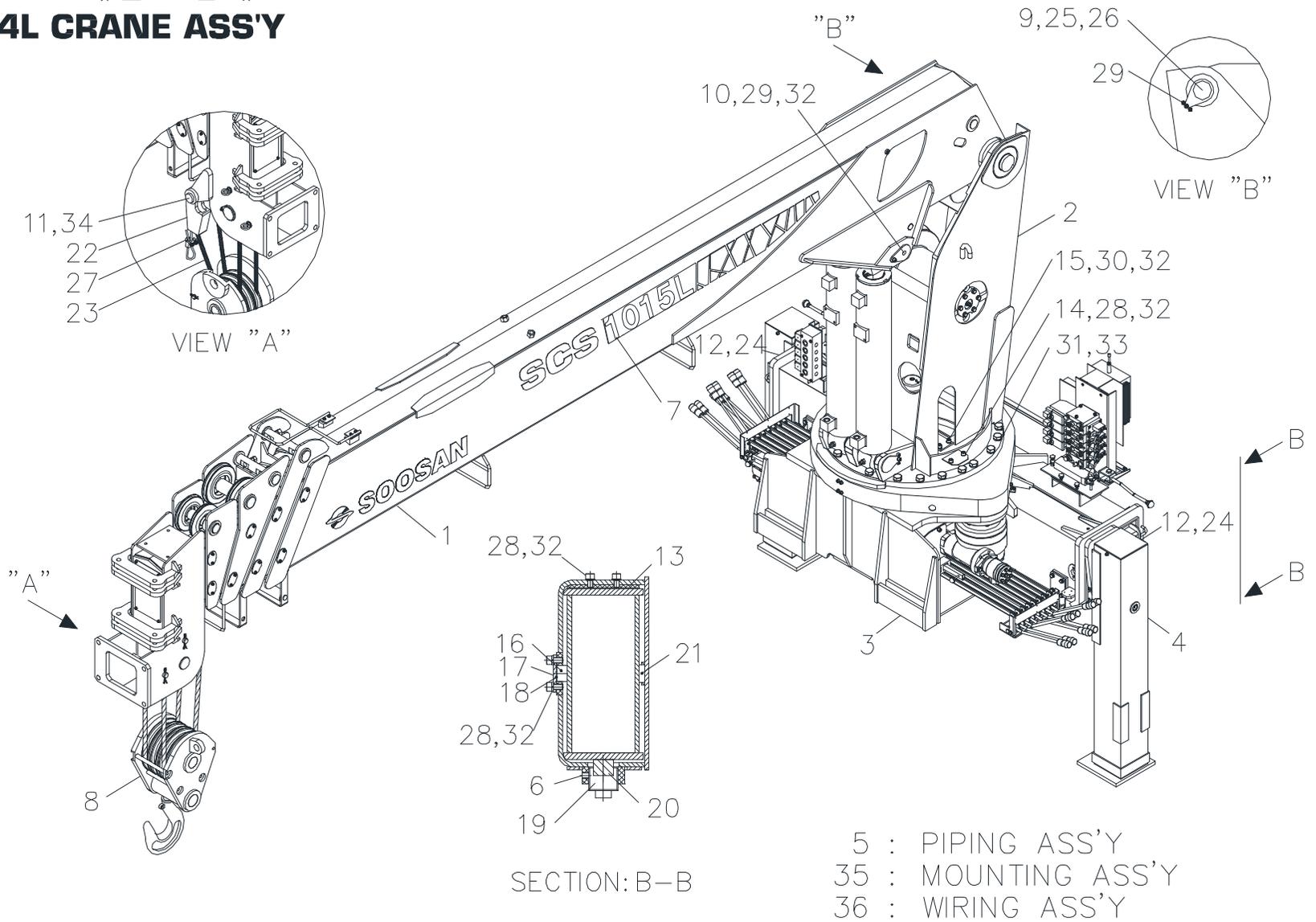
F4L		크레인 조립체 CRANE ASS'Y						Fig. 0	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
0	F40 002C	크레인 조립체 CRANE ASS'Y	1		3-4-1	F43 520	밸브 스텐드 셋트 VALVE STAND SET	1	
1	F41 001	붐 조립체 BOOM ASS'Y	1		3-4-2	F43 530	레버 스텐드 셋트 LEVER STAND SET	1	
1-1	D77 123	텔레스코픽 실린더 조립체 TELESCOPIC CYL' ASS'Y	1		3-5	F43 602	스윙 기어 커버 SWING GEAR COVER	1	
1-1-1	D77 121	텔레스코픽 실린더 1단 조립체 TELESCOPIC CYL' (1st) ASS'Y	1		4	F14 000	아웃트리거 조립체 OUTRIGGER ASS'Y	1	
1-1-2	D77 124	텔레스코픽 실린더 2단 조립체 TELESCOPIC CYL' (2nd) ASS'Y	1		4-1	F17 120	익스펜드 실린더 조립체 EXPAND CYL' ASS'Y	2	
2	F42 001	스윙 포스트 조립체 SWING POST ASS'Y	1		4-2	A87 130	잭 실린더 조립체 JACK CYL' ASS'Y	2	
2-1	F47 150	데릭 실린더 조립체 DERRICK CYLINDER ASS'Y	2		5	F45 001	배관 조립체 PIPING ASS'Y	1	
3	S72 000	프레임 조립체 FRAME ASS'Y	1		5-1	F45 100	디스트리뷰터 배관 DISTRIBUTOR PIPING	1	
3-1	F47 250	스윙 감속기 조립체 SWING R/G ASS'Y	1		5-2	F45 101	데릭 배관 DERRICK PIPING	1	
3-1-1	-	브레이크 조립체 BRAKE ASS'Y	1		5-3	F45 102	윈치 배관 WINCH PIPING	1	
3-2	F47 402	로타리 조인트 조립체 ROTARY JOINT ASS'Y	1		5-4	F45 103	텔레 배관 TELE PIPING	1	
3-3	B19 421	악셀 시스템 ACCEL SYSTEM	1		5-5	F45 104	스윙 배관 SWING PIPING	1	
3-3-1	F43 431	밸브 스텐드 셋트 VALVE STAND SET	1		5-6	F45 162	아웃트리거 배관 OUTRIGGER PIPING	1	
3-3-2	F43 443	레버 스텐드 셋트 LEVER STAND SET	1		6	4040059	조정 나사 SET SCREW	2	M12×P1.75×12L
3-4	F43 510	오퍼레이션 조립체 (2) OPERATION ASS'Y (2)	1		7	F49 000	스티커 조립체 STICKER ASS'Y	1	Fig. 6 Reference Assembly Dwg

크레인 조립체
Fig. 0 F4L CRANE ASS'Y



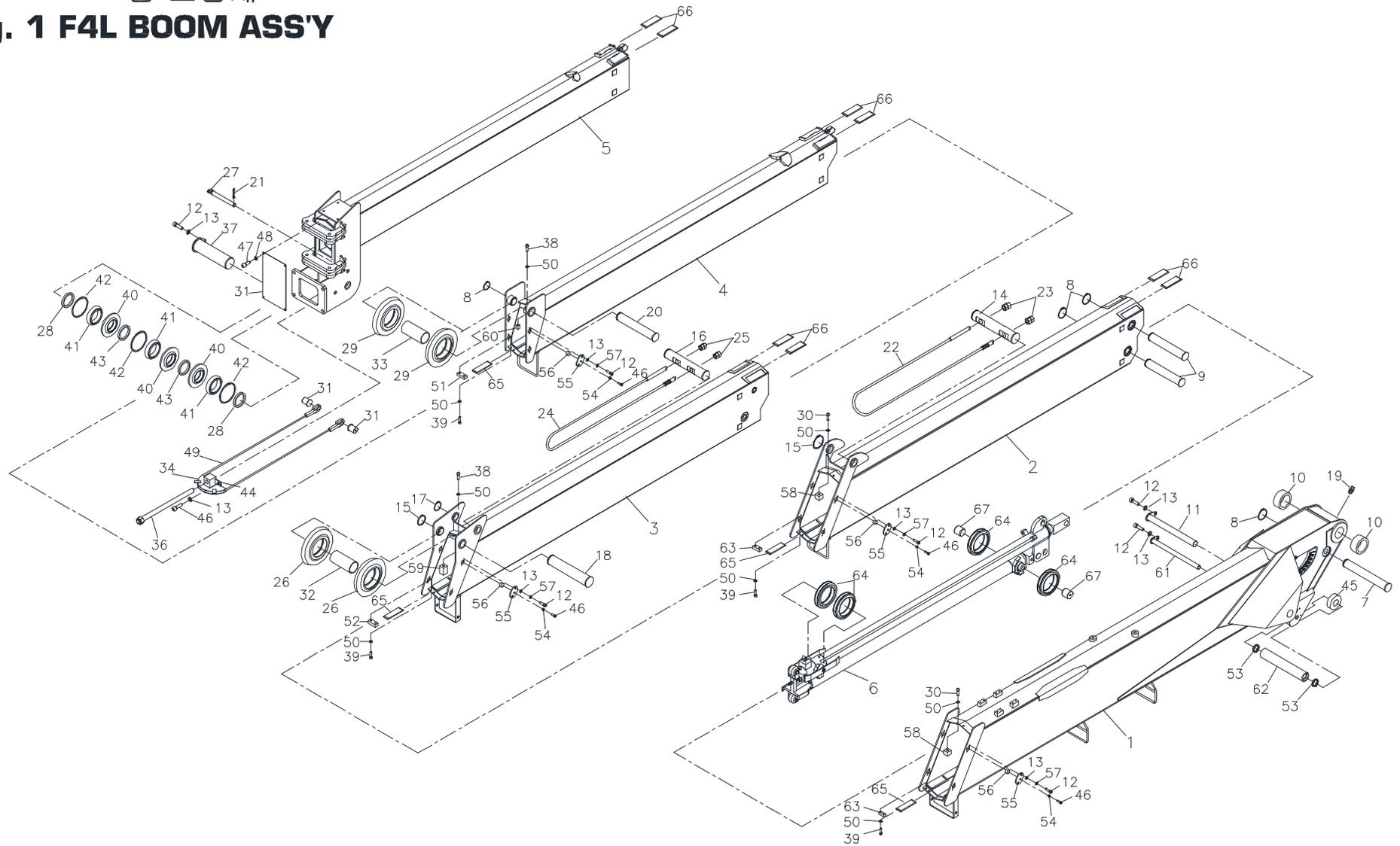
F4L		크레인 조립체 CRANE ASS'Y						Fig. 0	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
8	E69 200	후크 조립체 HOOK ASS'Y	1	Fig. 7 Reference Assembly Dwg	23	1600607	로프-와이어 ROPE-WIRE		D14, 100m
9	A80 103	핀 PIN	1		24	4400015	멈춤 링 SNAP RING	2	S25
10	F40 100	핀 PIN	1		25	4111017	잠금 너트 LOCK NUT	1	AN16
11	A80 111	핀 PIN	1		26	4230015	잠금 와셔 LOCK WASHER	1	AW16
12	F10 100	핀 PIN	2	D25	27	4500004	와이어 클립 WIRE CLIP	1	MR14
13	F10 101	스토퍼 STOPPER	2	t6	28	4010059	소켓 볼트 SOCKET BOLT	16	M10×P1.5×16L
14	F40 102	커버 COVER	2	t3.2	29	4010061	소켓 볼트 SOCKET BOLT	3	M10×P1.5×25L
15	F40 103	스토퍼 STOPPER	1	t16	30	4010062	소켓 볼트 SOCKET BOLT	2	M10×P1.5×30L
16	F10 104	미끄럼 판 SLIDING PLATE	2	D30×20	31	4004352	육각 볼트 HEX. BOLT	23	M22×P2.5×70L, 12.9T
17	A11 651	판 PLATE	2		32	4211011	스프링 와셔 SPRING WASHER	21	M10
18	A11 652	심 SHIM	2	0.5t	33	4210017	스프링 와셔 SPRING WASHER	23	M22
19	A73 145	스크류 플러그 SCREW PLUG	2		34	4320010	멈춤 핀 SNAP PIN	1	SSP-30
20	A73 146	미끄럼 판 SLIDING PLATE	2	D46×16	35	F16 003	장착도 MOUNTING ASS'Y	1	Fig. 8 Reference Assembly Dwg
21	A11 664	미끄럼 판 SLIDING PLATE	2	D30×10	35-1	F16 101	동력인출장치 & 펌프 파트 P.T.O & PUMP PART	1	
22	W01 425	웨지 소켓 셋트 WEDGE SOCKET SET	1		35-2	A86 121	후방 자동 장착 파트 R/A M/T PART	1	

크레인 조립체
Fig. 0 F4L CRANE ASS'Y



붐 조립체

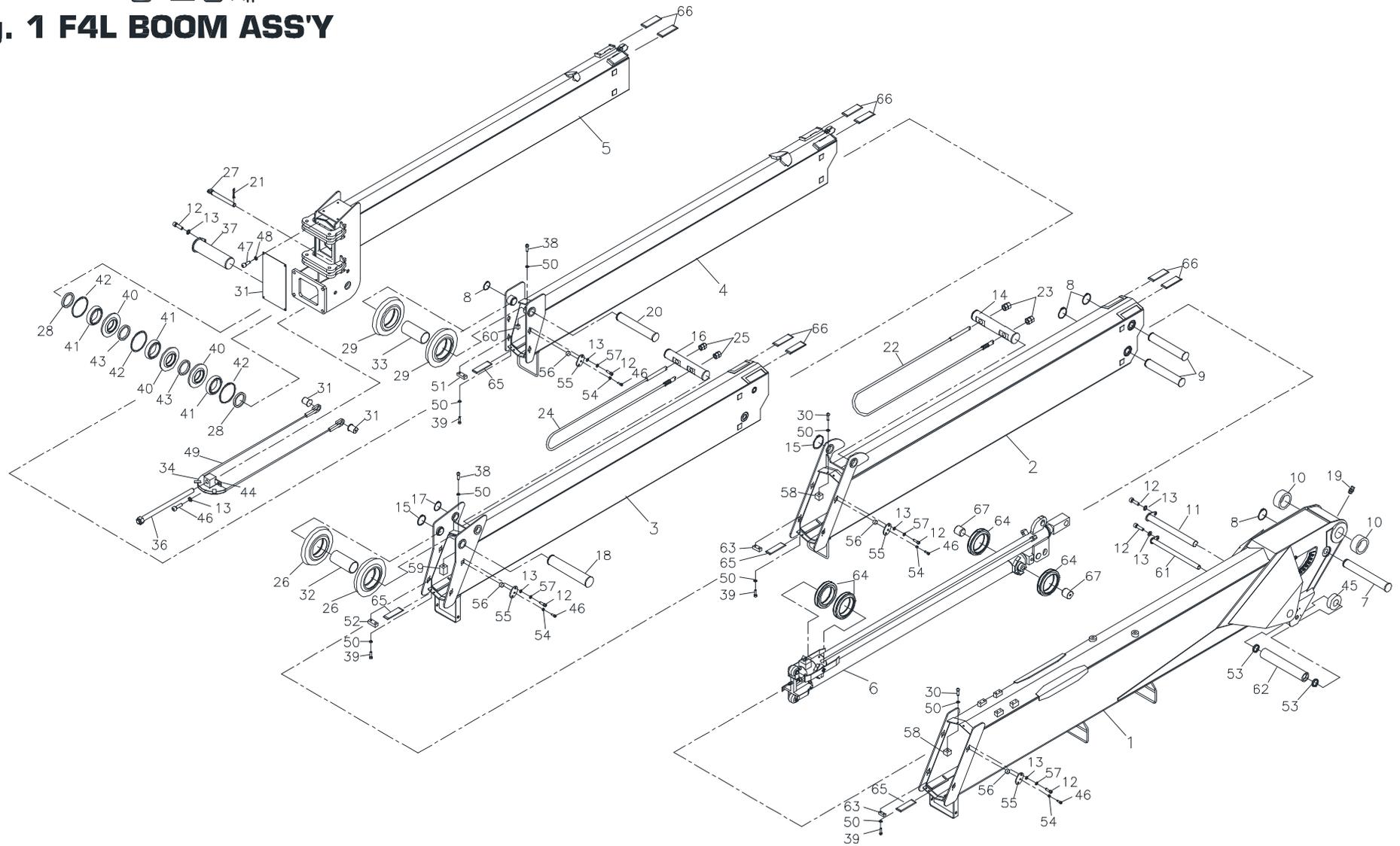
Fig. 1 F4L BOOM ASS'Y



F4L		붐 조립체 BOOM ASS'Y					Fig. 1			
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	
1	F41 150	1단. 붐 1st. BOOM	1		16	F11 606	와이어 홀더 WIRE HOLDER	1	D45	
2	F31 210	2단. 붐 2nd. BOOM	1		17	4400027	멈춤 링 SNAP RING	1	S45	
3	F31 260	3단. 붐 3rd. BOOM	1		18	F11 607	핀 PIN	1	D50	
4	F31 310	4단. 붐 4th. BOOM	1		19	2700402	그리스 니플 GREASE NIPPLE	1	PT 1/8	
5	F31 350	5단. 붐 5th. BOOM	1		20	F11 608	핀 PIN	1	D40	
6	D77 123	텔레스코픽 실린더 조립체 TELESCOPIC CYL' ASS'Y	1	Fig. 1-1 Reference Assembly Dwg	21	4320009	멈춤 핀 SNAP PIN	2	SSP25	
7	F11 600	핀 PIN	1	D40	22	F31 613	인출 와이어 EXTEND WIRE	1	D14	
8	4400025	멈춤 링 SNAP RING	4	S40	23	4101219	육각. 너트 HEX. NUT	4	M24×P3.0	
9	F11 601	핀 PIN	2	D40	24	F31 615	인출 와이어 EXTEND WIRE	1	D12	
10	4600145	디유-부시 DU-BUSH	2	MB 8580 DU	25	4101217	육각. 너트 HEX. NUT	4	M20×P2.5	
11	F11 602	핀 PIN	1		26	F51 308	쉬브 SHEAVE	2	D245	
12	4010059	소켓 볼트 SOCKET BOLT	35	M10×P1.5×16L	27	F11 652	핀 PIN	2	D25	
13	4210011	스프링 와셔 SPRING WASHER	36	M10	28	K01 608	칼라 COLLAR	2	D76.3×10	
14	F11 605	와이어 홀더 WIRE HOLDER	1	D50	29	F51 356	쉬브 SHEAVE	2	D209	
15	4400029	멈춤 링 SNAP RING	3	S50	30	4010045	소켓 볼트 SOCKET BOLT	4	M8×P1.25×16L	

붐 조립체

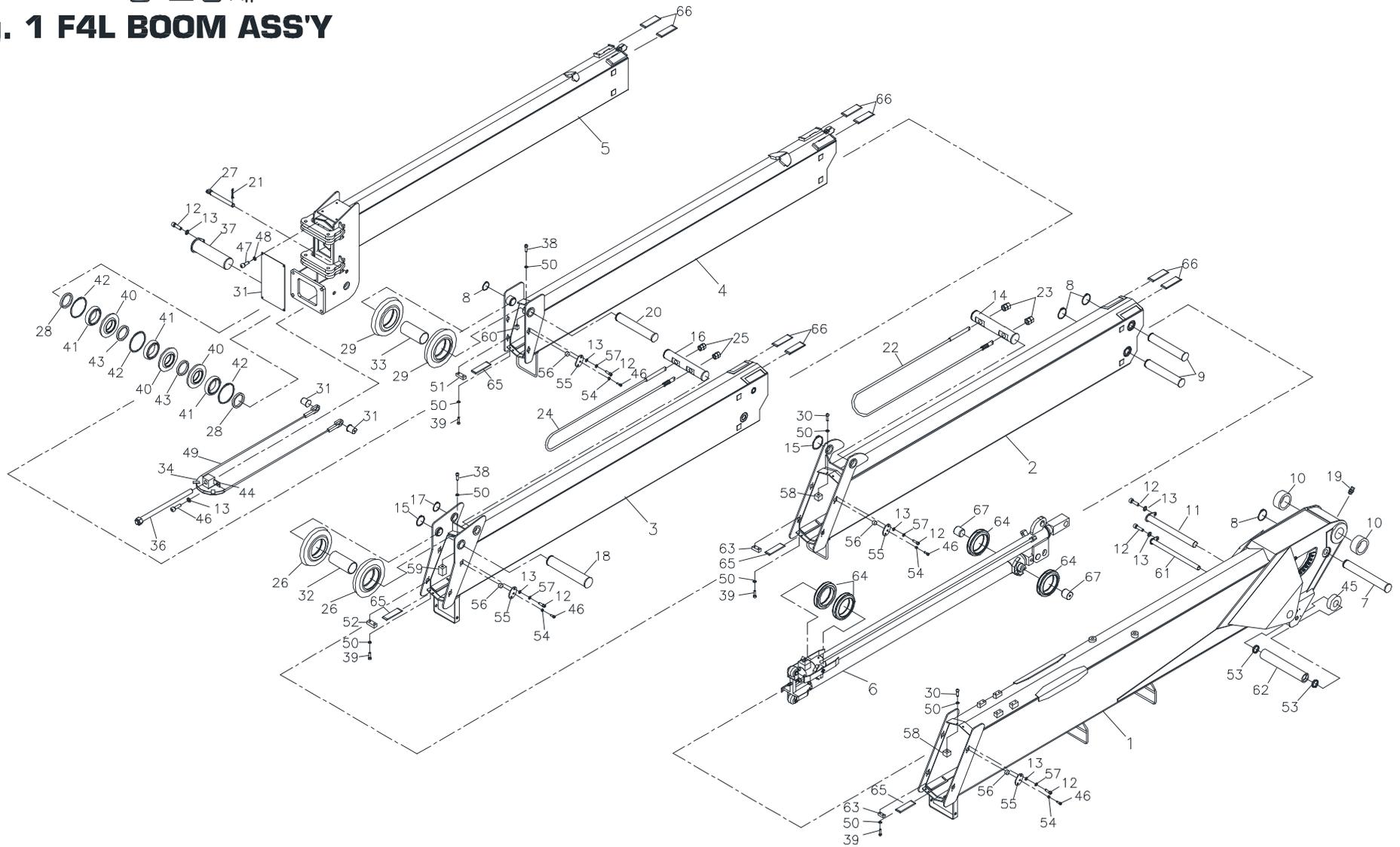
Fig. 1 F4L BOOM ASS'Y



F4L		붐 조립체 BOOM ASS'Y						Fig. 1	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
31	A81 607	인출 와이어 핀 RET' WIRE PIN	2	D30×35	46	4010062	소켓 볼트 SOCKET BOLT	21	M10×P1.5×30L
32	D71 606	칼라 COLLAR	1		47	4010031	소켓 볼트 SOCKET BOLT	4	M6×P1.0×10L
33	F11 615	칼라 COLLAR	1	D48.6×75	48	4210008	스프링 와셔 SPRING WASHER	4	M6
34	A81 637	반 쉬브 HALF SHEAVE	1		49	F31 621	인입 와이어 RETRACT WIRE	1	D10
35	A81 631	커버 COVER	1		50	4210010	스프링 와셔 SPRING WASHER	24	M8
36	A81 640	볼트 조립체 BOLT ASS'Y	1		51	A51 604	판 PLATE	2	12t
37	F11 616	핀 PIN	1	D60	52	A51 605	판 PLATE	2	15t
38	4010048	소켓 볼트 SOCKET BOLT	4	M8×P1.25×30L	53	F11 640	칼라 COLLAR	2	D27.2×5
39	4010046	소켓 볼트 SOCKET BOLT	20	M8×P1.25×20L	54	4101212	육각. 너트 HEX. NUT	16	M10×P1.5
40	E61 611	쉬브 SHEAVE	3		55	F11 625	미끄럼 판 SLIDING PLATE	16	D30×16
41	4605253	볼 베어링 BALL BEARING	3	6312ZZ	56	A11 651	판 PLATE	16	6t
42	4400055	멈춤 링 SNAP RING	3	H130	57	4200008	평 와셔 PLANE WASHER	32	
43	K01 607	칼라 COLLAR	2	D76.3×14	58	F11 626	간격유지기 SPACER	4	17t
44	A51 369	판 PLATE	1		59	F11 627	간격유지기 SPACER	2	32t
45	F11 620	쉬브 SHEAVE	1		60	F11 628	간격유지기 SPACER	2	28t

붐 조립체

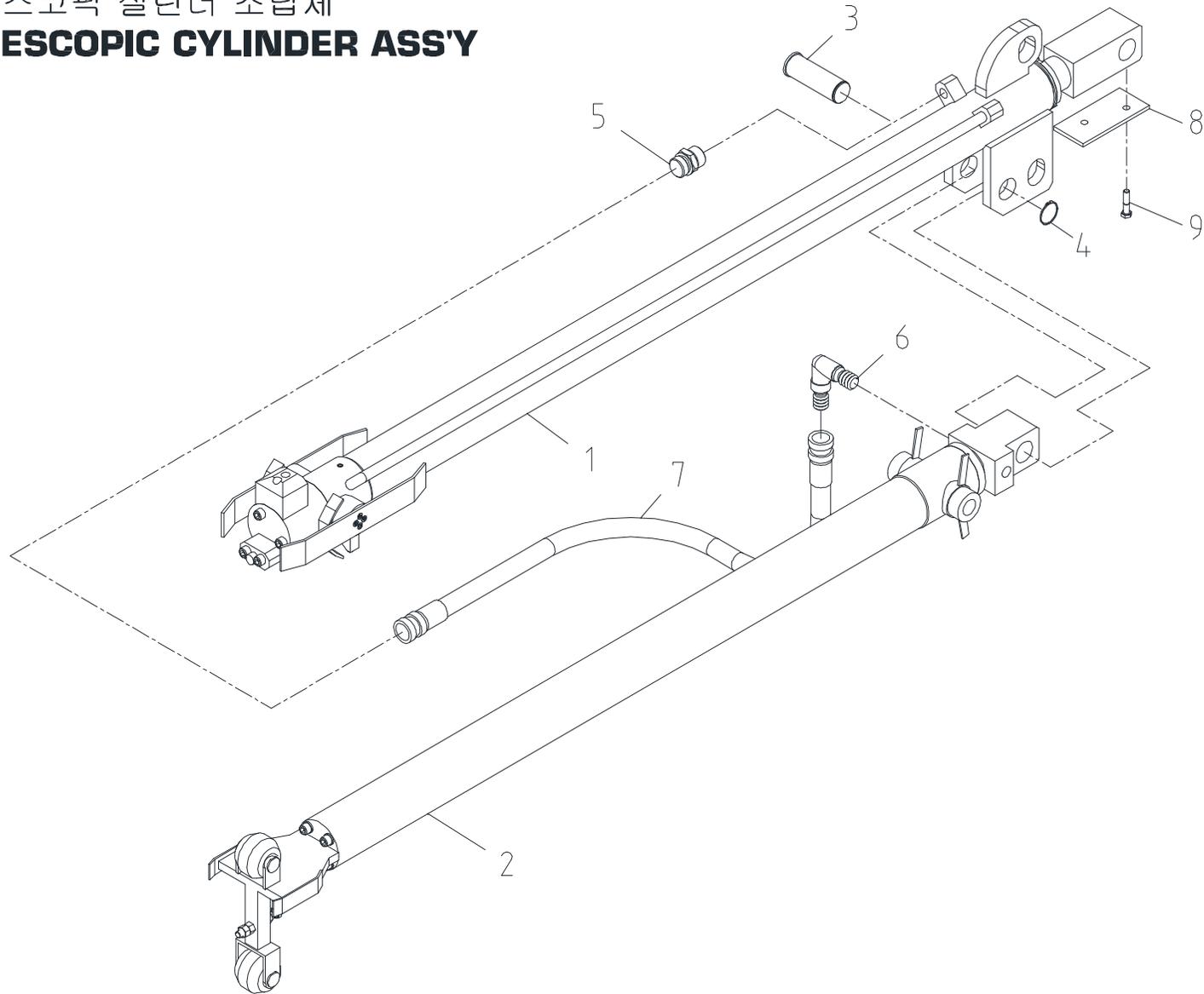
Fig. 1 F4L BOOM ASS'Y



F4L		붐 조립체 BOOM ASS'Y						Fig. 1	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
61	F11 629	핀 PIN	1	D20					
62	F11 632	롤러 ROLLER	1	D48 × 295					
63	F11 645	판 PLATE	2	16t					
64	F11 633	쉬브 SHEAVE	4						
65	E11 608	미끄럼 판 SLIDING PLATE	8						
66	E61 625	미끄럼 판 SLIDING PLATE	8						
67	A81 602	텔레 실린더 핀3 TELE' CYL PIN3	2						



텔레스코픽 실린더 조립체

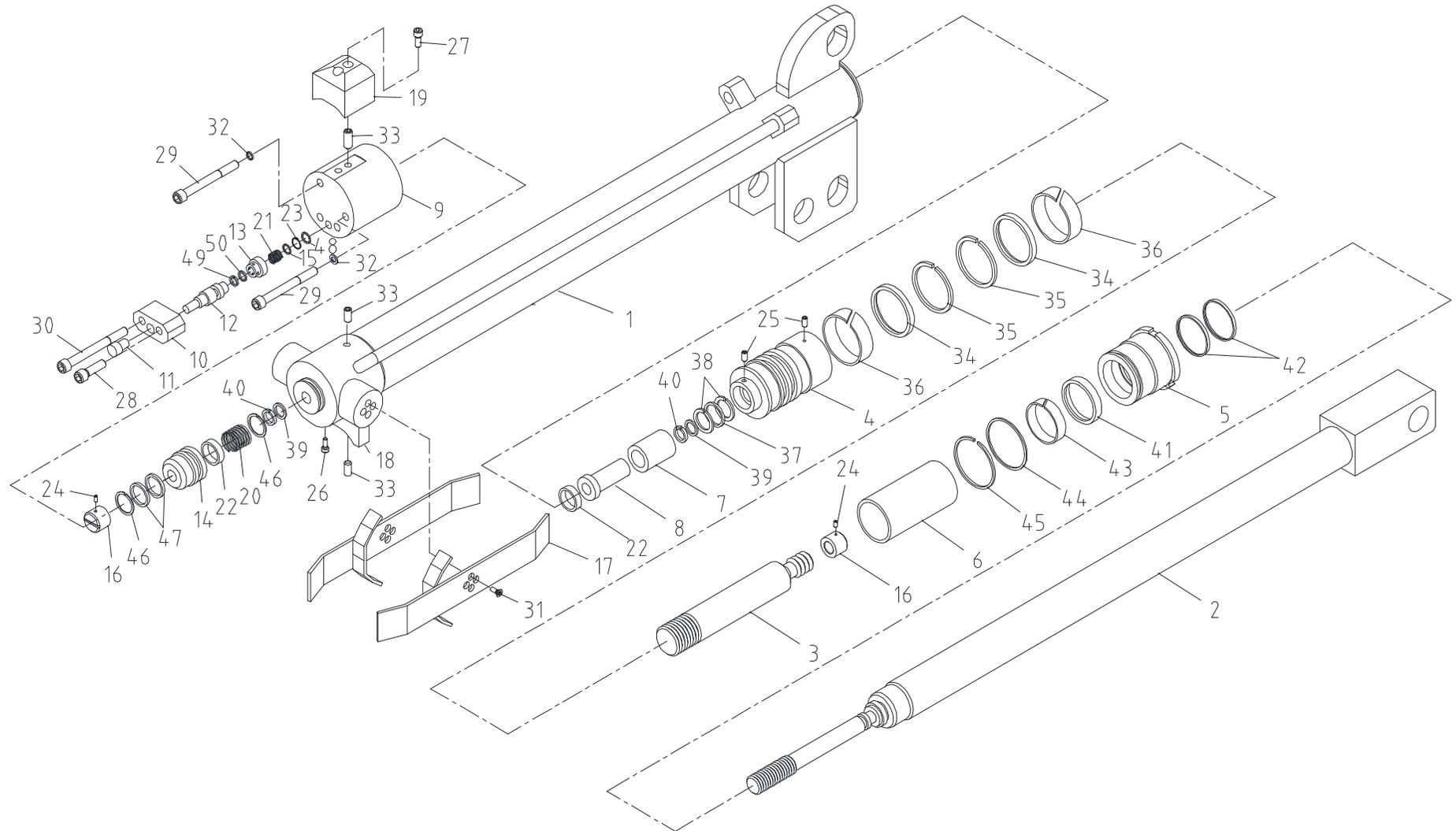
Fig. 1-1 F4L TELESCOPIC CYLINDER ASS'Y

F4L		텔레스코픽 실린더 조립체 TELESCOPIC CYL ' ASS'Y					Fig. 1-1			
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	
1	D77 121	텔레스코픽 실린더 1단 조립체 TELESCOPIC CYL ' (1st) ASS'Y	1	Fig. 1-1-1 Reference Assembly Dwg						
2	D77 124	텔레스코픽 실린더 2단 조립체 TELESCOPIC CYL ' (2nd) ASS'Y	1	Fig. 1-1-2 Reference Assembly Dwg						
3	A87 172	핀 PIN	1							
4	4400025	스냅 링 SNAP RING	2	D40 (FOR SHAFT)						
5	A87 173	아답터 ADAPTER	2	8-8KF3P4						
6	A87 174	아답터 ADAPTER	2	8-8KC3P4						
7	A87 175	신플렉스 호스 조립체 SYNFLEX HOSE ASS'Y	2	PF1/2×400L						
8		더스트 커버 DUST COVER	1	72×98×3T						
9		육각. 볼트 HEX. BOLT	2	M8×P1.25×10L						



텔레스코픽 실린더 1단 조립체

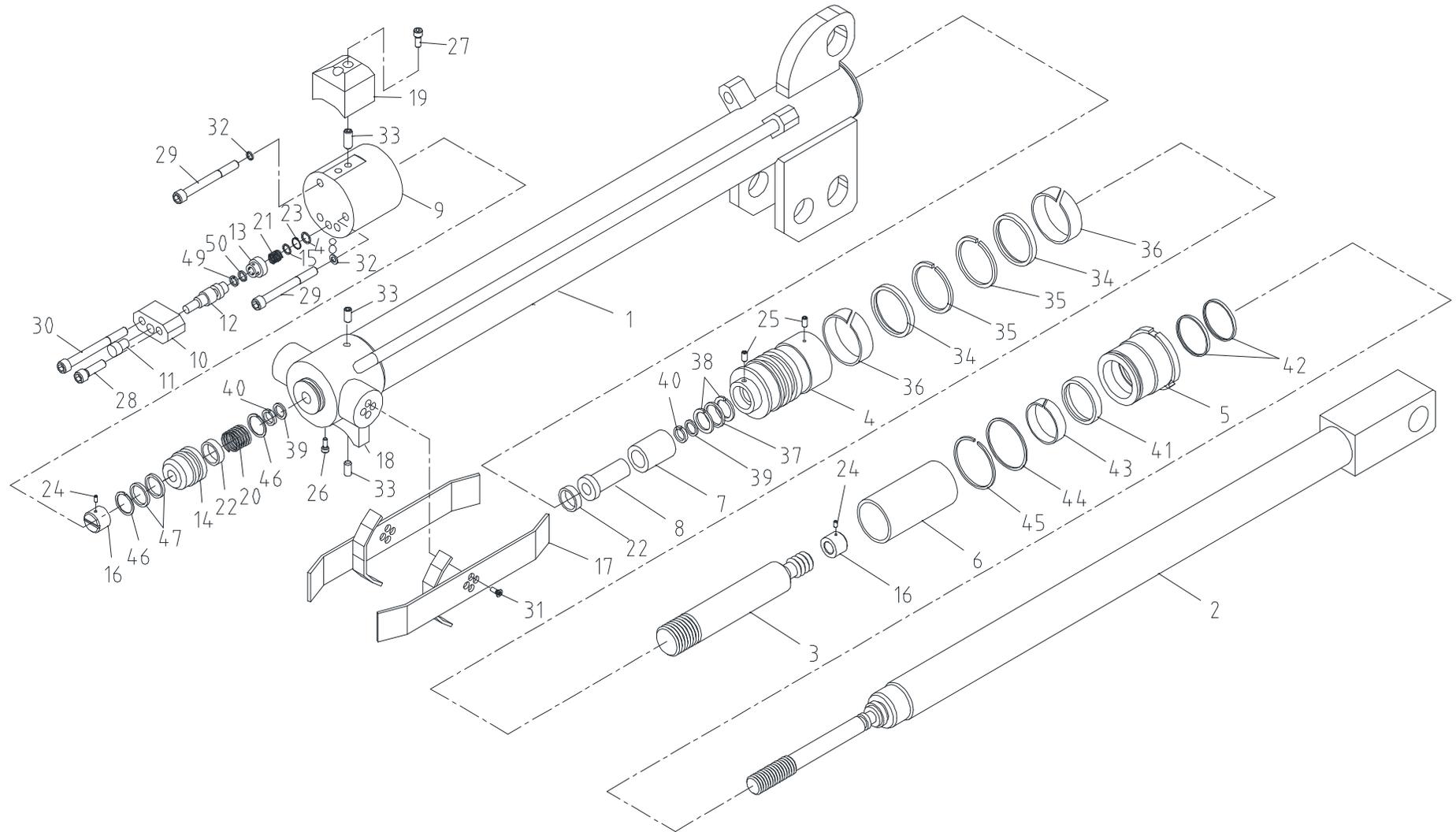
Fig. 1-1-1 F4L TELESCOPIC CYLINDER (1st) ASS'Y



F4L		텔레스코픽 실린더 1단 조립체 TELESCOPIC CYLINDER(1st) ASS'Y						Fig. 1-1-1	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1		튜브 조립체 TUBE ASS'Y	1		16		멈춤 너트 STOP NUT	2	
2		로드 조립체 ROD ASS'Y	1		17		브라켓 조립체 BRACKET ASS'Y	2	
3		리트랙터 RETRACTOR	1		18		패드 PAD	1	
4		피스톤 PISTON	1		19		패드 PAD	1	
5		로드 커버 ROD COVER	1		20		스프링-A SPRING-A	1	
6		간격유지기 SPACER	1		21		스프링-B SPRING-B	1	
7		쿠션링 CUSHION RING	1		22		디유 부시 DU-BUSH	1	
8		쿠션 가이드 CUSHION GUIDE	1		23		멈춤 링 SNAP RING	1	D18 (FOR HOLE)
9		밸브 몸체 VALVE BODY	1		24		조정 나사 SET SCREW	2	M3×P0.5×3L
10		브라켓 BRACKET	1		25		조정 나사 SET SCREW	2	M6×P1.0×8L
11		스풀 가이드 SPOOL GUIDE	1		26		소켓 볼트 SOCKET BOLT	2	M6×P1.0×15L
12		스풀 SPOOL	1		27		소켓 볼트 SOCKET BOLT	2	M8×P1.25×20L
13		밸브-A VALVE-A	1		28		소켓 볼트 SOCKET BOLT	1	M12×P1.75×35L
14		밸브-B VALVE-B	1		29		소켓 볼트 SOCKET BOLT	2	M12×P1.75×110L
15		와셔-A WASHER-A	1		30		소켓 볼트 SOCKET BOLT	1	M12×P1.75×120L

텔레스코픽 실린더 1단 조립체

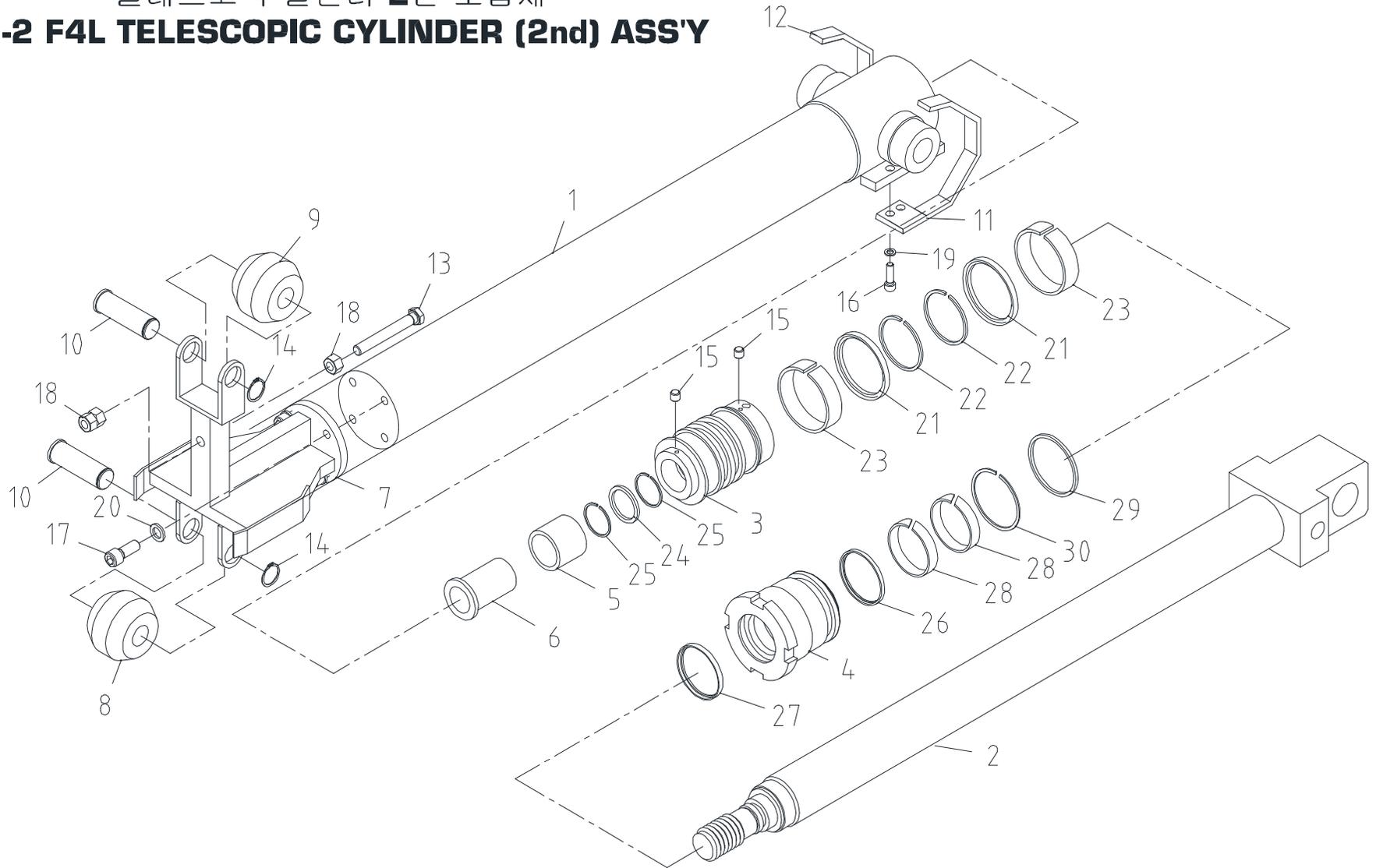
Fig. 1-1-1 F4L TELESCOPIC CYLINDER (1st) ASS'Y



F4L		텔레스코픽 실린더 1단 조립체 TELESCOPIC CYLINDER(1st) ASS'Y						Fig. 1-1-1	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
31		접시머리 볼트 PLUSH BOLT	8	M6×P1.0×15L	46		오-링 O-RING	2	1A P34
32		스프링 와셔 SPRING WASHER	2	FOR M12	47		백-업 링 BACK-UP RING	2	P34
33		플러그 PLUGE	3	PT 1/4	48		오-링 O-RING	1	1B P20
34		피스톤 패킹 PISTON PACKING	2	OSI 80	49		오-링 O-RING	1	4D P9
35		백-업 링 BACK-UP RING	2	D80×D70×3T	50		백-업 링 BACK-UP RING	1	P9
36		웨어 링 WEAR RING	2	D80×D75×20W					
37		오-링 O-RING	1	1BG 30					
38		백-업 링 BACK-UP RING	2	G30					
39		오-링 O-RING	2	1B P18					
40		백-업 링 BACK-UP RING	4	P18					
41		로드 패킹 ROD PACKING	1	NI-300 D65×D75×10H					
42		웨어 링 WEAR RING	2	D65×D70×15W					
43		더스트 실 DUST SEAL	1	KDD 65					
44		오-링 O-RING	1	1B G75					
45		백-업 링 BACK-UP RING	1	G75					

텔레스코픽 실린더 2단 조립체

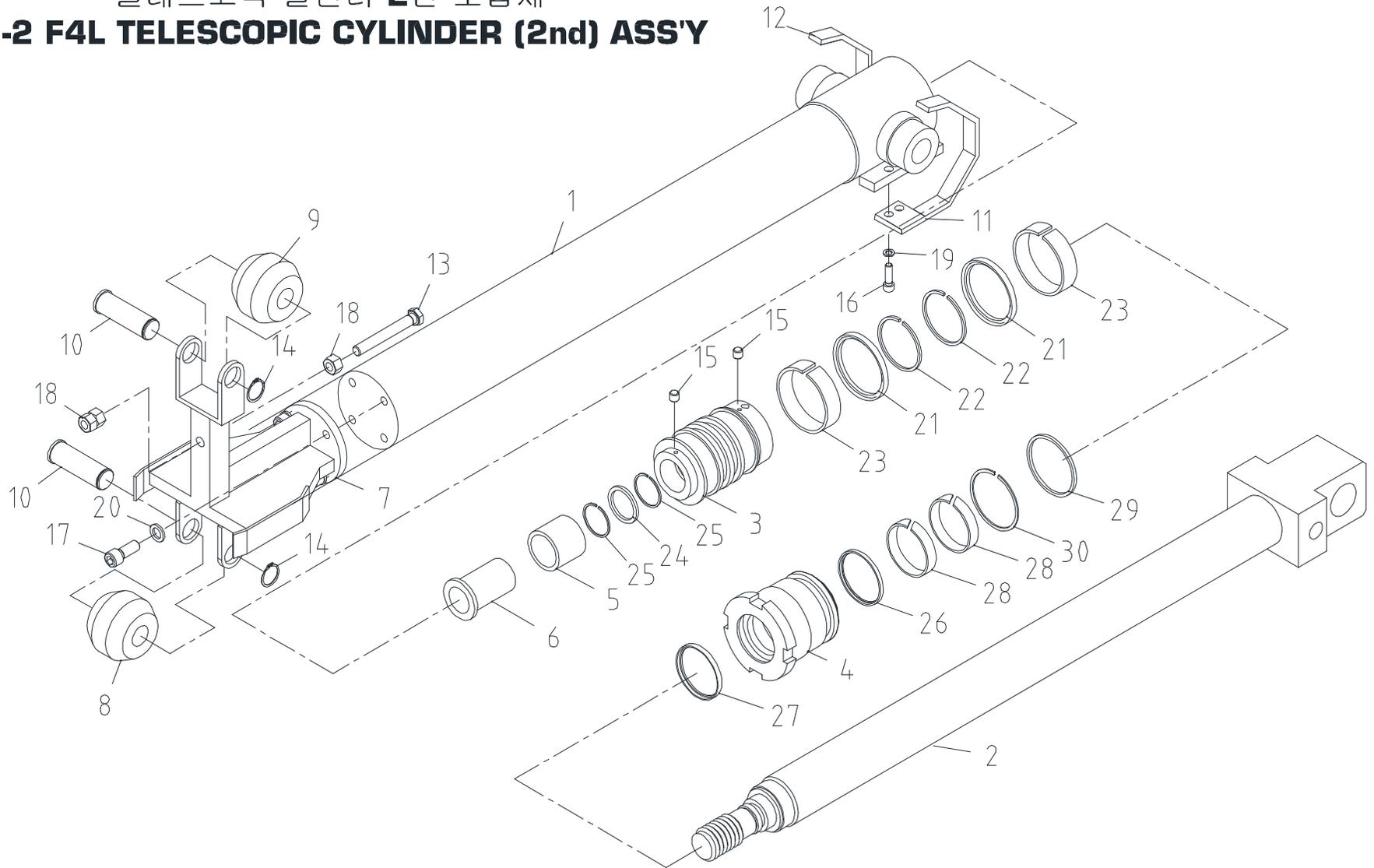
Fig. 1-1-2 F4L TELESCOPIC CYLINDER (2nd) ASS'Y



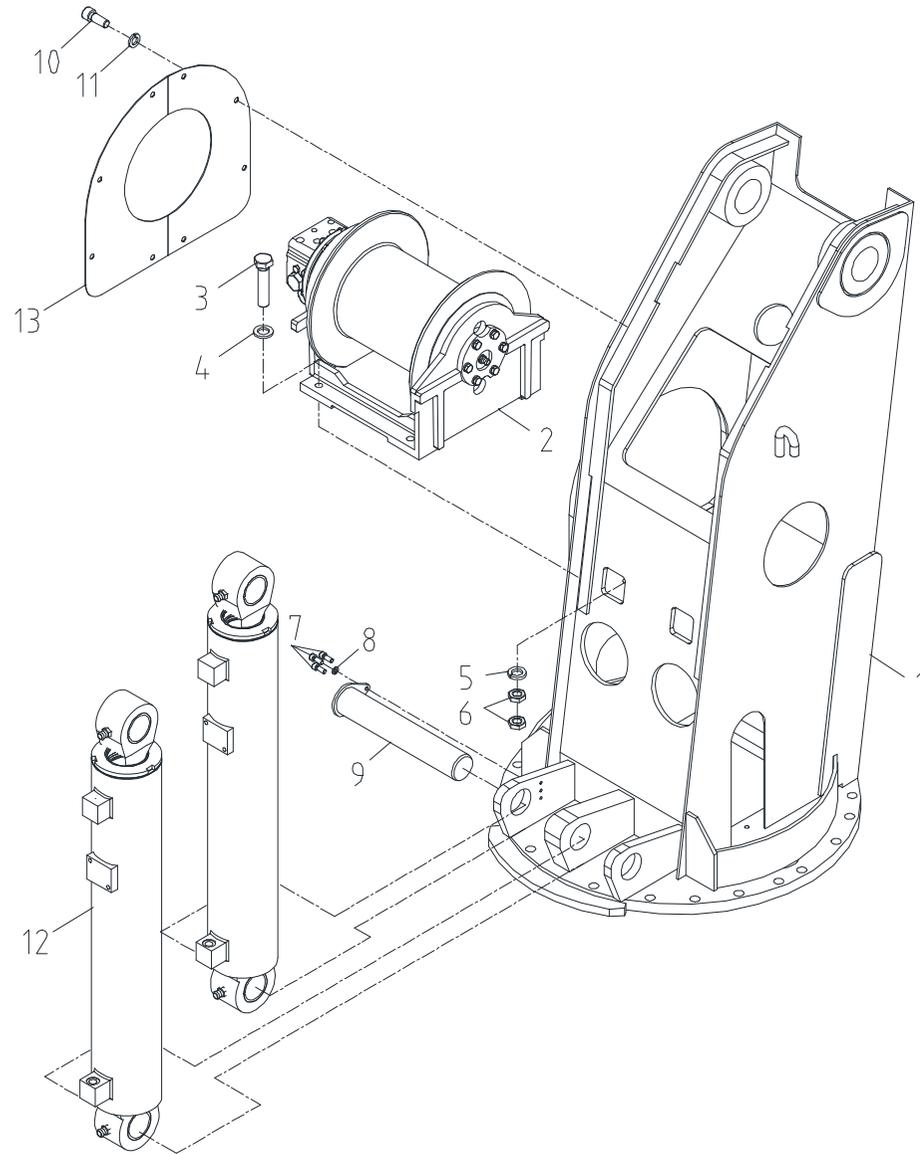
F4L		텔레스코픽 실린더 2단 조립체 TELESCOPIC CYLINDER(2nd) ASS'Y						Fig. 1-1-2	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1		튜브 조립체 TUBE ASS'Y	1		16		소켓 볼트 SOCKET BOLT	4	M6×P1.0×15L
2		로드 조립체 ROD ASS'Y	1		17		소켓 볼트 SOCKET BOLT	4	M12×P1.75×35L
3		피스톤 PISTON	1		18		너트 NUT	3	M12×P1.75×16W
4		로드 커버 ROD COVER	1		19		스프링 와셔 SPRING WASHER	4	M6
5		쿠션링 CUSHION RING	1		20		스프링 와셔 SPRING WASHER	4	M12
6		쿠션 가이드 CUSHION GUIDE	1		21		피스톤 패킹 PISTON PACKING	2	OSI 85 (D85×D75×6W)
7		브라켓 조립체 BRACKET ASS'Y	1		22		백-업 링 BACK-UP RING	2	D85×D75×3t
8		가이드 롤러 - A GUIDE ROLLER - A	2		23		웨어 링 WEAR RING	2	D85×D79×20W
9		가이드 롤러 - B GUIDE ROLLER - B	2		24		오-링 O-RING	1	1B G30
10		베어링 축 BEARING SHAFT	2		25		백-업 링 BACK-UP RING	2	G30
11		가이드 브라켓-오른쪽 GUIDE B/K-R	1		26		로드 패킹 ROD PACKING	1	N1-300 (D65×D75×12H)
12		가이드 브라켓-왼쪽 GUIDE B/K-L	1		27		더스트 실 DUST SEAL	1	KDD 65
13		체크 볼트 CHECK BOLT	1	M12×P1.75×90L	28		웨어 링 WEAR RING	2	D65×D70×15W
14		멈춤 링 SNAP RING	2	D20 (FOR SHAFT)	29		오-링 O-RING	1	1B G85
15		조정 나사 SET SCREW	2	M6×P1.0×8L	30		백-업 링 BACK-UP RING	1	G85

텔레스코픽 실린더 2단 조립체

Fig. 1-1-2 F4L TELESCOPIC CYLINDER (2nd) ASS'Y



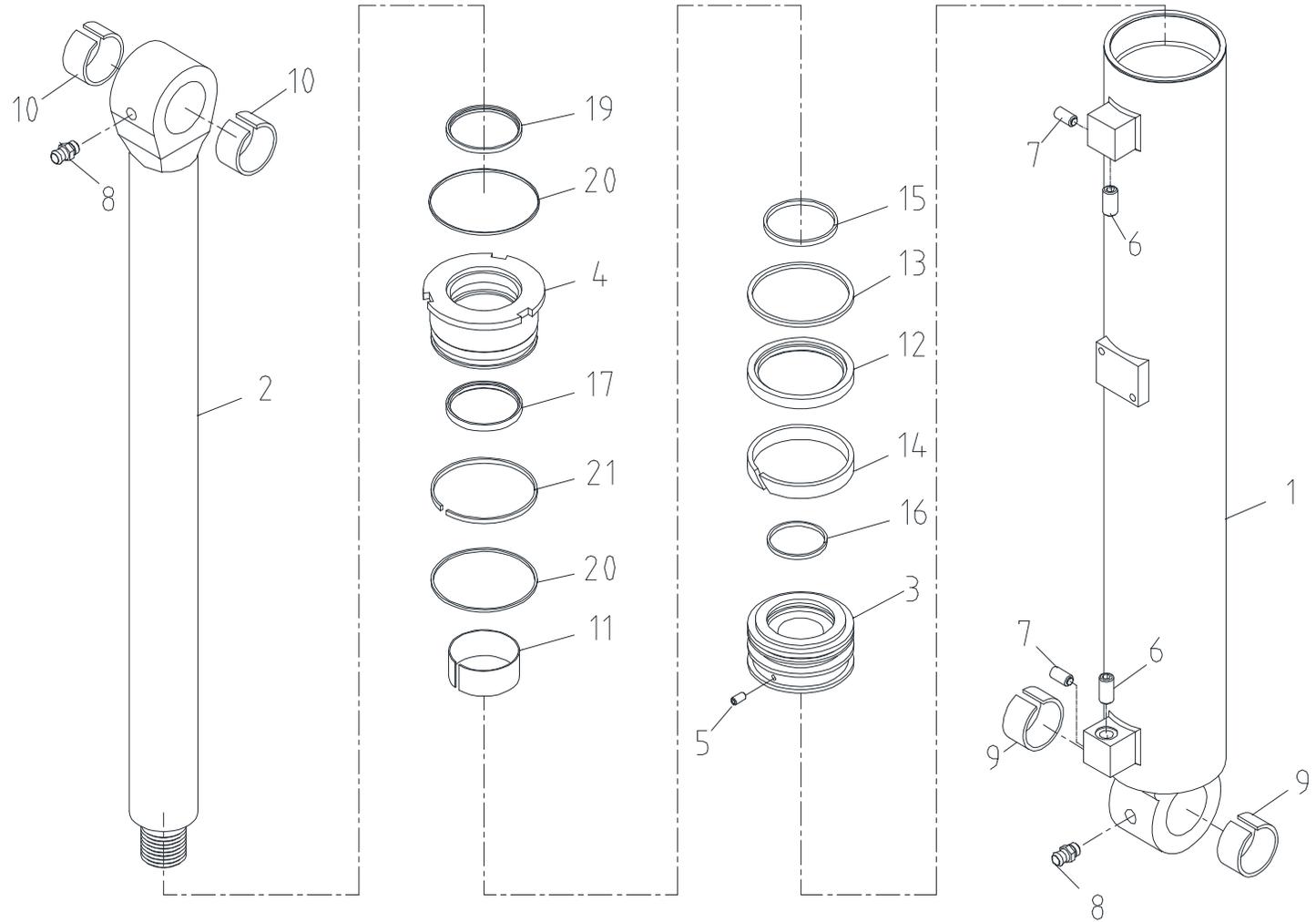
스윙 포스트 조립체
Fig. 2 F4L SWING POST ASS'Y



F4L		스윙 포스트 조립체 SWING POST ASS'Y						Fig. 2	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	S73 000	스윙 포스트 SWING POST	1						
2	A87 230	2속 윈치 조립체 2 SPEED WINCH ASS'Y	1						
3	4002268	육각. 볼트 HEX. BOLT	4	M16×P2.0×L70					
4	4201011	평 와셔 PLANE WASHER	4	D16					
5	4211014	스프링 와셔 SPRING WASHER	4	D16					
6	4101215	육각. 너트 HEX. NUT	8	M16×P2.0					
7	4010061	소켓 볼트 SOCKET BOLT	3	M10×P1.5×L25					
8	4211011	스프링 와셔 SPRING WASHER	1	D10					
9	F42 615	데릭 실린더 핀 DERRICK CYL' PIN	1						
10	4010076	소켓 볼트 SOCKET BOLT	8	M12×P1.75×L30					
11	4211012	스프링 와셔 SPRING WASHER	8	D12					
12	F47 150	데릭 실린더 조립체 DERRICK CYLINDER ASS'Y	2	Fig. 2-1 Reference Assembly Dwg					
13	F12 010	덮개 COVER	2	t2.3					

데릭 실린더 조립체

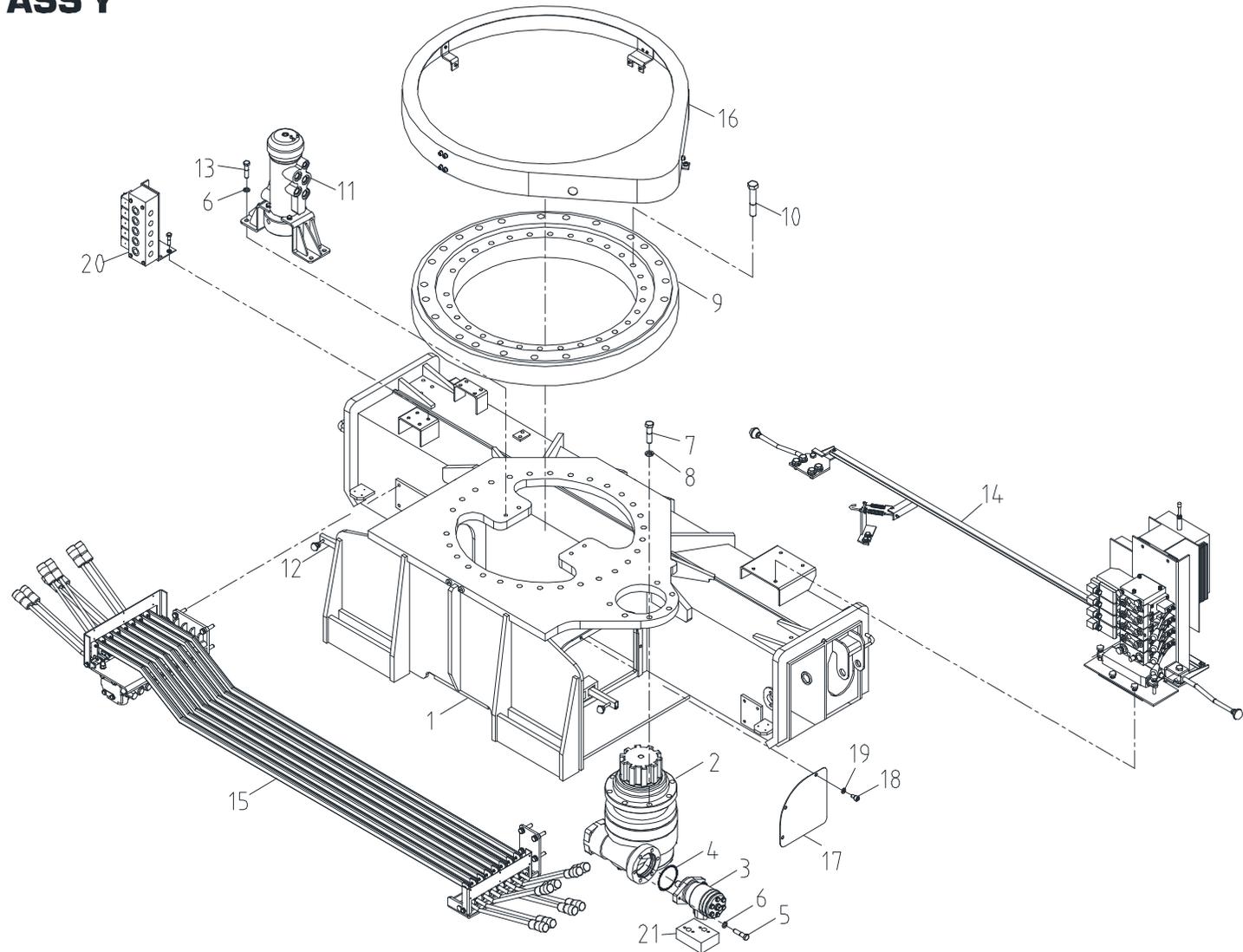
Fig. 2-1 F4L DERRICK CYL' ASS'Y



F4L		데릭 실린더 조립체 DERRICK CYL ' ASS'Y						Fig. 2-1	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1		튜브 조립체 TUBE ASS'Y	1		16		오-링 O-RING	1	1B G95
2		로드 조립체 ROD ASS'Y	1		17		스텝 실 STEP SEAL	1	KSK-1050059A
3		피스톤 PISTON	1		18		로드 패킹 ROD PACKING	1	NR 300 (D105×D120×12W)
4		로드 커버 ROD COVER	1		19		더스트 와이퍼 DUST WIPER	1	KWU 105
5		조정 나사 SET SCREW	1	M6×P1.0×8L	20		오-링 O-RING	2	1B G145
6		플러그 PLUG	2	PF1/2 (GASKET TYPE)	21		백-업 링 BACK-UP RING	1	G145
7		플러그 PLUG	2	PF1/4 (O-RING TYPE)		AS0997	실 킷 SEAL KIT	1	
8		그리스 니플 GREASE NIPPLE	2	PT 1/8-A					
9	4610131	디엑스-부시 DX-BUSH	2	PM6540DX					
10	4610130	디엑스-부시 DX-BUSH	2	PM6530DX-S					
11		디유-부시 DU-BUSH	1	MB 10530 DU					
12		피스톤 패킹 PISTON PACKING	1	SPGW-150 or PK0401500-T46NP					
13		더스트 링 DUST RING	1	D150×D142×6W					
14		웨어 링 WEAR RING	1	D150×D143×20W					
15		오-링 O-RING	1	1B G105					

프레임 조립체

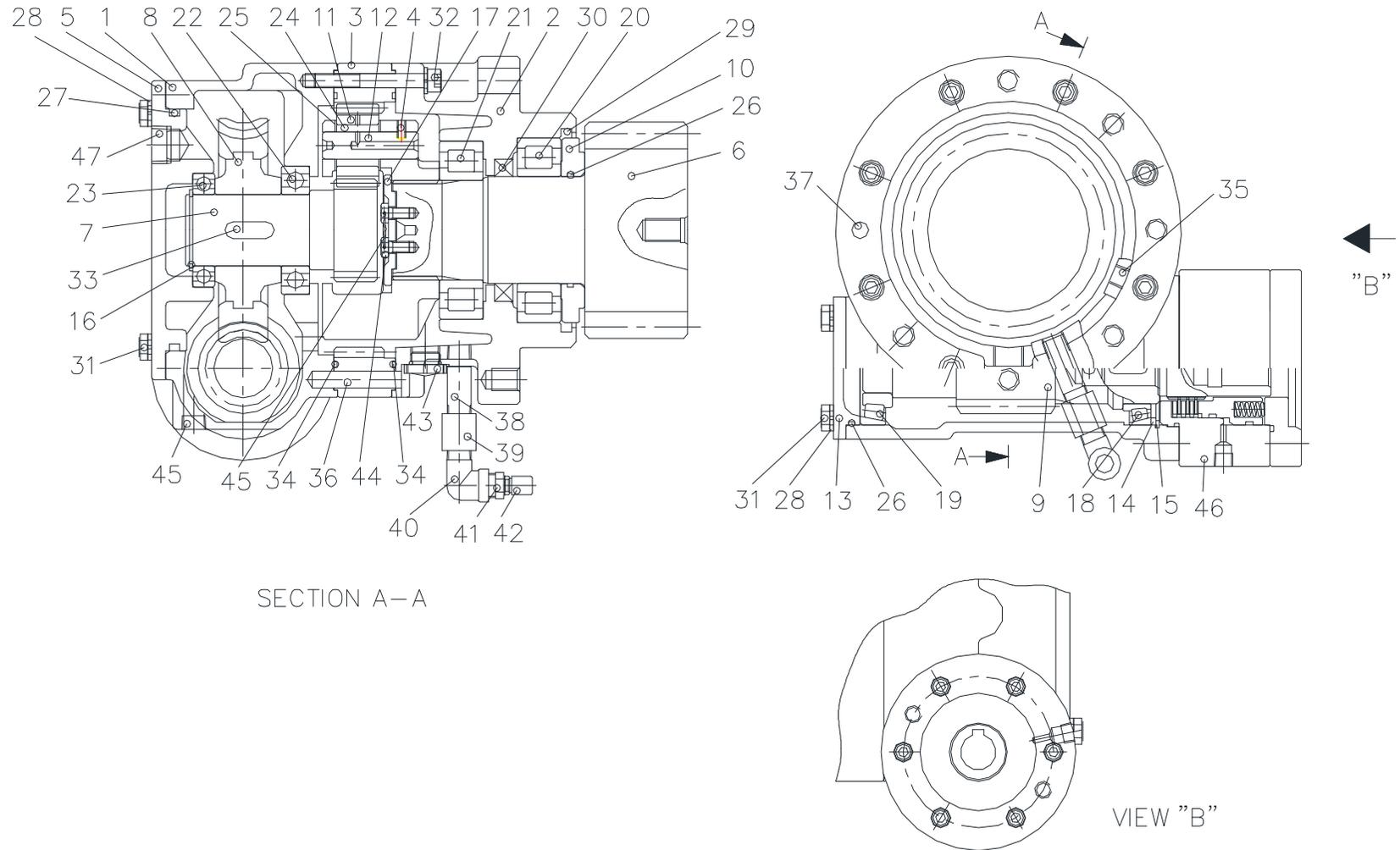
Fig. 3 F4L FRAME ASS'Y



F4L		프레임 조립체 FRAME ASS'Y						Fig. 3	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	S71 000	프레임 FRAME	1		16	F43 602	스윙 기어 커버 SWING GEAR COVER	1	Fig. 3-5 Reference Assembly Dwg
2	F47 250	스윙 감속기 조립체 SWING R/G ASS'Y	1	Fig. 3-1 Reference Assembly Dwg	17	F43 616	덮개 COVER	1	t2.3
3	2110009	스윙 모터 SWING MOTOR	1	OMP100-151-0030-7	18	4010058	소켓 볼트 SOCKET BOLT	3	M10×P1.5×L12
4	2851212	오-링 O-RING	1	G80-1B	19	4211010	스프링 와셔 SPRING WASHER	3	D10
5	4002204	육각. 볼트 HEX. BOLT	2	M12×P1.75×L35	20	S71 003	부하경감 블록 장치 UNLOADING BLOCK SYSTEM	1	Fig. 3-7 Reference Assembly Dwg
6	4211012	스프링 와셔 SPRING WASHER	6	D12	21	S31 090	압력 스위치 셋트 PRESSURE SWITCH SET	1	
7	4002264	육각. 볼트 HEX. BOLT	6	M16×P2.0×L50					
8	4211014	스프링 와셔 SPRING WASHER	6	D16					
9	F47 291	스윙 베어링 SWING BEARING	1						
10	4004361	육각. 볼트 HEX. BOLT	29	M22×P2.5×L110					
11	F47 402	로타리 조인트 조립체 ROTARY JOINT ASS'Y	1	Fig. 3-2 Reference Assembly Dwg					
12	F13 450	디버터 밸브 셋트 DIVERter VALVE SET	1	Fig. 3-6 Reference Assembly Dwg					
13	4002222	육각. 볼트 HEX. BOLT	4	M12×P1.75×L120					
14	B19 421	악셀 시스템 ACCEL SYSTEM	1	Fig. 3-3 Reference Assembly Dwg					
15	F43 510	오퍼레이션 조립체 (2) OPERATION ASS'Y (2)	1	Fig. 3-4 Reference Assembly Dwg					

스윙 감속기 조립체

Fig. 3-1 F4L SWING R/G ASS'Y



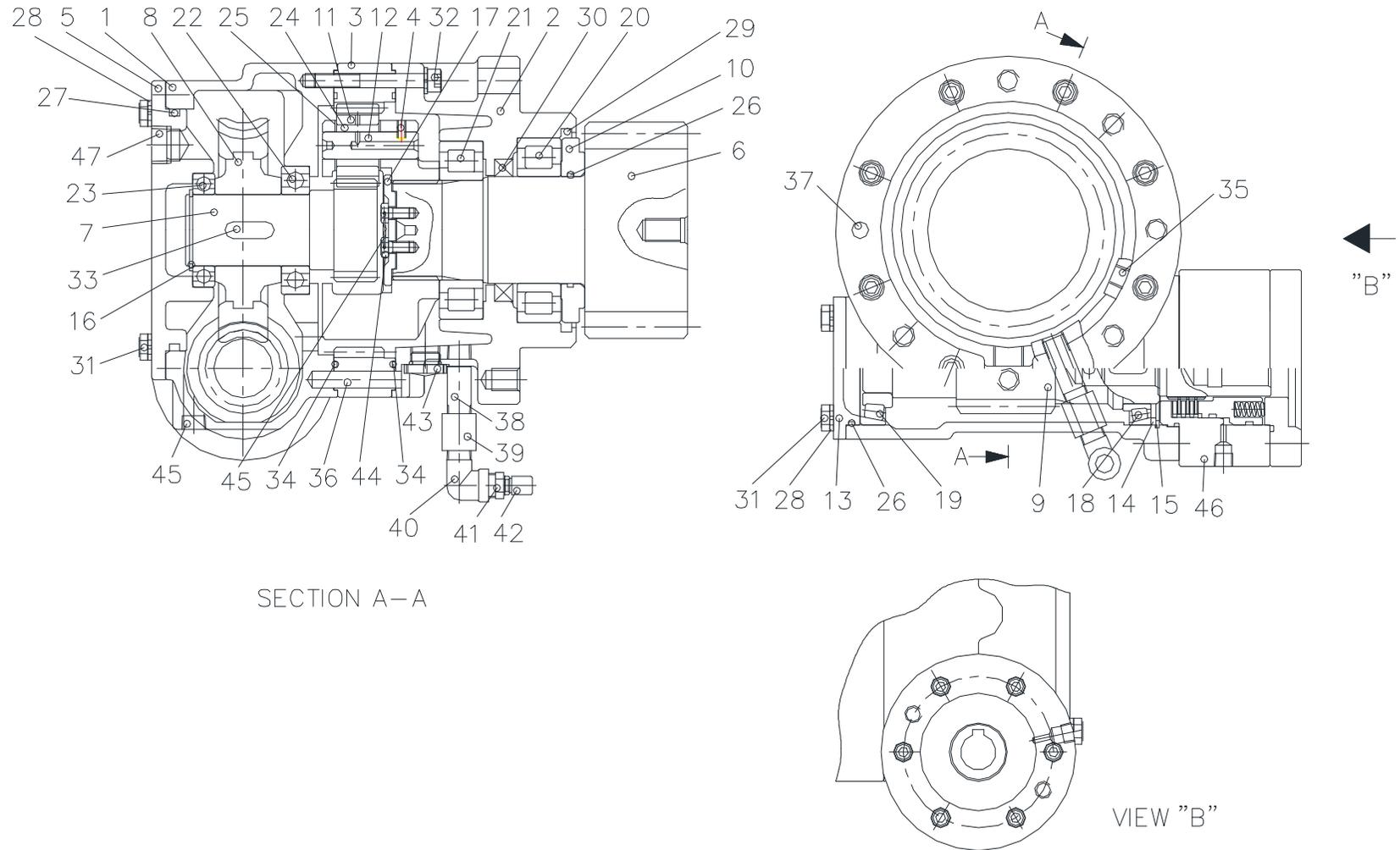
SECTION A-A

VIEW "B"

F4L		스윙 감속기 조립체 SWING R/G ASS'Y						Fig. 3-1	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1		케이스 CASE	1		16		멈춤 링 SNAP RING	1	D50 (FOR SHAFT)
2		허브 커버 HUB COVER	1		17		칼라 COLLAR	1	
3		링 기어 RING GEAR	1		18		테이퍼 롤러 베어링 TAPER ROLLER BEARING	1	32010
4		허브 HUB	1		19		테이퍼 롤러 베어링 TAPER ROLLER BEARING	1	30307J
5		케이스 커버 CASE COVER	1		20		롤러 베어링 ROLLER BEARING	1	2215 NJ
6		피니온 기어 PINION GEAR	1		21		롤러 베어링 ROLLER BEARING	1	2214 NJ
7		아웃풋 기어 OUTPUT GEAR	1		22		볼 베어링 BALL BEARING	1	6210
8		웜 기어 WORM GEAR	1		23		볼 베어링 BALL BEARING	1	6210
9		웜 축 WORM SHAFT	1		24		롤러 ROLLER	60	NRB 5×29.8 G2
10		스페이서 SPACER	1		25		트러스트 칼라 THRUST COLLAR	8	FTRA-2035
11		허브 기어 HUB GEAR	4		26		오-링 O-RING	2	G75
12		허브 핀 HUB PIN	4		27		오-링 O-RING	1	G160
13		캡 CAP	1		28		스프링 와셔 SPRING WASHER	18	M10
14		칼라 COLLAR	1		29		더스트 실 DUST SEAL	1	SDR-130
15		멈춤 링 SNAP RING	1	D80 (FOR HOLE)	30		오일 실 OIL SEAL	1	75 100 13

스윙 감속기 조립체

Fig. 3-1 F4L SWING R/G ASS'Y



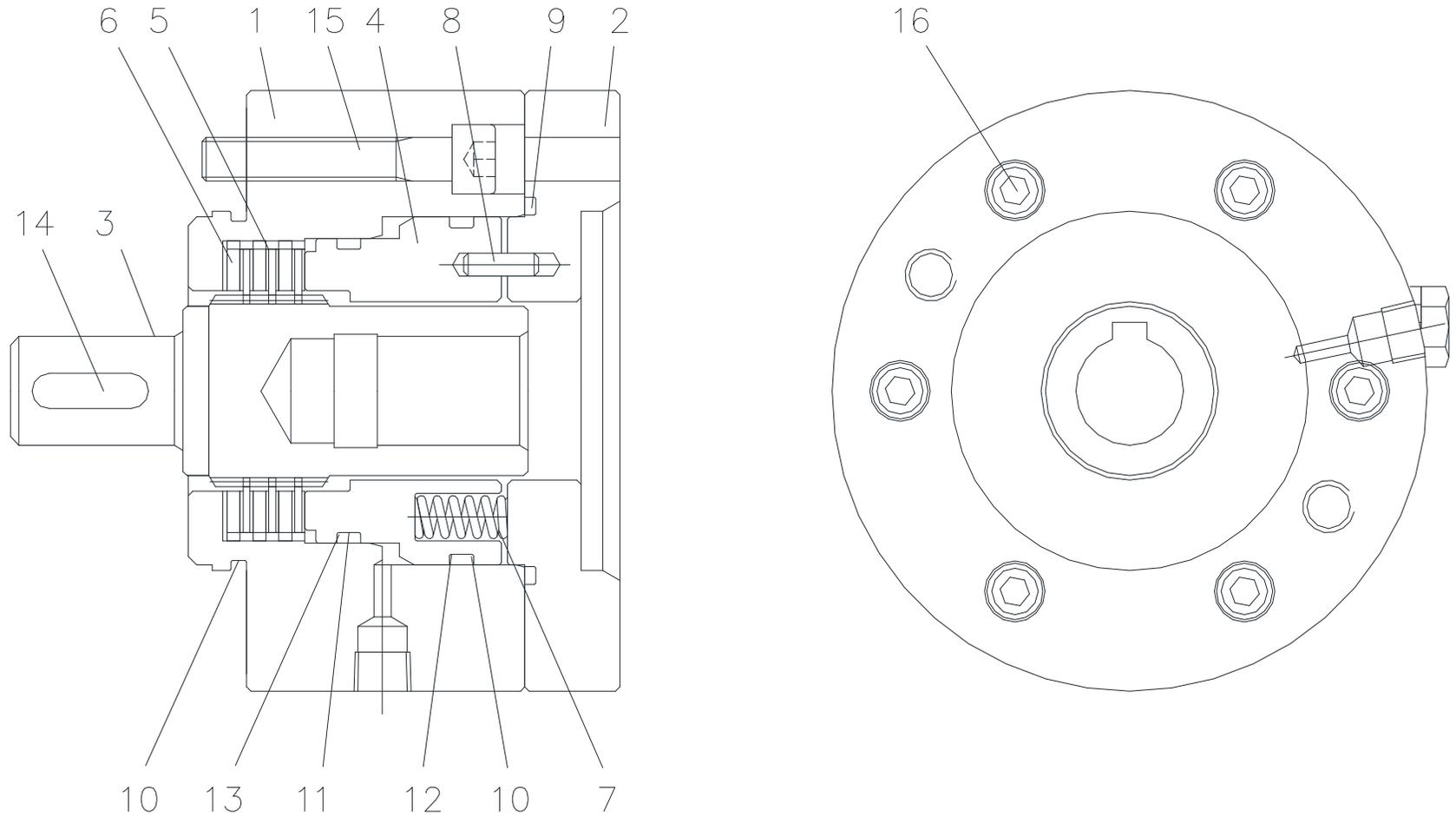
SECTION A-A

VIEW "B"

F4L		스윙 감속기 조립체 SWING R/G ASS'Y						Fig. 3-1	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
31		볼트 BOLT	10	M10×25L	46		브레이크 조립체 BRAKE ASS'Y	1	Fig. 3-1-1 Reference Assembly Dwg
32		렌치 볼트 WRENCH BOLT	8	M10×80L	47		플러그 PLUG	1	PT 3/4
33		키 KEY	2	12×8×35L	48		철사 WIRE	1	D0.5×80L
34		오-링 O-RING	2	D185×D3					
35		플러그 PLUG	1	PT 1/4					
36		핀 PIN	1	D12×68L					
37		핀 PIN	3	D12×76L					
38		파이프 PIPE	1	1/2-1/2×100L					
39		소켓 SOCKET	1	PT 1/2					
40		엘보우 ELBOW	1	PT 1/2					
41		플러그 부싱 PLUG BUSHING	1	1/2×1/8					
42		에어 브리더 AIR BREATHER	1	PT 1/8					
43		오일 게이지 OIL GAUGE	1	PF 1/2					
44		볼트 BOLT	2	M8×20L-D2					
45		플러그 PLUG	1	PT 3/8					

브레이크 조립체

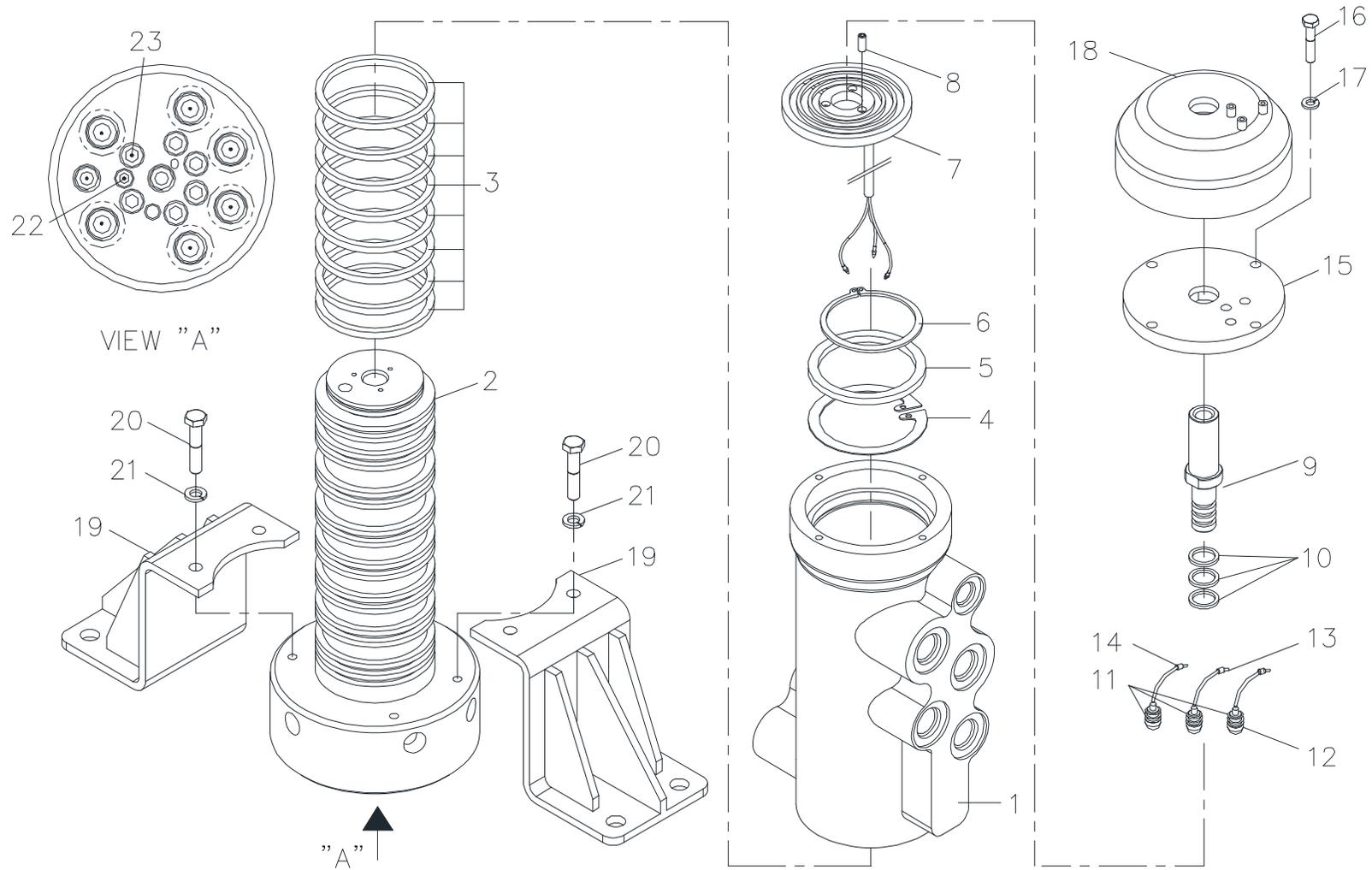
Fig. 3-1-1 F4L BRAKE ASS'Y



F4L		브레이크 조립체 BRAKE ASS'Y						Fig. 3-1-1	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1		브레이크 하우징 BRAKE HOUSING	1		16		렌치 볼트 WRENCH BOLT	6	M8×P1.25×25L
2		모터 아답터 MOTOR ADAPTER	1						
3		브레이크 축 BRAKE SHAFT	1						
4		브레이크 피스톤 BRAKE PISTON	1						
5		브레이크 디크 BRAKE DICK	3						
6		판 PLATE	3						
7		스프링 SPRING	8						
8		핀 PIN	2	D6×20L					
9		오-링 O-RING	1	G80-A					
10		오-링 O-RING	2	G75					
11		오-링 O-RING	1	G65					
12		백-업 링 BACK-UP RING	1	G75					
13		백-업 링 BACK-UP RING	1	G65					
14		키 KEY	1	8×7×27L					
15		렌치 볼트 WRENCH BOLT	2	M12×P1.75×60L					

로타리 조인트 조립체

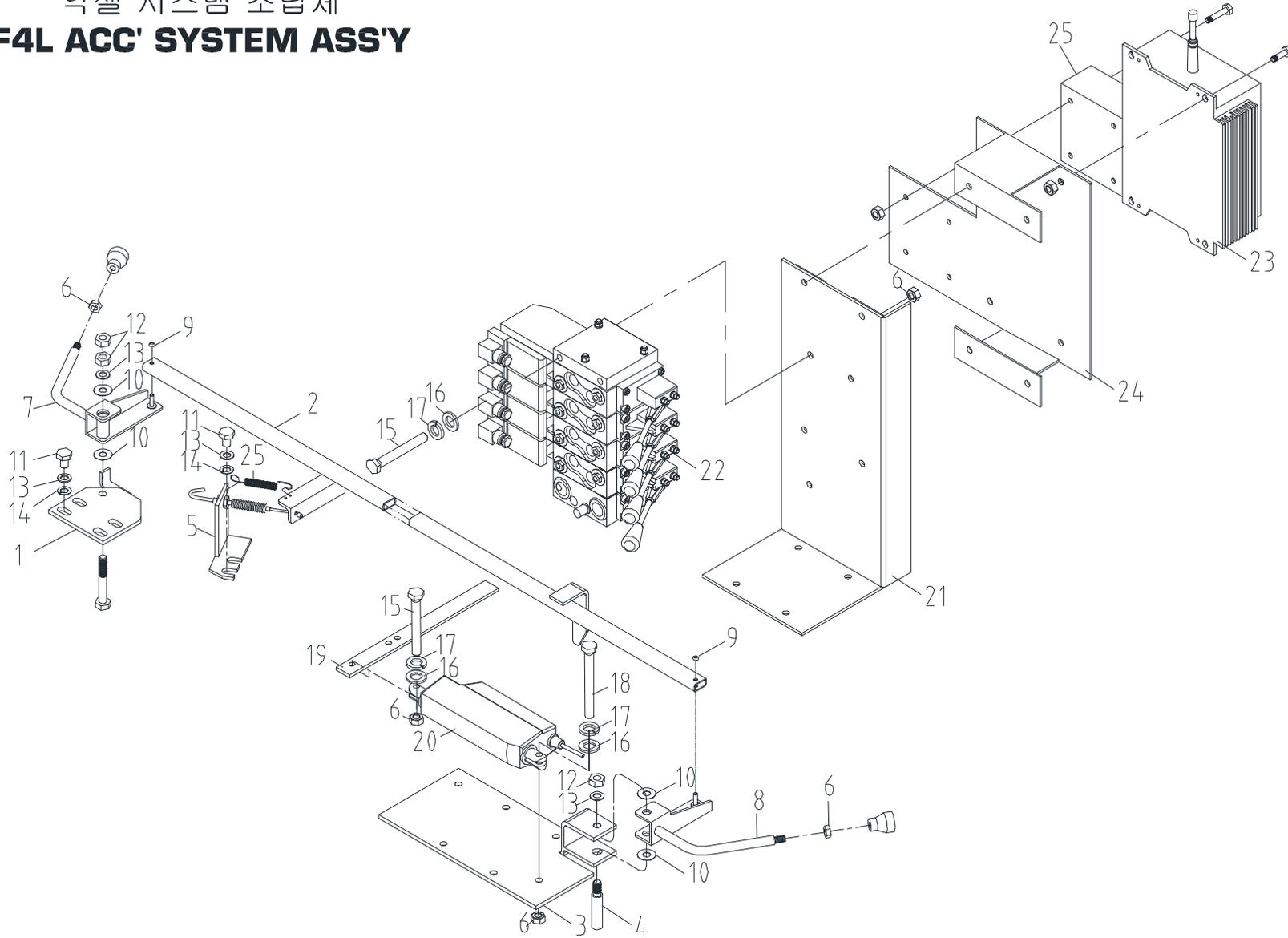
Fig. 3-2 F4L ROTARY JOINT ASS'Y



F4L		로타리 조인트 조립체 ROTARY JOINT ASS'Y						Fig. 3-2	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	F47 403	실린더 CYLINDER	1		16	4002102	육각. 볼트 HEX. BOLT	4	M6×P1.0×20L
2	F47 404	축 SHAFT	1		17	4210008	스프링 와셔 SPRING WASHER	4	M6
3	2809003	피스톤 실 PISTON SEAL	8	STR-80 (D70×D80×4.8)	18	J17 462	덮개 COVER	1	
4	4401044	멈춤 링 SNAP RING	1	H80	19	F47 406	윙 브라켓 WING BKT	2	
5	B17 103	간격유지기 SPACER	1	D79×3	20	4002149	육각. 볼트 HEX. BOLT	4	M8×P1.25×20L
6	4400037	멈춤 링 SNAP RING	1	S65	21	4210010	스프링 와셔 SPRING WASHER	4	M8
7	J17 454	트랙 조립체 TRUCK ASS'Y	1		22	2702221	육각. 플러그 HOLLOW HEX. PLUG	2	PT 1/4
8	4030033	조정 나사 SET SCREW	3	M3×P0.5×10L	23	2702222	육각. 플러그 HOLLOW HEX. PLUG	12	PT 3/8
9	F47 405	컨넥터 CONNECTOR	1	D25					
10	2851012	오-링 O-RING	3	P12-1B					
11	4711113	스프링 SPRING	3	#1113					
12	B17 109	브러쉬 조립체 BRUSH ASS'Y	1	파랑 BLUE					
13	B17 110	브러쉬 조립체 BRUSH ASS'Y	1	빨강 RED					
14	B17 111	브러쉬 조립체 BRUSH ASS'Y	1	노랑 YELLOW					
15	J17 460	덮개 COVER	1	D100×10					

악셀 시스템 조립체

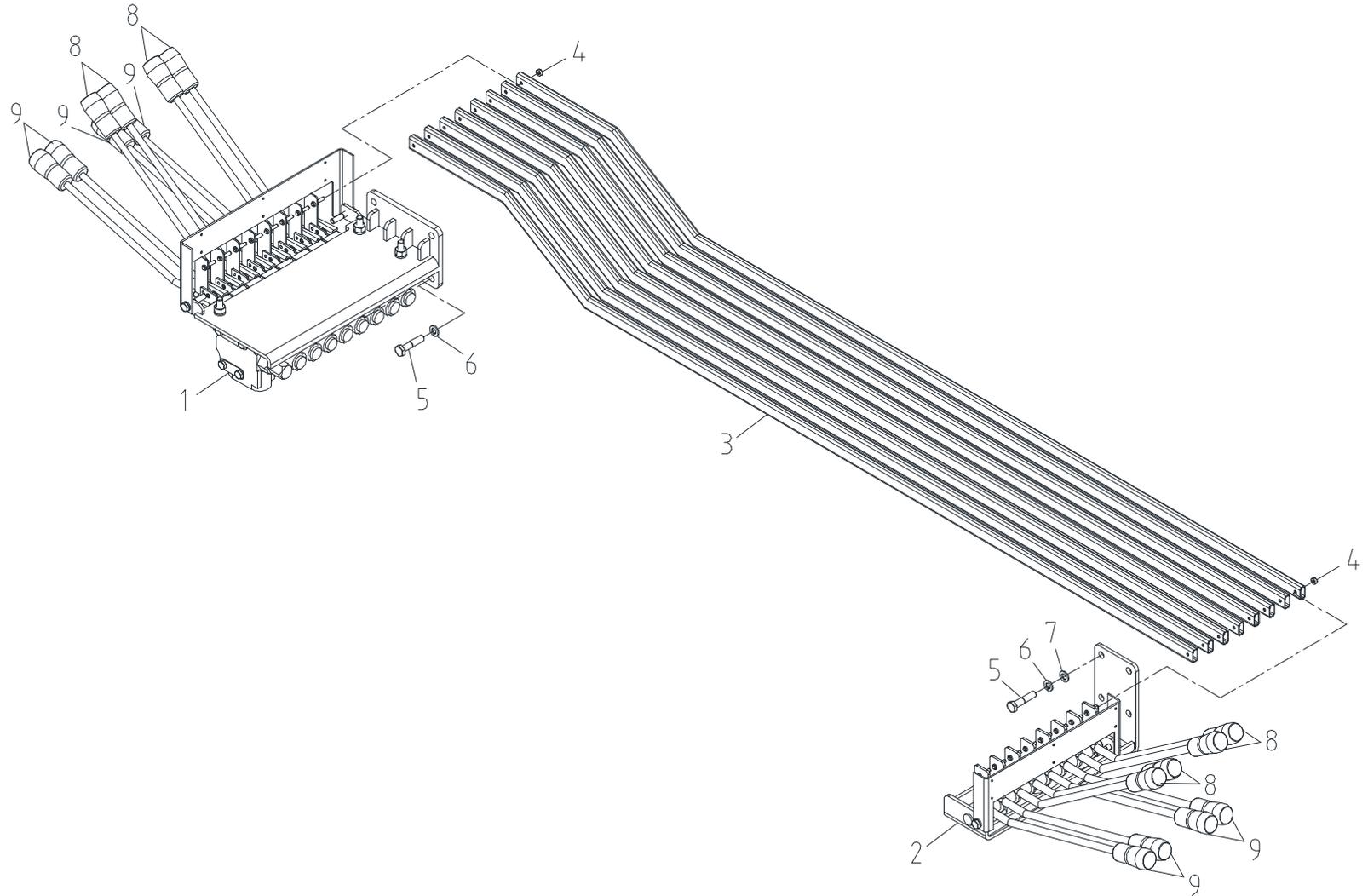
Fig. 3-3 F4L ACC' SYSTEM ASS'Y



F4L		악셀 시스템 ACCEL SYSTEM						Fig. 3-3	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	A79 401	레버 브라켓 LEVER B.K.T	1		16	4200007	평 와셔 PLANE WASHER	6	M8
2	B19 409	로드 ROD	1		17	4210010	스프링 와셔 SPRING WASHER	6	M8
3	B49 408	레버 브라켓 LEVER B.K.T	1		18	4002163	육각. 볼트 HEX. BOLT	1	M8×P1.25×L70
4	A79 410	핀 PIN	1		19	E63 256	링크 LINK	1	
5	B13 193	판 PLATE	1		20	B17 643	링크 액츄에이터 LINK ACTUATOR	1	
6	4101211	육각. 너트 HEX. NUT	8	M8×P1.25	21	B19 411	M.C.V 브라켓 M.C.V B.K.T	1	
7	A73 431	악셀 레버 ACC. LEVER	1		22	J89 300	PVG32 PVG32	1	157UT1420
8	A73 438	악셀 레버 ACC. LEVER	1		23	J89 201	리모컨 수신기 REMOTE CONTROL	1	AUTEC
9	4120008	푸쉬 너트 PUSH NUT	2	D5	24	S50 001	브라켓 BRACKET	1	
10	A73 413	비닐 와셔 VINYL WASHER	4		25	-	릴레이 박스 RELAY BOX	1	
11	4002172	육각. 볼트 HEX. BOLT	6	M10×P1.5×L16					
12	4101212	육각. 너트 HEX. NUT	3	M10×P1.5					
13	4200008	평 와셔 PLANE WASHER	8	M10					
14	4210011	스프링 와셔 SPRING WASHER	6	M10					
15	4002157	육각. 볼트 HEX. BOLT	6	M8×P1.25×L40					

오퍼레이션 조립체 (2)

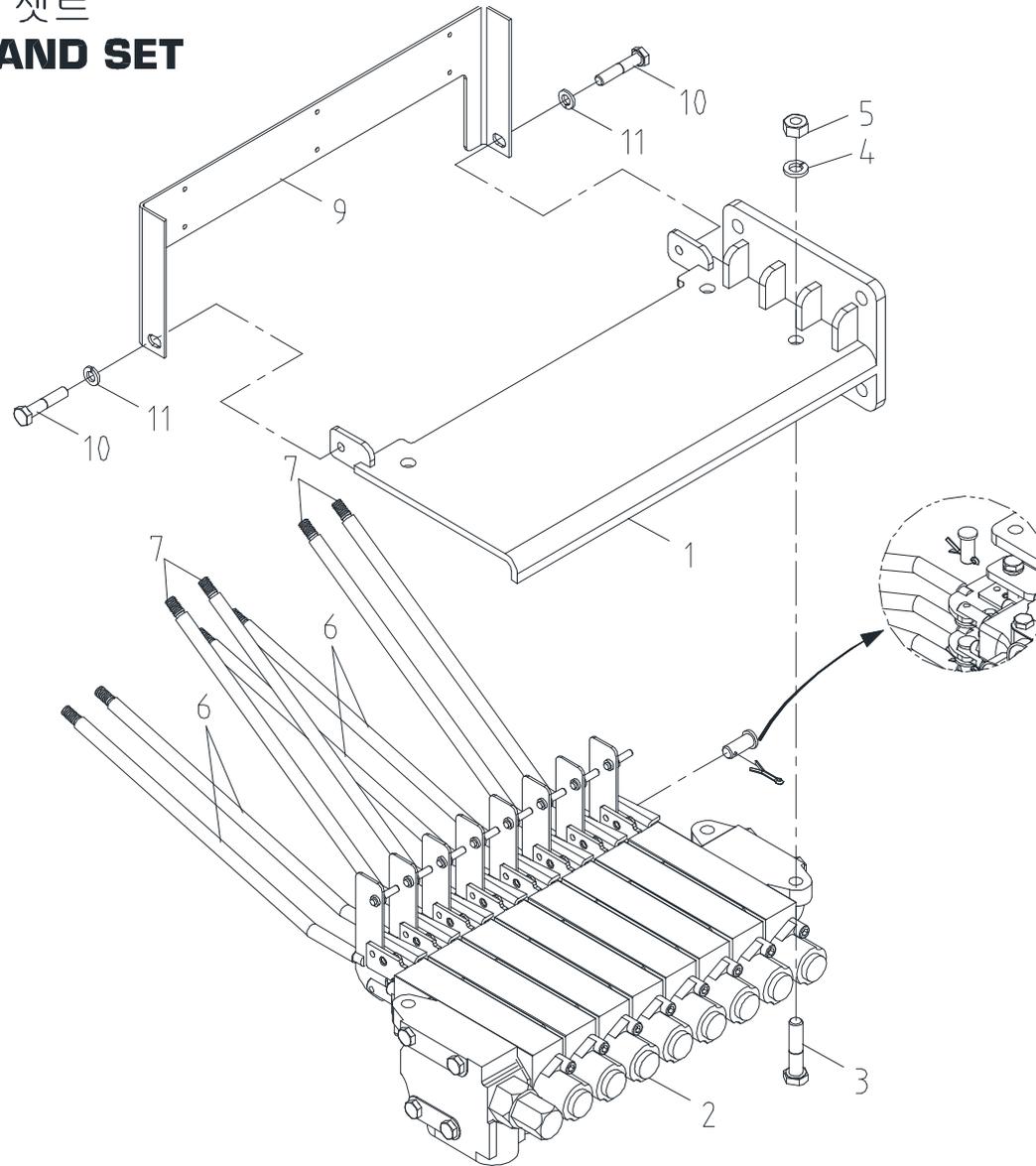
Fig. 3-4 F4L OPERATION ASS'Y (2)



F4L		오퍼레이션 조립체 (2) OPERATION ASS'Y (2)					Fig. 3-4			
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	
1	F43 520	밸브 스텐드 셋트 VALVE STAND SET	1	Fig. 3-4-1 Reference Assembly Dwg						
2	F43 530	레버 스텐드 셋트 LEVER STAND SET	1	Fig. 3-4-2 Reference Assembly Dwg						
3	F13 519	4각 파이프 SQUARE PIPE	8							
4	4120008	푸쉬 너트 PUSH NUT	16	D5						
5	4002174	육각. 볼트 HEX. BOLT	8	M10×P1.5×L20						
6	4210011	스프링 와셔 SPRING WASHER	10	D10						
7	4200008	평 와셔 PLANE WASHER	4	D10						
8	J13 437	노브 KNOB	8	빨강 RED						
9	J13 438	노브 KNOB	8	파랑 BLUE						



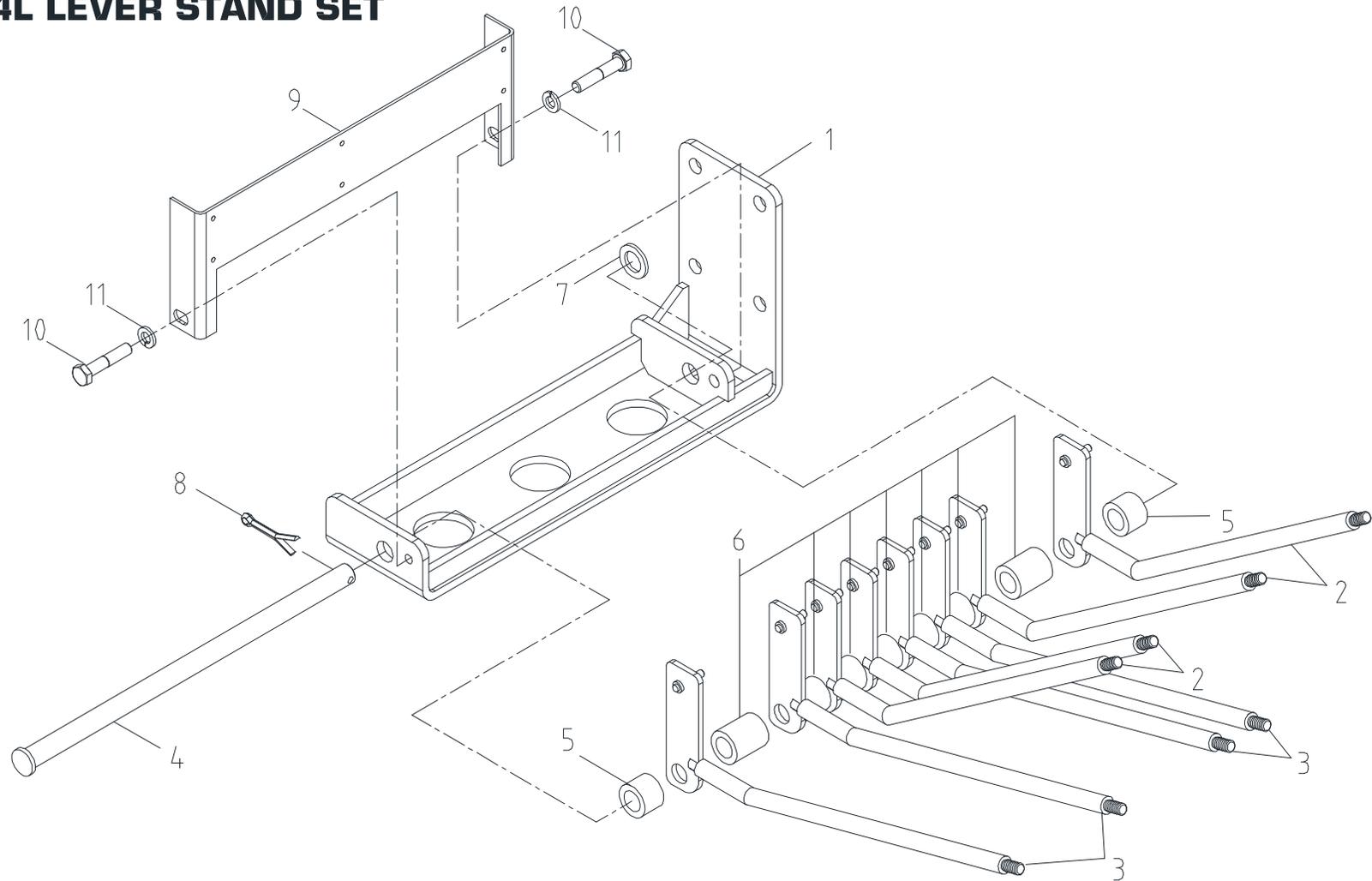
밸브 스텐드 셋트

Fig. 3-4-1 F4L VALVE STAND SET

F4L		밸브 스텐드 세트 VALVE STAND SET					Fig. 3-4-1			
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	
1	F43 521	밸브 스텐드 VALVE STAND	1							
2	J17 605	컨트롤 밸브 CONTROL VALVE	1	MC3/8						
3	4002180	육각. 볼트 HEX. BOLT	3	M10×P1.5×L35						
4	4210011	스프링 와셔 SPRING WASHER	3	D10						
5	4101212	육각. 너트 HEX. NUT	3	M10×P1.5						
6	F13 509	레버 LEVER	5							
7	F13 510	레버 LEVER	4							
8	-	-	-							
9	F43 522	덮개 COVER	1	t2.3						
10	4002147	육각. 볼트 HEX. BOLT	2	M8×P1.25×L16						
11	4210010	스프링 와셔 SPRING WASHER	2	D8						



레버 스텐드 셋

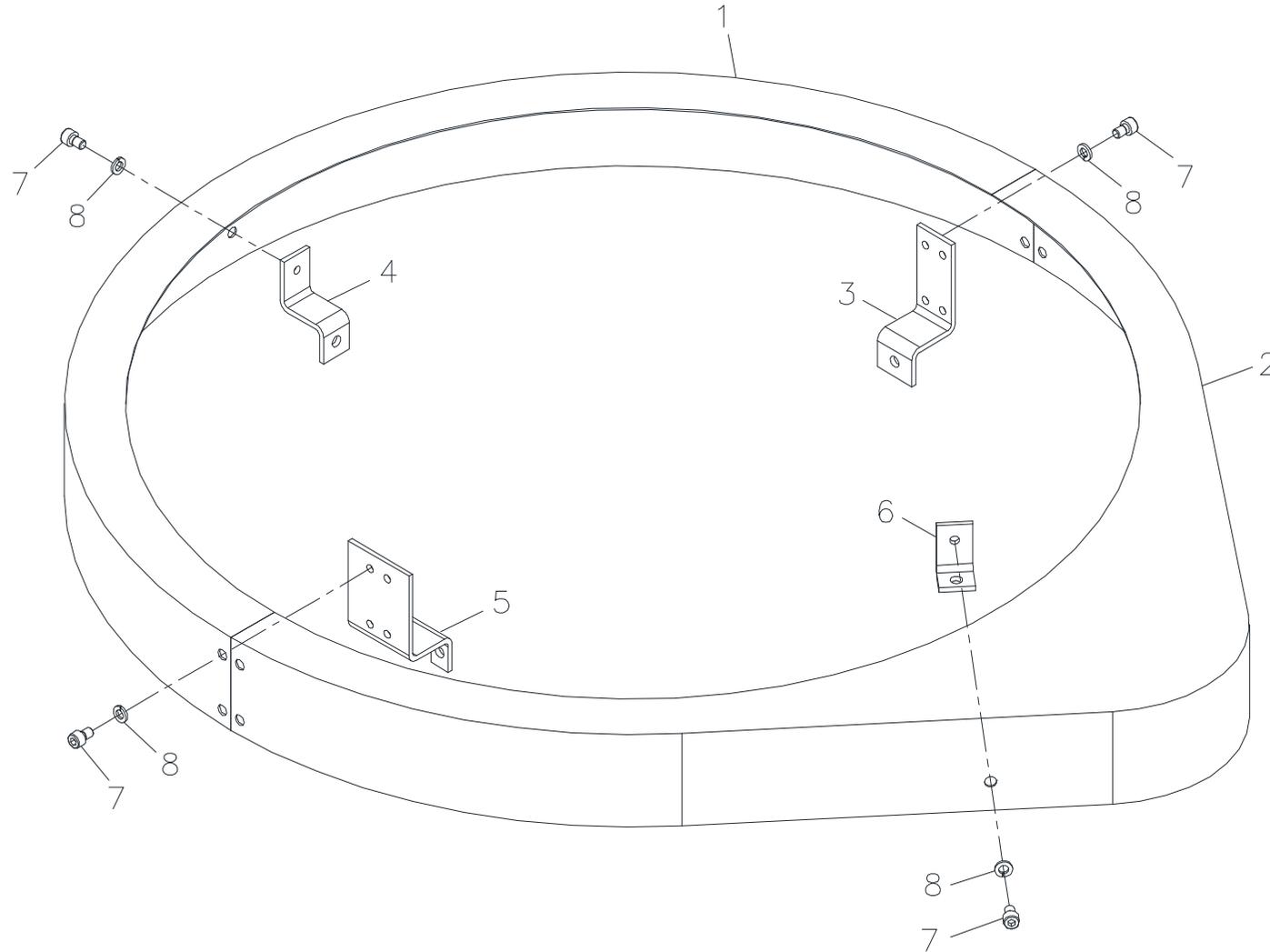
Fig. 3-4-2 F4L LEVER STAND SET

F4L		레버 스텐드 셋 LEVER STAND SET						Fig. 3-4-2	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	F43 531	레버 스텐드 LEVER STAND	1	t6					
2	J13 499	레버 LEVER	4						
3	J13 500	레버 LEVER	4						
4	F43 535	핀 PIN	1	D19					
5	J13 503	간격유지기 SPACER	2	D24					
6	J13 504	간격유지기 SPACER	8	D24					
7	4200010	평 와셔 PLANE WASHER	1	D14					
8	4320006	스냅 핀 SNAP PIN (R-PIN)	1	SSP-14					
9	F43 536	덮개 COVER	1	t2.3					
10	4002147	육각. 볼트 HEX. BOLT	2	M8 × P1.25 × L16					
11	4210010	스프링 와셔 SPRING WASHER	2	D8					



스윙 기어 커버

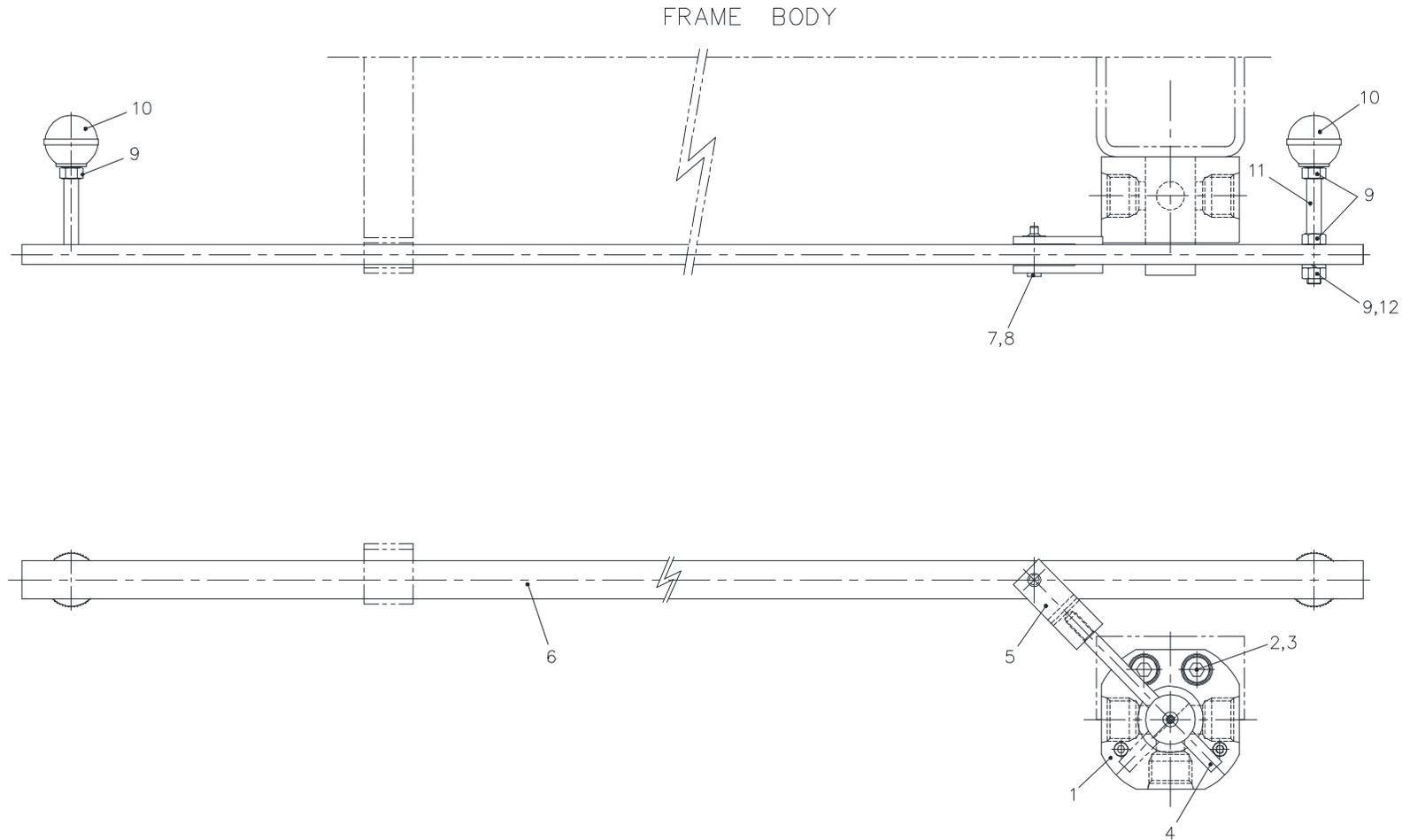
Fig. 3-5 F4L SWING GEAR COVER



F4L		스윙 기어 커버 SWING GEAR COVER						Fig. 3-5	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	F43 603	기어 커버 1 GEAR COVER 1	1						
2	F43 606	기어 커버 2 GEAR COVER 2	1						
3	F43 609	브라켓 BRACKET	1						
4	F43 610	브라켓 BRACKET	1						
5	F43 611	브라켓 BRACKET	1						
6	F43 612	브라켓 BRACKET	1						
7	4010043	소켓 볼트 SOCKET BOLT	15	M8×P1.25×10L					
8	4210010	스프링 와셔 SPRING WASHER	15	D8					



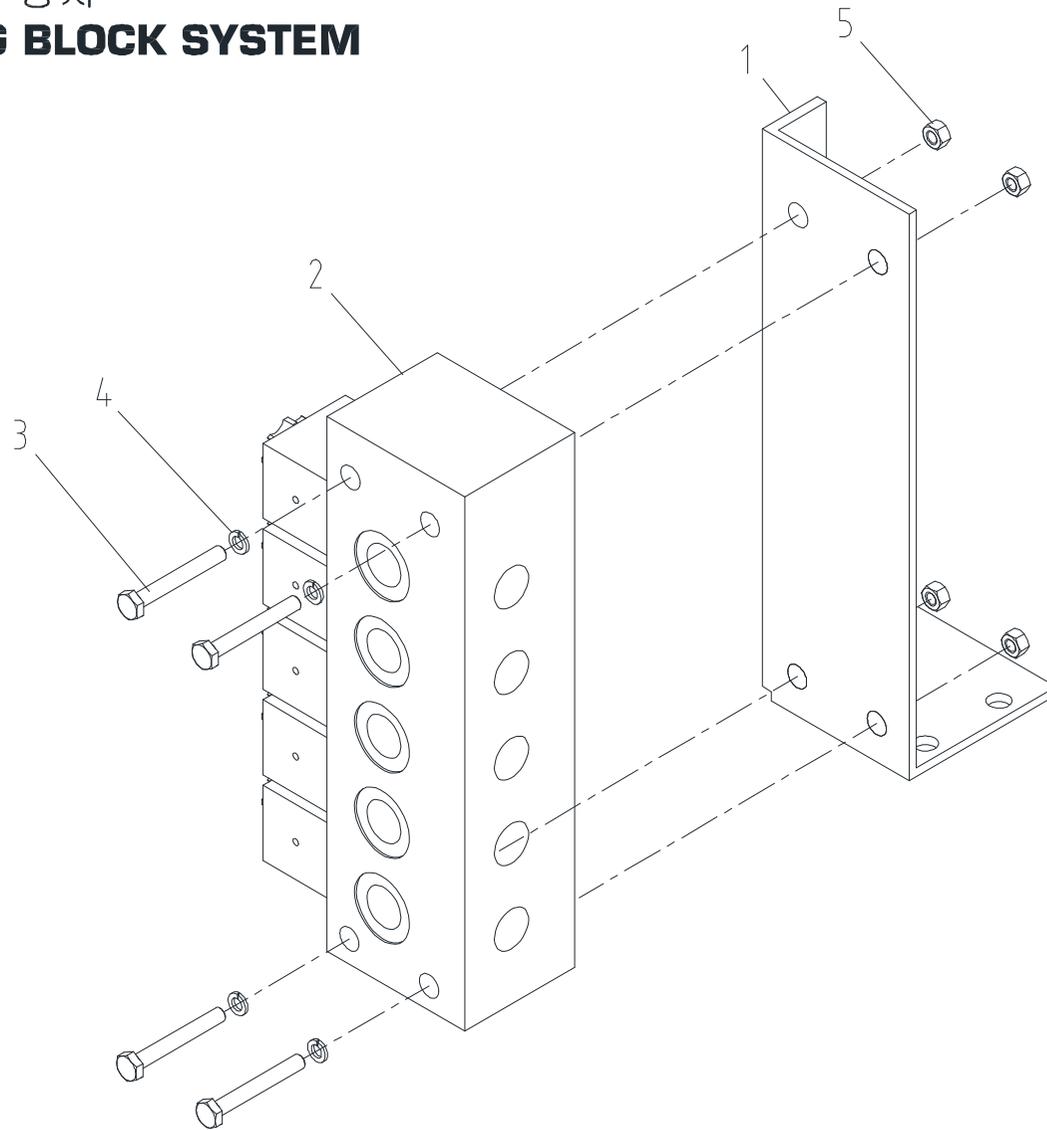
디버터 밸브 셋트
Fig.3-6 F4L DIVERTER VALVE SET



F4L		디버터 밸브 세트 DIVERTER VALVE SET						Fig. 3-6	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	B17 609	디버터 밸브 DIVERTER VALVE	1	PF3/4(0)					
2	4010065	소켓 볼트 SOCKET BOLT	2	M10×P1.5×L45					
3	4210011	스프링 와셔 SPRING WASHER	2	D10					
4	F13 451	핸들 바 HANDLE BAR	1	D9					
5	A73 143	클립 CLIP	1						
6	F13 452	디버터 레버 DIVERTER LEVER	1						
7	A73 144	핀 PIN	1						
8	4120008	푸쉬 너트 PUSH NUT	1	D5					
9	4101011	육각. 너트 HEX. NUT	4	M8×P1.25					
10	F13441	인서트 볼 INSERT BALL	2	검정 BLACK					
11	F13455	핸들 바 HANDLE BAR	1	D9					
12	4211010	스프링 와셔 SPRING WASHER	1	M8					

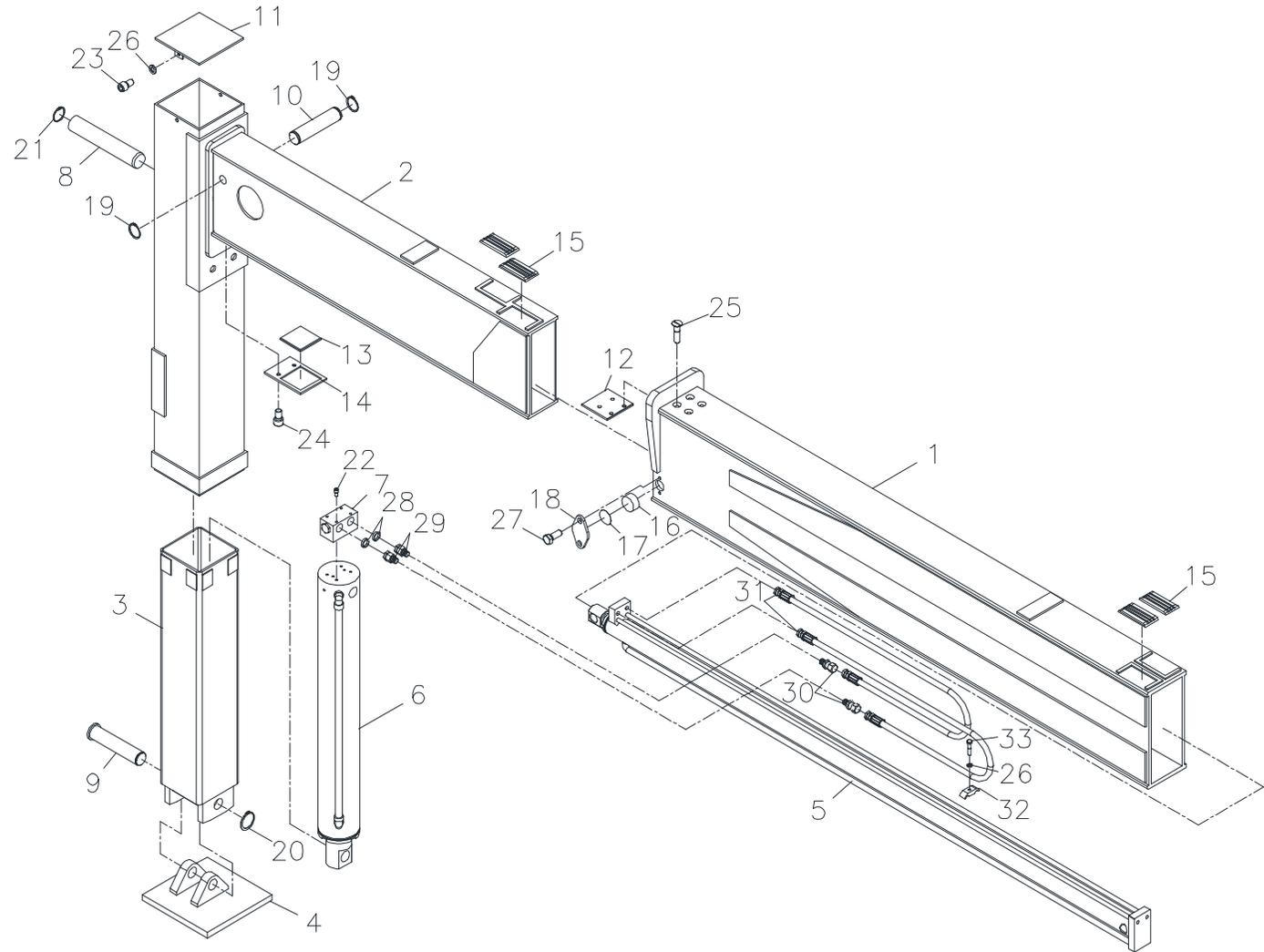


부하경감 블록 장치

Fig. 3-7 F4L UNLOADING BLOCK SYSTEM

아우트리거 조립체

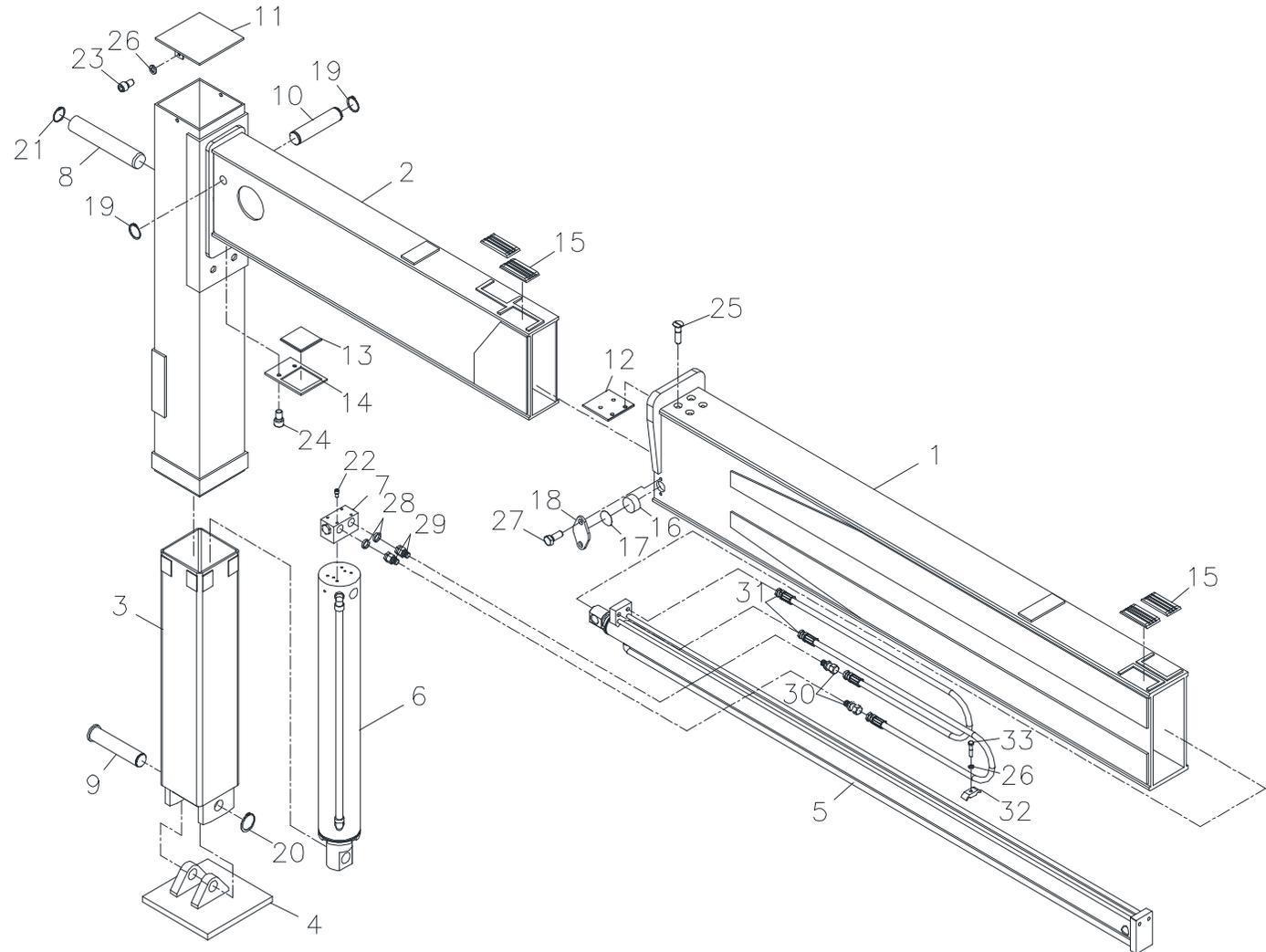
Fig. 4 F4L OUTRIGGER ASS'Y



F4L		아웃트리거 조립체 OUTRIGGER ASS'Y					Fig. 4			
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	
1	F14 100	1단 확장 박스 1st. EXTENSION BOX	1		16	B01 616	미끄럼 판 SLIDING PLATE	2	t14.5	
2	F14 107	2단 확장 박스 2nd. EXTENSION BOX	1		17	A11 652	심 SHIM	4	t0.5	
3	F14 122	내측 박스 INNER BOX	1		18	A84 150	판 PLATE	2		
4	F14 127	발판 FOOT PLATE	1		19	4400015	멈춤 링 SNAP RING	2	S25	
5	F17 120	익스펜드 실린더 조립체 EXPAND CYL' ASS'Y	1	Fig. 4-1 Reference Assembly Dwg	20	4400020	멈춤 링 SNAP RING	1	S32	
6	A87 130	잭 실린더 조립체 JACK CYL' ASS'Y	1	Fig. 4-2 Reference Assembly Dwg	21	4401019	멈춤 링 SNAP RING	1	H32	
7	F14 132	더블 파일럿 체크 밸브 DOUBLE PILOT CHECK V/V	1	1SD-0408	22	4010042	소켓 볼트 SOCKET BOLT	4	M6×P1.0×60L	
8	F14 130	핀 1 PIN 1	1		23	4010044	소켓 볼트 SOCKET BOLT	2	M8×P1.25×12L	
9	F14 131	핀 2 PIN 2	1		24	4010059	소켓 볼트 SOCKET BOLT	2	M10×P1.5×16L	
10	A84 141	축 SHAFT	1		25	4030106	접시머리 나사 PLUSH BOLT	4	M10×P1.5×16L	
11	A84 146	덮개 판 COVER PLATE	1		26	4211010	스프링 와셔 SPRING WASHER	3	M8	
12	A84 151	미끄럼 판 SLIDING PLATE	1		27	4000172	육각. 볼트 HEX. BOLT	4	M10×P1.5×12L	
13	A84 152	미끄럼 판 SLIDING PLATE	1		28	2851010	오-링 O-RING	2	P11	
14	A84 154	판 PLATE	1		29	2710300	호스 아답터-01 H/ADAPTER-01	2	PF1/4(H)×PF1/4(O)	
15	A51 643	미끄럼 판 SLIDING PLATE	4	t7	30	2710001	호스 아답터-00 H/ADAPTER-00	2	PF1/4(H)×PF1/4	

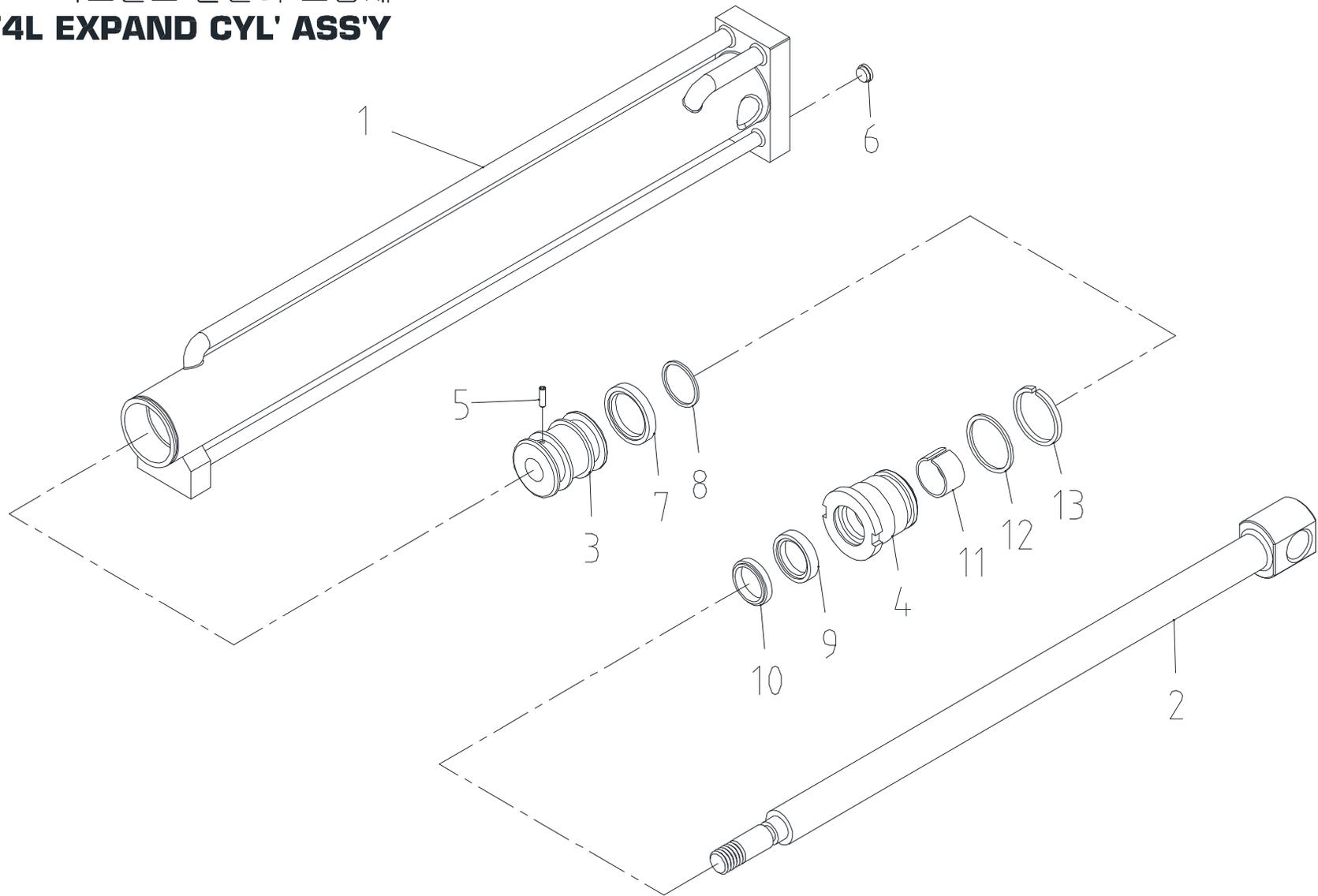
아우트리거 조립체

Fig. 4 F4L OUTRIGGER ASS'Y



익스펜드 실린더 조립체

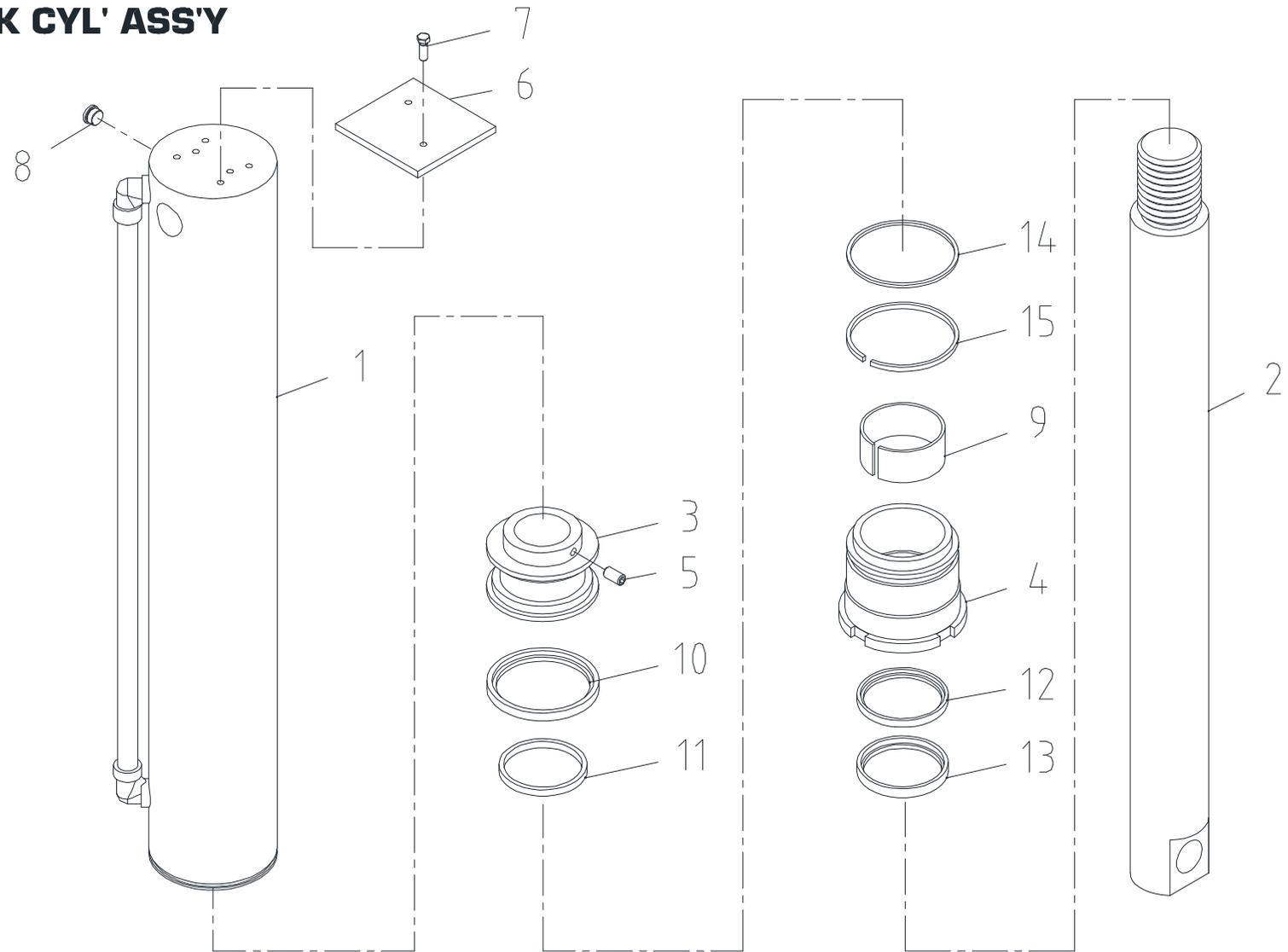
Fig. 4-1 F4L EXPAND CYL' ASS'Y



F4L		익스펜딩 실린더 조립체 EXPANDING CYL' ASS'Y						Fig. 4-1	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1		튜브 조립체 TUBE ASS'Y	1						
2		로드 조립체 ROD ASS'Y	1						
3		피스톤 PISTON	1						
4		로드 커버 ROD COVER	1						
5		조정 나사 SET SCREW	1	M6×P1.0×6L					
6		플러그 PLUG	2	PT 1/4					
7		피스톤 패킹 PISTON PACKING	1	PCB 1A0500-NCRO					
8		오-링 O-RING	1	1B P18					
9		로드 패킹 ROD PACKING	1	NI-300 (D30×D40×7.3W)					
10		더스트 와이퍼 DUST WIPER	1	KDD 30					
11		웨어 링 WEAR RING	1	D30×D34×20W					
12		오-링 O-RING	1	1B G45					
13		백-업 링 BACK-UP RING	1	G45					
	AS0987	실 킷 SEAL KIT	1						

잭 실린더 조립체

Fig. 4-2 F4L JACK CYL' ASS'Y



F4L		잭 실린더 조립체 JACK CYL' ASS'Y						Fig. 4-2	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1		튜브 조립체 TUBE ASS'Y	1			AS0986	실 킷 SEAL KIT	1	
2		로드 조립체 ROD ASS'Y	1						
3		피스톤 PISTON	1						
4		로드 커버 ROD COVER	1						
5		조정 나사 SET SCREW	1	M6×P1.0×6L					
6		더스트 커버 DUST COVER	1	D100×3.2T					
7		육각. 볼트 HEX. BOLT	2	M6×P1.0×10L					
8		플러그 PLUG	1	PT 1/8					
9		디유-부시 DU BUSH	1	MB 7030 DU					
10		피스톤 패킹 PISTON PACKING	1	PCB 0A1000-NCR0					
11		오-링 O-RING	1	1B G60					
12		로드 패킹 ROD PACKING	1	NI-300 D70×D80×13W					
13		더스트 와이퍼 DUST WIPER	1	KDD 70					
14		오-링 O-RING	1	1B G95					
15		백-업 링 BACK-UP RING	1	T3 G95					

배관 조립체

Fig. 5 F4L PIPING ASS'Y

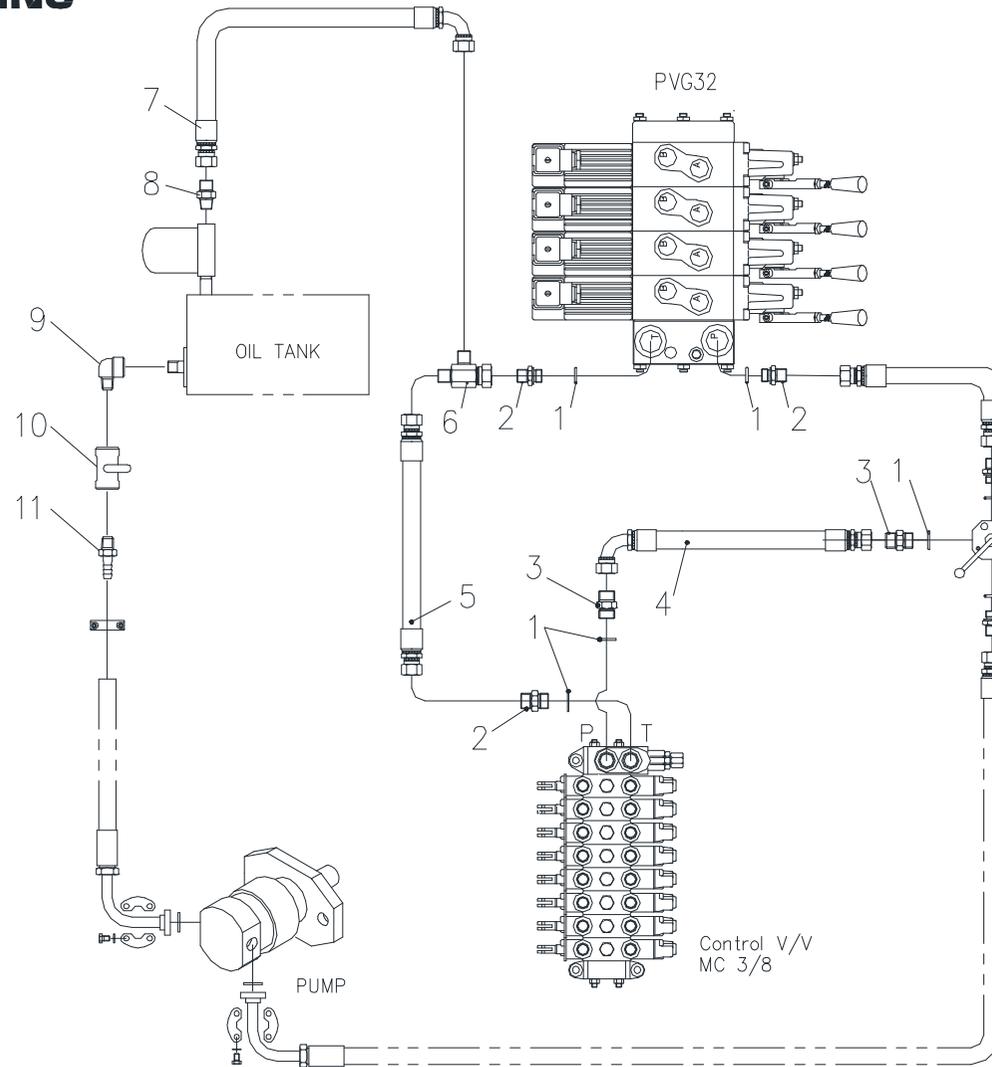
BLANK

F4L		배관 조립체 PIPING ASS'Y						Fig. 5	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	J85 100	디스트리뷰터 배관 DISTRIBUTOR PIPING	1	Fig. 5-1 Reference Assembly Dwg					
2	F45 101	데릭 배관 DERRICK PIPING	1	Fig. 5-2 Reference Assembly Dwg					
3	F45 102	윈치 배관 WINCH PIPING	1	Fig. 5-3 Reference Assembly Dwg					
4	F45 103	텔레 배관 TELE PIPING	1	Fig. 5-4 Reference Assembly Dwg					
5	F45 104	스윙 배관 SWING PIPING	1	Fig. 5-5 Reference Assembly Dwg					
6	F45 162	아웃트리거 배관 OUTRIGGER PIPING	1	Fig. 5-6 Reference Assembly Dwg					



디스트리뷰터 배관

Fig. 5-1 F4L DISTRIBUTOR PIPING

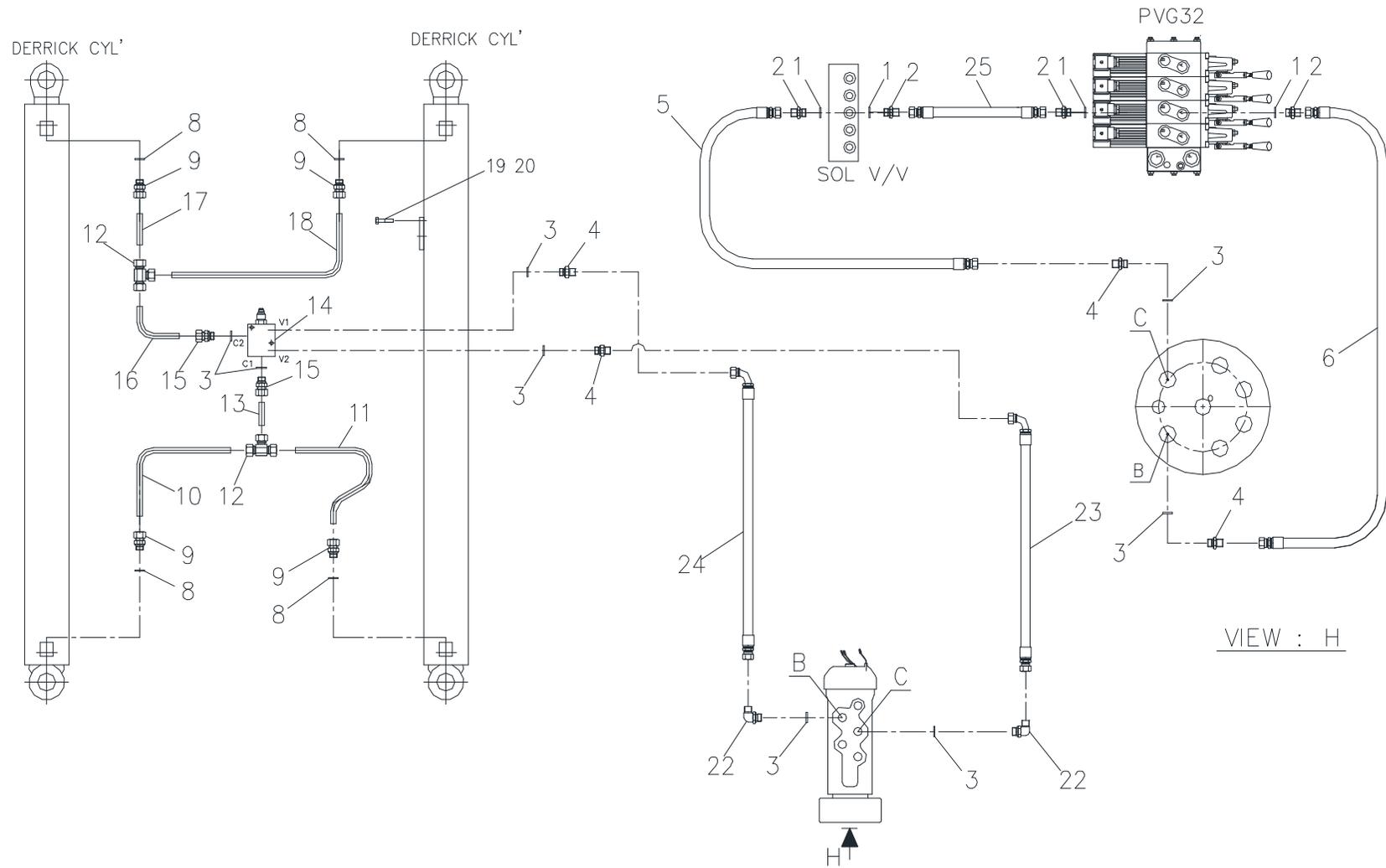


F4L		디스트리뷰터 배관 DISTRIBUTOR PIPING						Fig. 5-1	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	2851017	오-링 O-RING	7	P18-1B					
2	2710310	호스 아답터-01 H/ADAPTER-01	5	PF3/4(H) × PF1/2(O)					
3	2710308	호스 아답터-01 H/ADAPTER-01	2	PF1/2(H) × PF1/2(O)					
4	2555232	오일 호스 OIL HOSE	1	D12 × P210 × L650 5/905					
5	J85 139	오일 호스 OIL HOSE	1	D19 × P70 × L480 905/905					
6	2715105	호스 유니온 티 H/UNION TEE	1	PF3/4(H/U) × PF3/4(H) × PF3/4(H)					
7	2518319	오일 호스 OIL HOSE	1	D19 × P35 × L360 5(1)/905(3/4)					
8	2710016	호스 아답터-00 H/ADAPTER-00	1	PF1(H) × PT1 1/4					
9	2701056	부싱-90 BUSHING-90	1	PT1 1/2					
10	2304003	볼 밸브 VALVE-BALL	1	PT1 1/2					
11	2714930	메일 호스 니플 M/HOSE NIPPLE	1	PT1 1/2 × D38					



데릭 배관

Fig. 5-2 F4L DERRICK PIPING

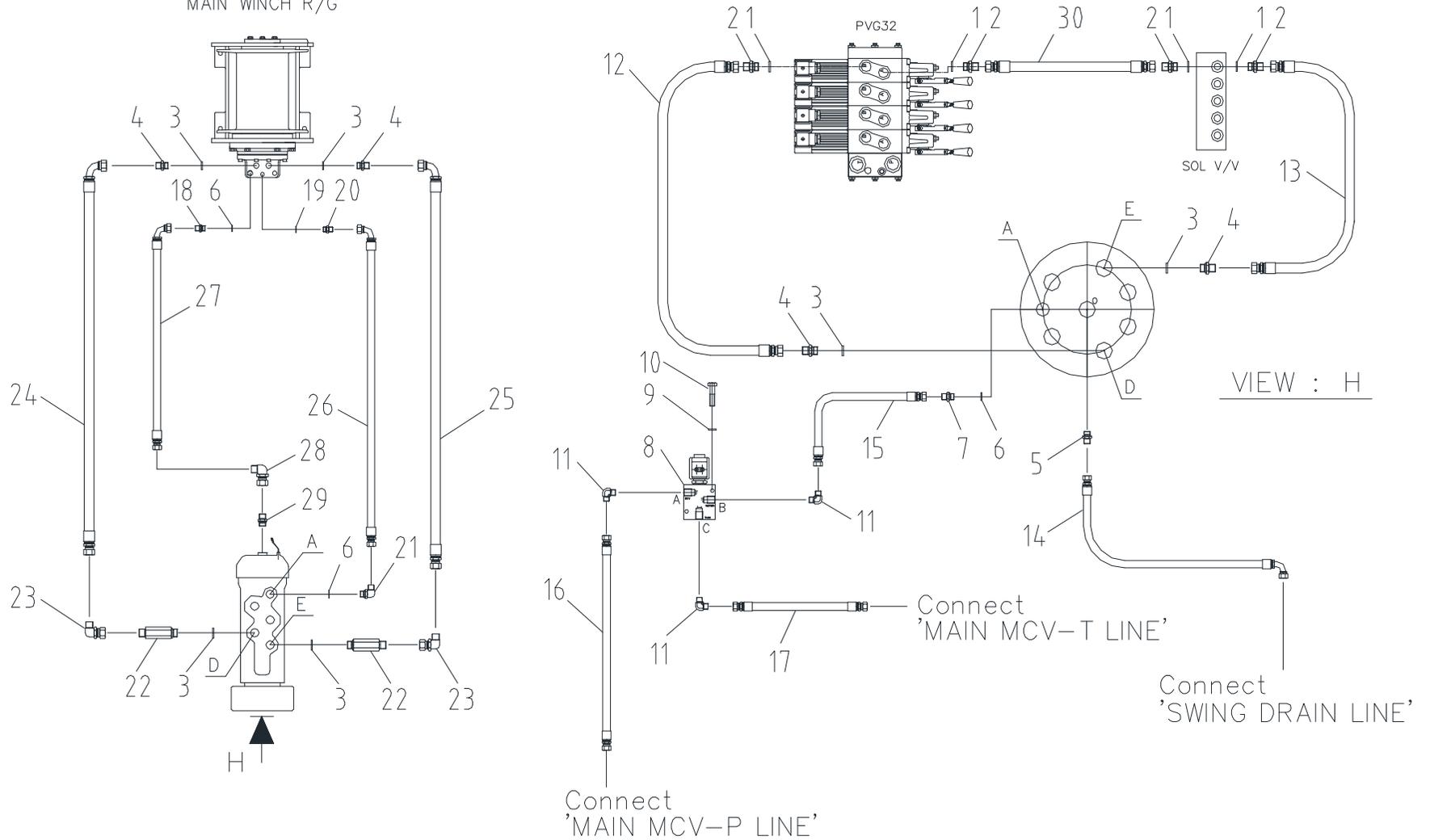


F4L		데릭 배관 DERRICK PIPING						Fig. 5-2	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	2858005	본디드 실 BONDED SEAL	4	3/4	16	F45 111	파이프 PIPE	1	D16
2	2710608	호스 아답터-02 H/ADAPTER-02	4	PF1/2(H) × PF3/4(G)	17	F45 112	파이프 PIPE	1	D16
3	2851017	오-링 O-RING	6	P18-1B	18	F45 113	파이프 PIPE	1	D16
4	2710308	호스 아답터-01 H/ADAPTER-01	4	PF1/2(H) × PF1/2(O)	19	4210011	스프링 와셔 SPRING WASHER	2	M10
5	2551246	오일 호스 OIL HOSE	1	D12 × P210 × L1200 5/5	20	4010007	소켓 볼트 SOCKET BOLT	2	M10 × P1.5 × L70
6	2551257	오일 호스 OIL HOSE	1	D12 × P210 × L1750 5/5	21	-	-	-	-
7	-	-	-	-	22	2713106	호스 잠금 아답터-90 H/LOCK ADAPTER-90	2	PF1/2(H/L) × PF1/2(H)
8	2858004	본디드 실 BONDED SEAL	4	1/2	23	2555243	오일 호스 OIL HOSE	1	D12 × P210 × L1050 5/905
9	2720168	메일 컨넥터-03 M/CONNECTOR-03	4	D16 × PF1/2(G)	24	2555246	오일 호스 OIL HOSE	1	D12 × P210 × L1200 5/905
10	F45 109	파이프 PIPE	1	D16	25	2551270	오일 호스 OIL HOSE	1	D12 × P210 × L2400 5/5
11	F45 110	파이프 PIPE	1	D16					
12	2721506	티이-94 TEE-94	2	D16					
13	F45 116	호스 파이프 H/PIPE	1	D16 × t2.0					
14	A87 605	오버 센터 밸브 OVER CENTER V/V	1	KFP-1-A3166-94					
15	2720118	메일 컨넥터-02 M/CONNECTOR-02	2	D16 × PF1/2(O)					

원치 배관

Fig. 5-3 F4L WINCH PIPING

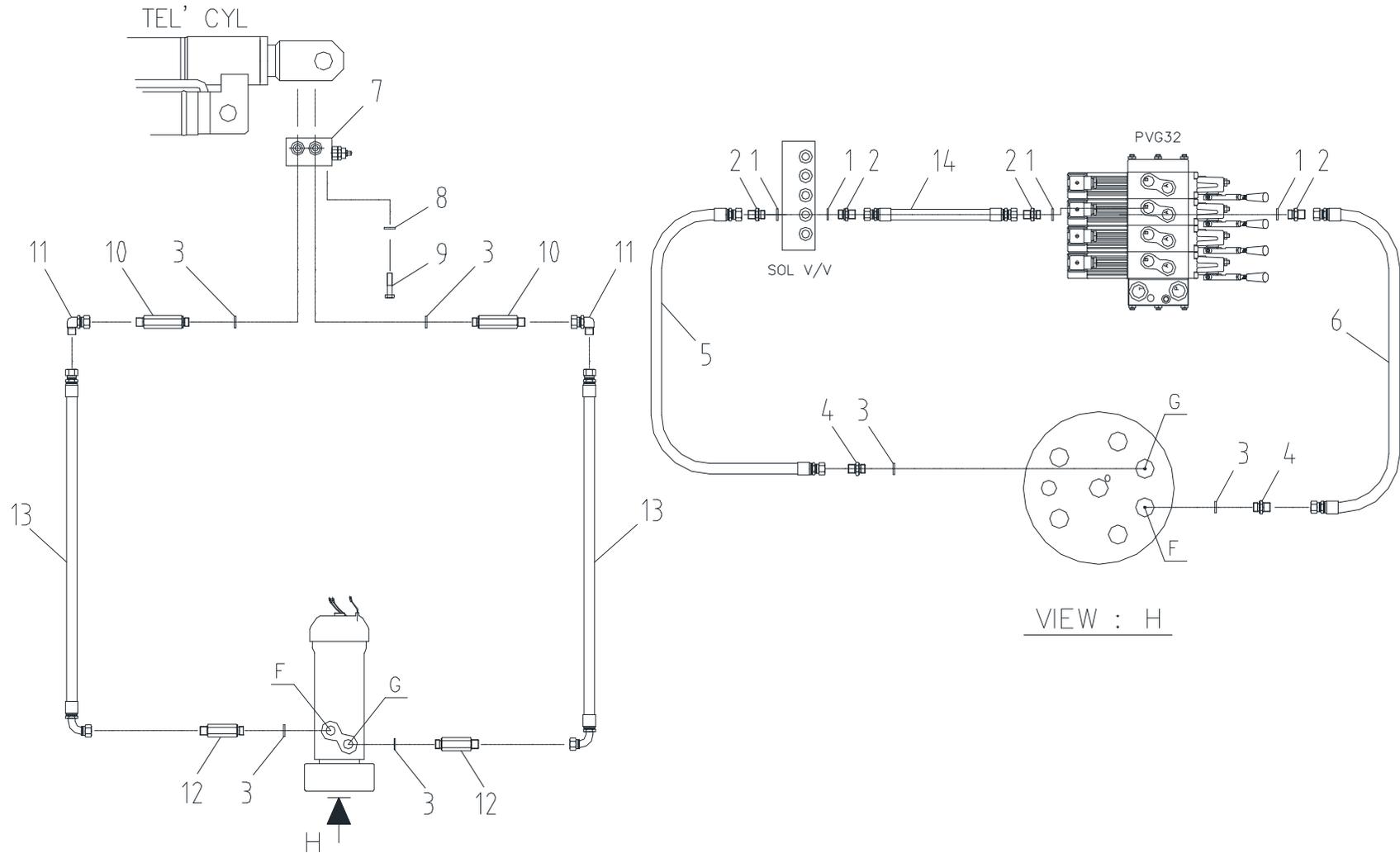
MAIN WINCH R/G



F4L		원치 배관 WINCH PIPING						Fig. 5-3	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	2858005	본디드 실 BONDED SEAL	4	3/4	16	25550018	오일 호스 OIL HOSE	1	D6×P210×L340 5/5
2	2710608	호스 아답터-02 H/ADAPTER-02	4	PF1/2(H)×PF3/4(G)	17	2523009	오일 호스 OIL HOSE	1	D6×P210×L230 5/5
3	2851017	오-링 O-RING	8	P18-1B	18	2710305	호스 아답터-01 H/ADAPTER-01	1	PF3/8(H)×PF3/8(O)
4	2710308	호스 아답터-01 H/ADAPTER-01	6	PF1/2(H)×PF1/2(O)	19	2851011	오-링 O-RING	1	P11-1B
5	2710005	호스 아답터-00 H/ADAPTER-00	1	PF3/8(H)×PT3/8	20	2710300	호스 아답터-01 H/ADAPTER-01	1	PF1/4(H)×PF1/4(O)
6	2851014	오-링 O-RING	3	P14-1B	21	2713101	호스 잠금 아답터-90 H/LOCK ADAPTER-90	1	PF3/8(H/L)× PF1/4(H)
7	2710301	호스 아답터-01 H/ADAPTER-01	1	PF1/4(H)×PF3/8(O)	22	E65 102	호스 아답터-01 H/ADAPTER-01	2	PF1/2(H)×PF1/2(O) ×L173
8	2362002	솔 밸브 SOL' V/V	1	S221N2WF24	23	2713402	호스 유니온 아답터-90 H/UNION ADAPTER-90	2	PF1/2(H/U)× PF1/2(H)
9	4210008	스프링 와셔 SPRING WASHER	2	D6	24	2555242	오일 호스 OIL HOSE	1	D12×P210×L1000 5/905
10	4002108	육각. 볼트 HEX. BOLT	2	M6×P1.0×35L	25	2555241	오일 호스 OIL HOSE	1	D12×P210×L950 5/905
11	2712220	호스 아답터-90 H/ADAPTER-90	3	PF1/4(H)×PT1/4	26	2555042	오일 호스 OIL HOSE	1	D6×P210×L1000 5/905
12	2551254	오일 호스 OIL HOSE	1	D12×P210×L1600 5/5	27	2526142	오일 호스 OIL HOSE	1	D9×P70×L1000 5/905
13	2551247	오일 호스 OIL HOSE	1	D12×P210×L1250 5/5	28	2713401	호스 유니온 아답터-90 H/UNION ADAPTER-90	1	PF3/8(H/U)× PF3/8(H)
14	2526146	오일 호스 OIL HOSE	1	D9×P70×L1200 5/905	29	2710004	호스 아답터-00 H/ADAPTER-00	1	PF3/8(H/U)× PT1/4
15	2551044	오일 호스 OIL HOSE	1	D6×P210×L1100 5/5	30	2551271	오일 호스 OIL HOSE	1	D6×P210×L1250 5/5

텔레스코픽 배관

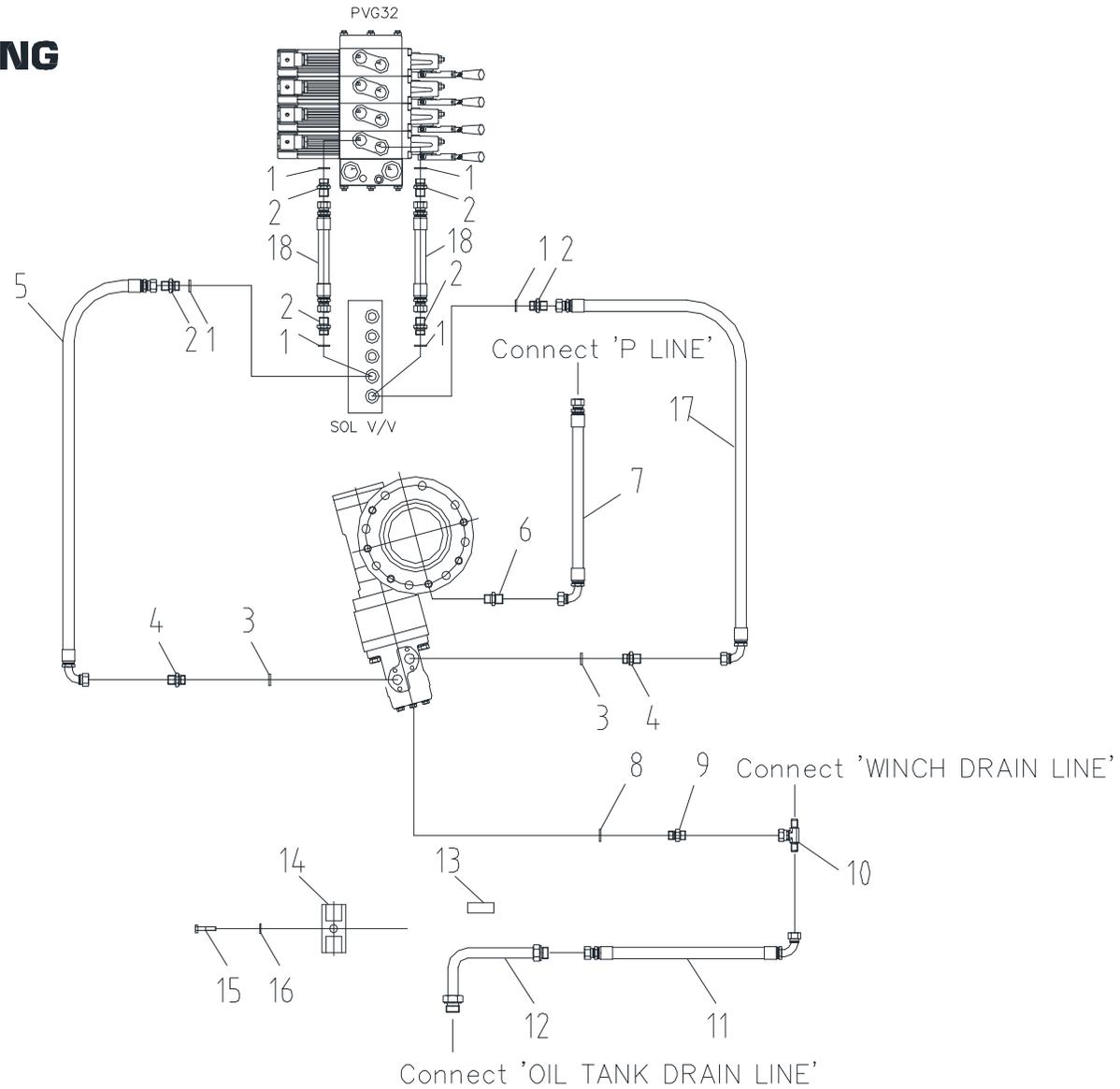
Fig. 5-4 F4L TELESCOPIC PIPING



F4L		텔레스코픽 배관 TELESCOPIC PIPING						Fig. 5-4	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	2858005	본디드 실 BONDED SEAL	4	3/4					
2	2710608	호스 아답터-02 H/ADAPTER-02	4	PF1/2(H) × PF3/4(G)					
3	2851017	오-링 O-RING	2	P18-1B					
4	2710308	호스 아답터-01 H/ADAPTER-01	2	PF1/2(H) × PF1/2(O)					
5	2551256	오일 호스 OIL HOSE	1	D12 × P210 × L1700 5/5					
6	2551249	오일 호스 OIL HOSE	1	D12 × P210 × L1350 5/5					
7	E67 210	오버 센터 밸브 OVER CENTER V/V	1	CAEG-LGN					
8	4211010	스프링 와셔 SPRING WASHER	4	D8					
9	4010056	소켓 볼트 SOCKET BOLT	4	M8 × P1.25 × L70					
10	E65 123	호스 아답터-01 H/ADAPTER-01	2	PF1/2(O) × PF1/2(H) × 218					
11	2713402	호스 유니온 아답터-90 H/UNION ADAPTER-90	2	PF1/2(H/U) × PF1/2(H)					
12	E65 102	호스 아답터-01 H/ADAPTER-01	2	PF1/2(H) × PF1/2(O) × L173					
13	2555258	오일 호스 OIL HOSE	2	D12 × P210 × L1800 5/905L					
14	2551271	오일 호스 OIL HOSE	1	D12 × P210 × L2500 5/5					

스윙 배관

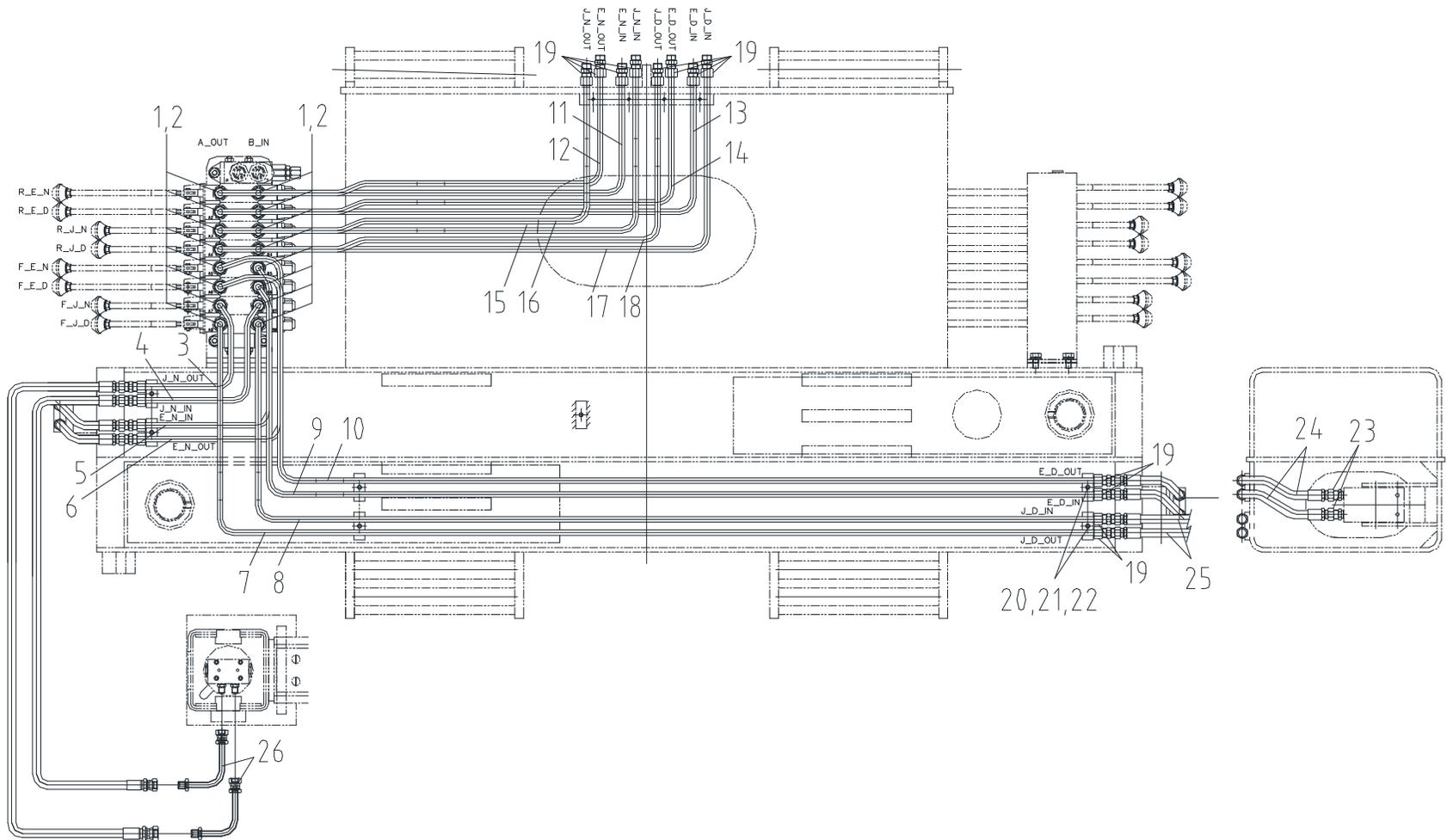
Fig. 5-5 F4L SWING PIPING



F4L		스윙 배관 SWING PIPING						Fig. 5-5	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	2858005	본디드 실 BONDED SEAL	6	3/4	16	4211010	스프링 와셔 SPRING WASEHR	1	M8
2	2710608	호스 아답터-02 H/ADAPTER-02	6	PF1/2(H) × PF3/4(G)	17	2555256	오일 호스 OIL HOSE	1	D12 × P210 × L1700 5/905
3	2858004	본디드 실 BONDED SEAL	2	1/2	18	2551270	오일 호스 OIL HOSE	2	D12 × P210 × L2400 5/5
4	2710607	호스 아답터-02 H/ADAPTER-02	2	PF1/2(H) × PF1/2(G)					
5	2555257	오일 호스 OIL HOSE	1	D12 × P210 × L1750 5/905					
6	2710001	호스 아답터-00 H/ADAPTER-00	1	PF1/4(H) × PT1/4					
7	2555032	오일 호스 OIL HOSE	1	D6 × P210 × L650 5/905					
8	2858002	본디드 실 BONDED SEAL	1	1/4					
9	2710603	호스 아답터-02 H/ADAPTER-02	1	PF3/8(H) × PF1/4(G)					
10	J15 158	호스 유니온 티이 H/UNION TEE	1	PF3/8(H) × PF3/8(H/U) × PF3/8(H)					
11	2526150	오일 호스 OIL HOSE	1	D9 × P70 × L1400 5/905					
12	F45 114	호스 파이프 H/PIPE	1	D16					
13	F45 116	파이프 PIPE	1	D16					
14	F25 222	파이프 클램프 PIPE CLAMP	2						
15	4010050	소켓 볼트 SOCKET BOLT	1	M8 × P1.25 × L40					

아우트리거 배관

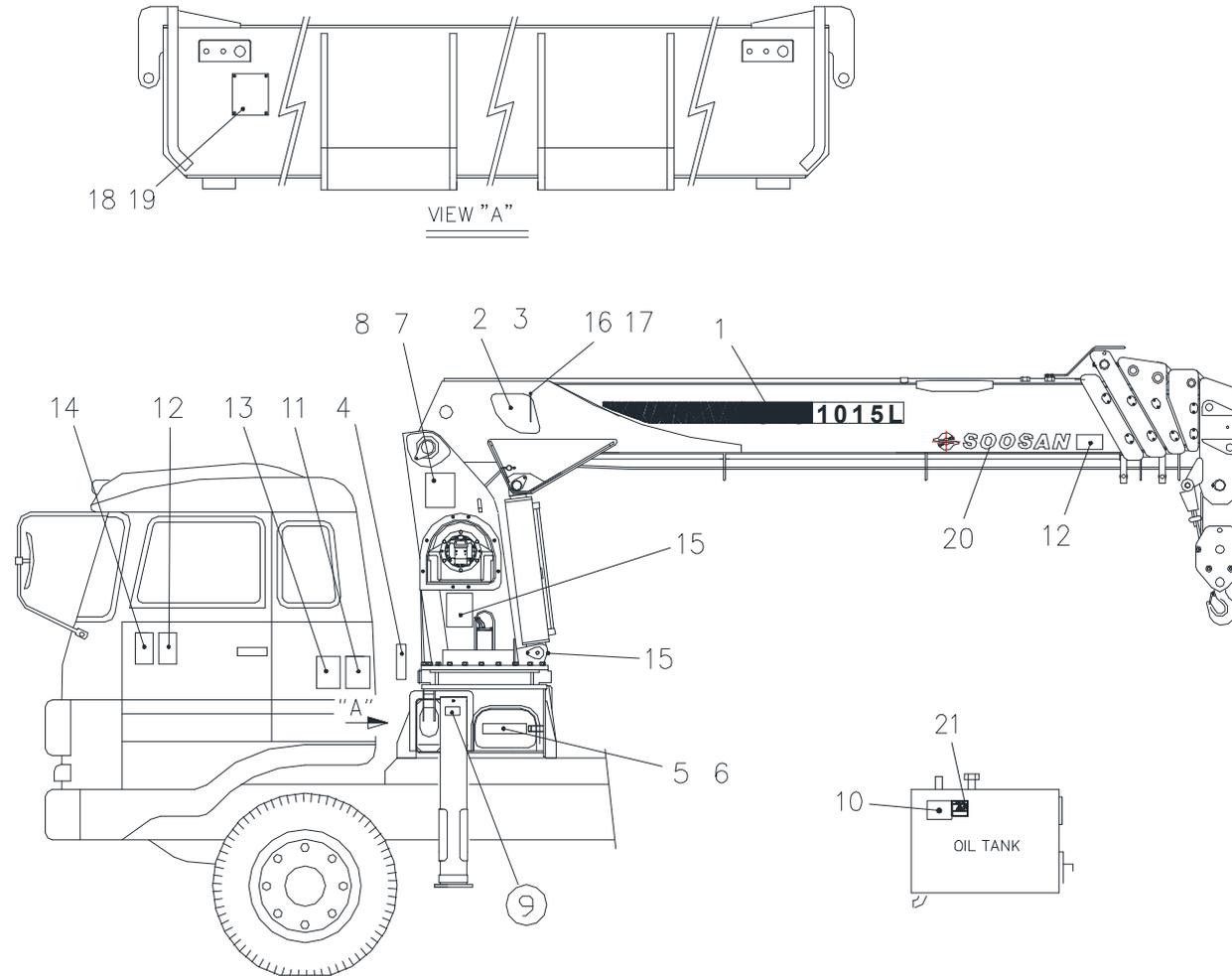
Fig. 5-6 F4L OUTRIGGER PIPING



F4L		아웃트리거 배관 OUTRIGGER PIPING						Fig. 5-6	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	2851002	오-링 O-RING	16	P14-1B	16	F45 176	파이프 PIPE	1	D10
2	2720109	메일 컨넥터-02 M/CONNECTOR-02	16	D10×PF3/8(0)	17	F45 177	파이프 PIPE	1	D10
3	F45 163	파이프 PIPE	1	D10	18	F45 178	파이프 PIPE	1	D10
4	F45 164	파이프 PIPE	1	D10	19	2720553	호스 컨넥터-00 H/CONNECTOR-00	16	D10×PF1/4(H)
5	F45 165	파이프 PIPE	1	D10	20	A93 184	클램프 CLAMP	10	T3.2×20×60
6	F45 166	파이프 PIPE	1	D10	21	4211010	스프링 와셔 SPRING WASHER	10	D8
7	F45 167	파이프 PIPE	1	D10	22	4002153	육각. 볼트 HEX. BOLT	10	M8×P1.25×L30
8	F45 168	파이프 PIPE	1	D10	23	2710001	호스 아답터-00 H/ADAPTER-00	8	PF1/4(H)×PT1/4
9	F45 169	파이프 PIPE	1	D10	24	2551013	오일 호스 OIL HOSE	4	D6×P210×L270 5/5
10	F45 170	파이프 PIPE	1	D10	25	F45 179	오일 호스 OIL HOSE	4	D6×P210×L2450 905/5
11	F45 171	파이프 PIPE	1	D10	26	J15 242	호스 파이프 H/PIPE	4	PF1/4(H)× PF1/4(H/U)
12	F45 172	파이프 PIPE	1	D10					
13	F45 173	파이프 PIPE	1	D10					
14	F45 174	파이프 PIPE	1	D10					
15	F45 175	파이프 PIPE	1	D10					

스티커 조립체

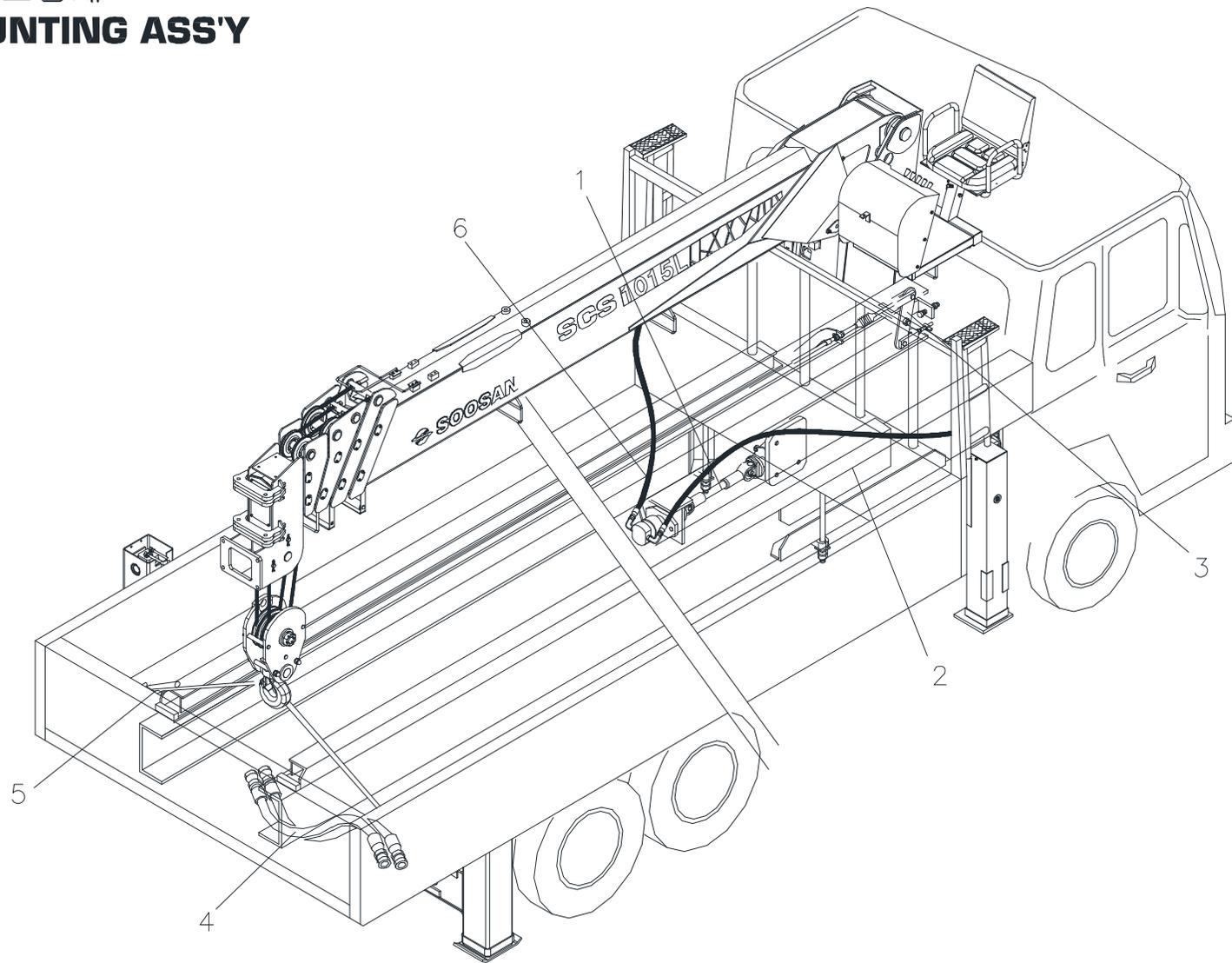
Fig. 6 F4L STICKER ASS'Y



F4L		스티커 조립체 STICKER ASS'Y						Fig. 6	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	F49 201	모델 스티커 MODEL STICKER	2		16	A09 137	각도계 INDICATOR	2	
2	F19 102	각도계(운전석) INDICATOR	1		17	4000147	육각. 볼트 HEX. BOLT	2	
3	F19 103	각도계(조수석) INDICATOR	1		18	B19 118	명판 NAME PLATE	1	
4	F49 202	크레인 작동 방법 CRANE WORKING METHOD	2		19	4800002	블라인더 리벳 BLIND RIVET	4	
5	F49 203	아웃트리거 작동방법(운전석) OUTRIGGER WORKING METHOD	1		20	F89 220	로고 스티커 LOGO STICKER	2	
6	F49 204	아웃트리거 작동방법(조수석) OUTRIGGER WORKING METHOD	1		21	J89 210	화상 주의 SCALD CAUTION	1	
7	F49 001	작업 범위도(운전석) WORKING RANGE	1						
8	F49 002	작업 범위도(조수석) WORKING RANGE	1						
9	J89 207	아웃트리거 주의 OUTRIGGER CAUTION	2						
10	J89 205	작동유 WORKING OIL	1						
11	J89 206	캡 틸트 주의사항 CAP TILT CAUTION	1						
12	J89 211	안전 스티커2 SAFETY STICKER2	2						
13	J89 208	크레인 주의 CRANE CAUTION	1						
14	J89 209	P.T.O 조작시 주의사항 P.T.O OPERATION CAUTION	1						
15	F49 003	정격하중표 RATED LOADS	2						

F4L		후크 조립체 HOOK ASS'Y						Fig. 7	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	E69 205	몸체 1 BODY 1	1		16	4211012	스프링 와셔 SPRING WASHER	8	M12
2	E69 208	몸체 2 BODY 2	1		17	4155122	홈볼이 너트 NUT	1	M56×P2.0
3	E69 204	칼라 COLLAR	4	D76.3×7×23L	18	2700402	그리스 니플 GREASE NIPPLE	1	PT 1/8
4	E61 611	쉬브 2 SHEAVE 2	3						
5	A89 203	후크 HOOK	1						
6	A89 204	후크 걸이 통 HOOK LATCH KIT	1						
7	A89 205	후크 홀더 HOOK HOLDER	1	100×150×225					
8	A89 207	핀 PIN	1	D60×225					
9	A89 209	스페이서 SPACER	4	D17.3×t2.35 ×185					
10	4649250	트러스트 볼 베어링 THRUST BALL BEARING	1	51312					
11	4600170	베어링 BEARING	3	D60×D130×31 #6312 ZZ					
12	4401061	스냅 링 SNAP RING	3	H130					
13	4310129	스플릿 핀 SPLIT PIN	1	D8×100L					
14	4052161	스텝 볼트 STUD BOLT	4	M12×P1.75×230L					
15	4101213	육각 너트 HEX. NUT	8	M12					

장착 조립체

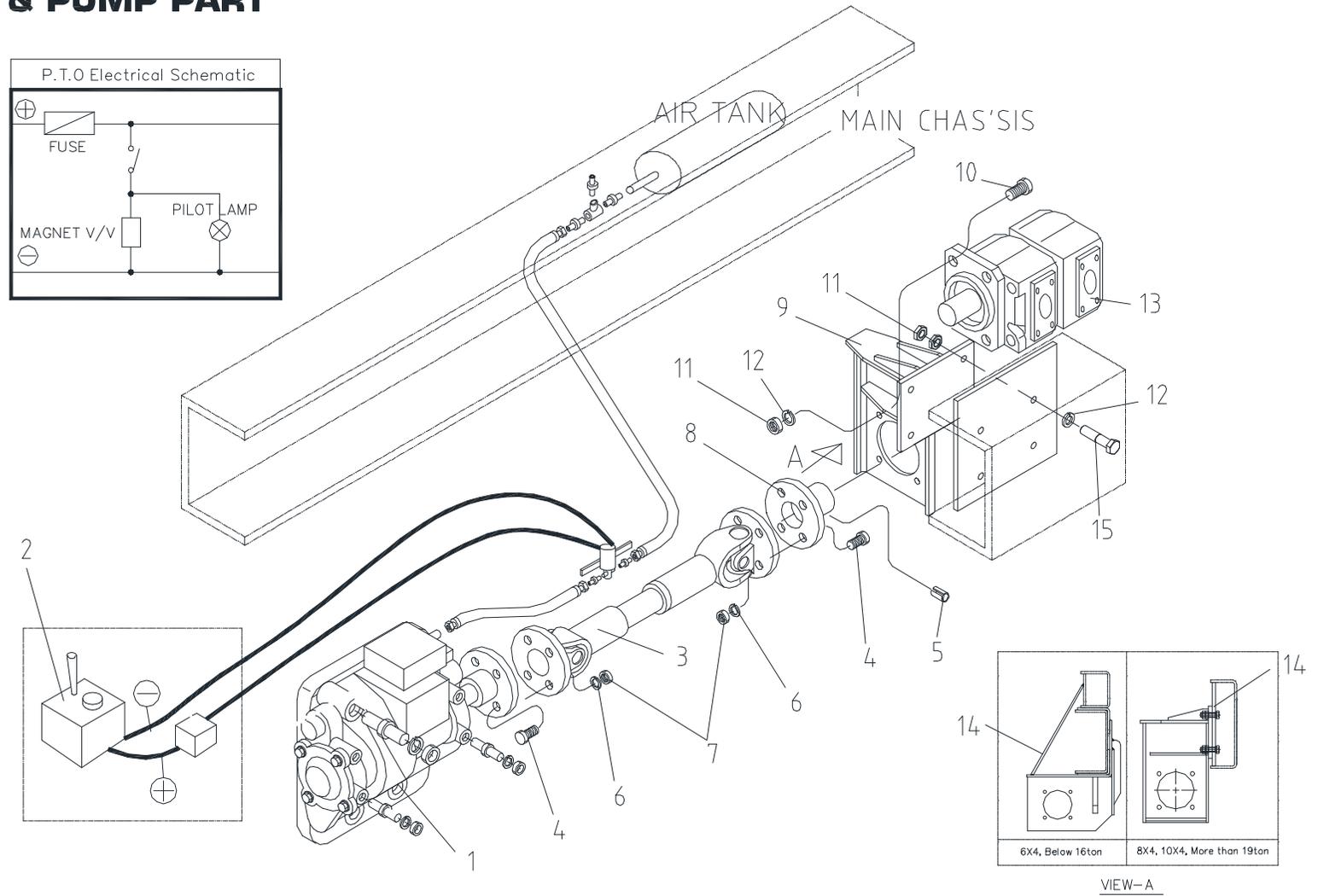
Fig. 8 F4L MOUNTING ASS'Y

F4L		장착 조립체 MOUNTING ASS'Y						Fig. 8	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	F16 101	동력인출장치 & 펌프 파트 P.T.O & PUMP PART	1	Fig. 8-1 Reference Assembly Dwg					
2	A86 121	후방 자동 장착 파트 R/A M/T PART	1	Fig. 8-2 Reference Assembly Dwg					
3	A56 165	악셀 시스템 파트 ACC'L SYSTEM PART	1						
4	F16 107	후방 자동 장착 배관 파트 R/A M/T PIPING PART	1	Fig. 8-3 Reference Assembly Dwg					
5	B16 115	로딩 박스 파트 LOADING BOX PART	1	Fig. 8-4 Reference Assembly Dwg					
6	F16 640	장착 배관 파트 M/T PIPING PART	1	Fig. 8-5 Reference Assembly Dwg					



P.T.O & 펌프 파트

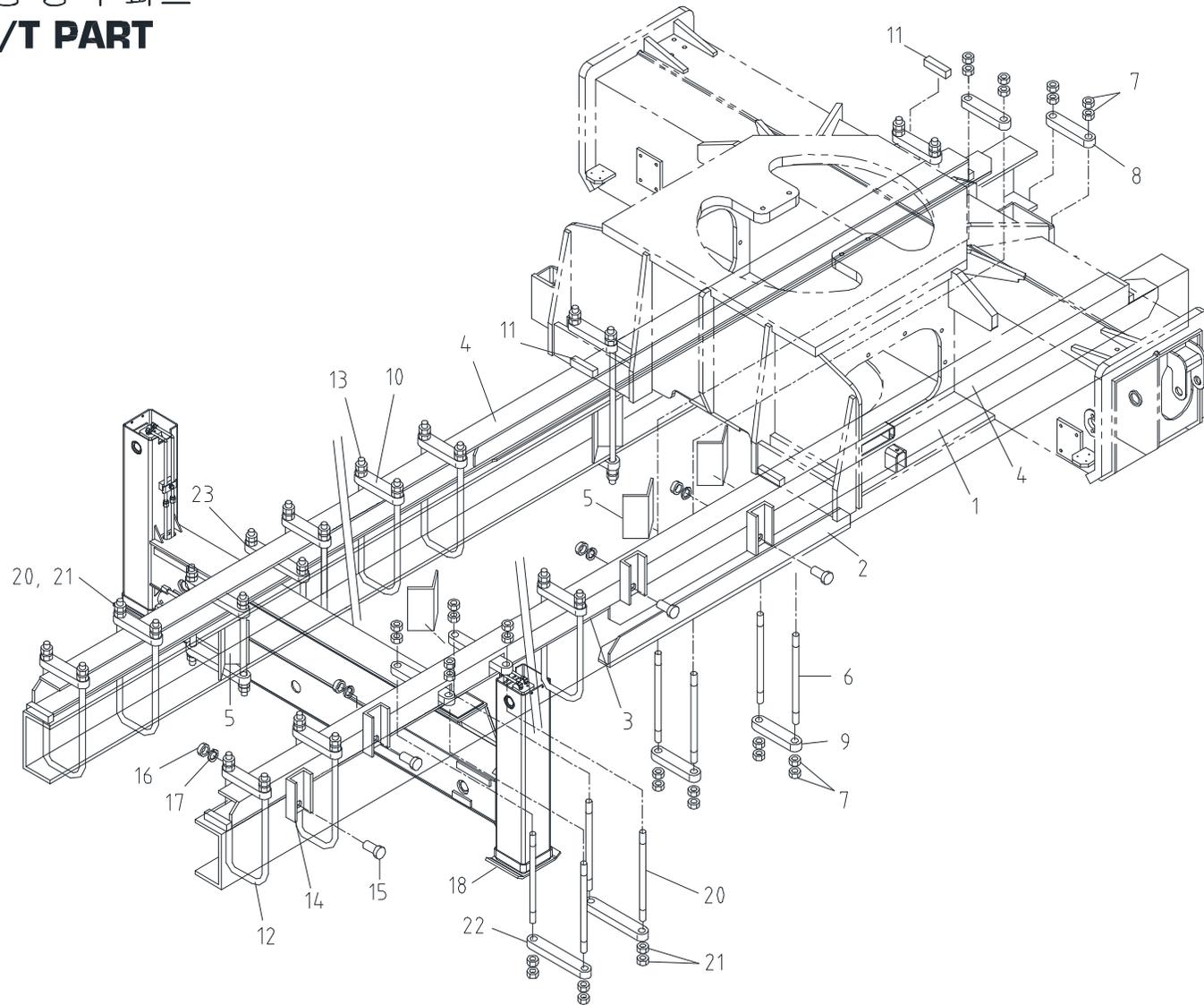
Fig. 8-1 F4L P.T.O & PUMP PART



F4L		동력인출장치 & 펌프 파트 P.T.O & PUMP PART						Fig. 8-1	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	A56 258	P.T.O	1	MAP6P T/M					
2	B96 109	P.T.O 절환장치	1						
3	A56 261	프로펠러 축 PROPELLER SHAFT	1	L1300					
4	4000154	육각. 볼트 HEX. BOLT	8	M8×P1.25×L30					
5	4040035	조정 나사 SET SCREW	1	M8×P1.25×L10					
6	4211010	스프링 와셔 SPRING WASHER	8	M8					
7	4101211	육각. 너트 HEX. NUT	8	M8×P1.25					
8	E66 101	펌프 플랜지 PUMP FLANGE	1	D90×L78					
9	A86 153	펌프 브라켓 PUMP BRACKET	1						
10	4002233	육각. 볼트 HEX. BOLT	8	M12×P1.75×L35					
11	4101214	육각. 너트 HEX. NUT	8	M12×P1.75					
12	4211013	스프링 와셔 SPRING WASHER	8	M12					
13	K06 700	유압 펌프 HYD' PUMP	1	G3030W-4FM25BM25BM -12B61L					
14	F16 108	판 PLATE	1	t9×80×L460					
15	4002238	육각. 볼트 HEX. BOLT	4	M14×P2.0×L55					

후방 자동 장치 파트

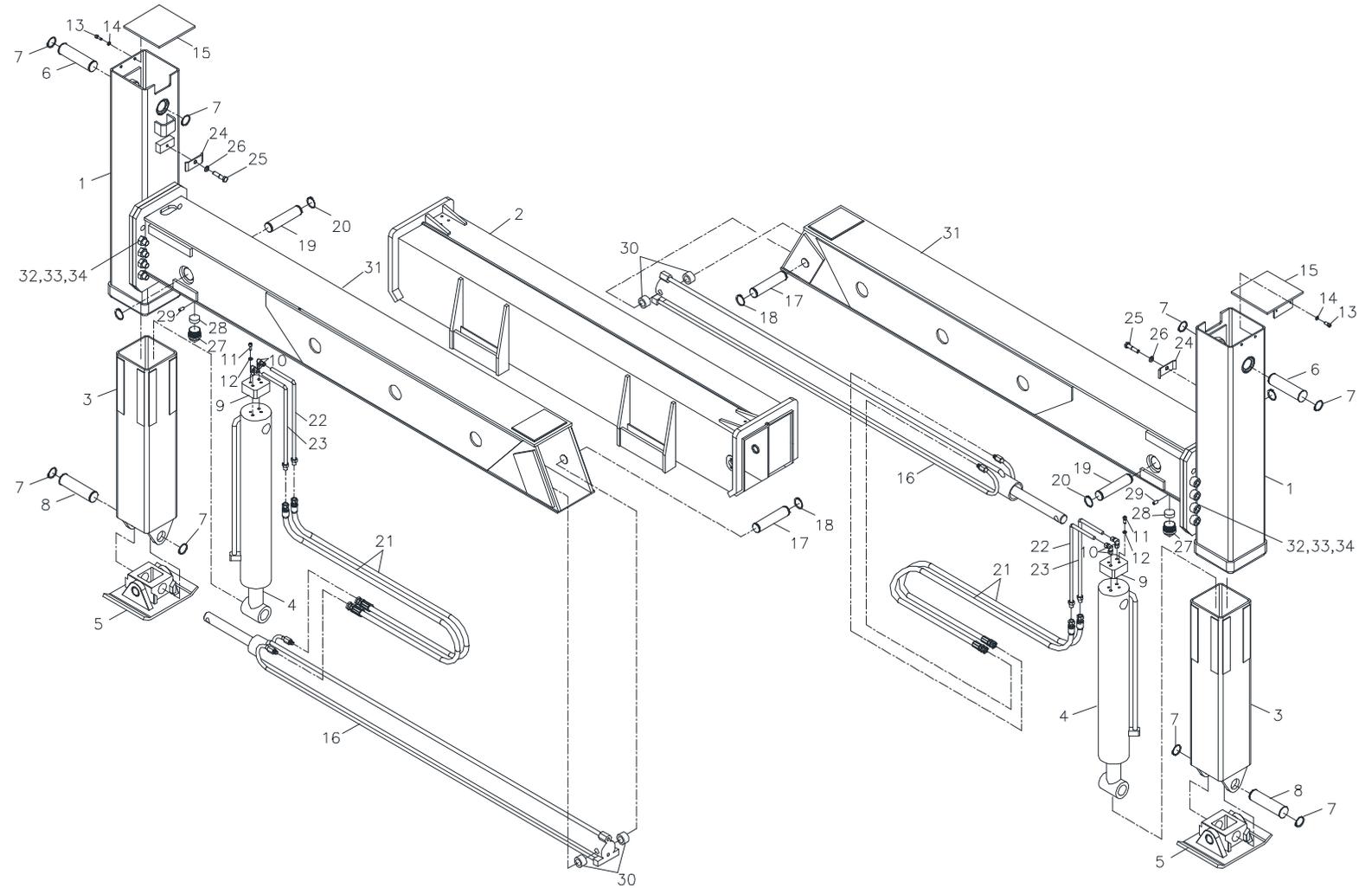
Fig. 8-2 F4L R/A M/T PART



F4L		후방 자동 장착 파트 R/A M/T PART						Fig. 8-2	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	A86 101	샤시 보강 ANGLE CHASSIS REINFORCEMENT	2	t9×110×L3300	16	4101213	육각. 너트 HEX.NUT	8	M12×P1.75
2	A86 102	샤시 보강 ANGLE CHASSIS REINFORCEMENT	2	t9×110×L3800	17	4211012	스프링 와셔 SPRING WASHER	8	M12
3	A86 222	평철 PLATE	2	t9×80×3000	18	W10 016	리어 아웃 조립체 REAR OUT' ASS'Y	1	Fig. 8-2-1 Reference Assembly Dwg
4	A86 122	서브 프레임 SUB FRAME	1		19	-	-	-	
5	A56 120	스테인 STAY	1	t12×L1760	20	B76 131	아이 볼트 I-BOLT	8	M22×P1.5×L760
6	A86 110	아이 볼트 I-BOLT	8	M30×P2.0×L830	21	4101308	육각. 너트 HEX.NUT	32	M22×P1.5
7	4101311	육각. 너트 HEX.NUT	32	M30×P2.0	22	W66 152	롱 와셔 LONG WASHER	4	t20×55×180
8	W66 153	롱 와셔 LONG WASHER	4	t25×60×210	23	W66 156	롱 와셔 LONG WASHER	4	t36×55×190
9	A56 472	롱 와셔 LONG WASHER	4	t50×90×210					
10	W66 155	롱 와셔 LONG WASHER	10	t20×55×180					
11	A56 221	스토퍼 STOPPER	8	t20×50					
12	A56 477	유 볼트 U-BOLT	10	M20×P2.5×560					
13	4101217	육각. 너트 HEX.NUT	40	M20×P2.5					
14	A56 140	마운틴 브라켓 MOUNTING BRACKET	8	t6×30×70× L142					
15	4000208	육각. 볼트 HEX. BOLT	8	M12×P1.75×L45					

후방 아웃리거 조립체

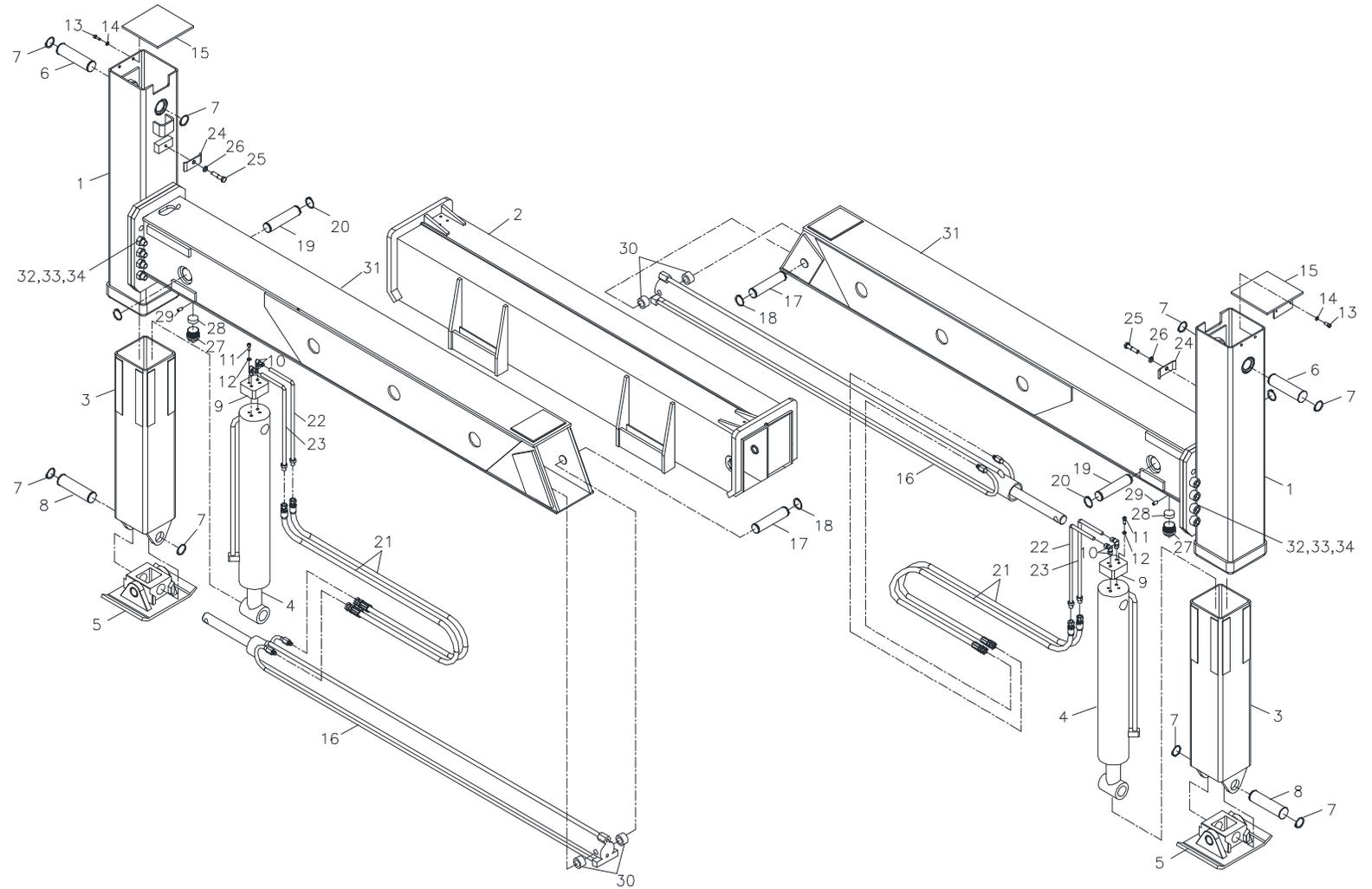
Fig. 8-2-1 F4L REAR OUTRIGGER ASS'Y



F4L		후방 아웃리거 조립체 REAR OUTRIGGER ASS'Y						Fig.8-2-1	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	W13 370	아웃리거 셋트 OUTRIGGER SET	2		16	W13 362	익스펜드 실린더 조립체 EXPANDED CYL' ASS'Y	2	Fig. 8-2-1-2 Reference Assembly Dwg
2	W13 341	외측 박스 OUTER BOX	1		17	W13 357	핀 PIN	2	D18× l 177
3	A54 126	내측 박스 INNER BOX	2		18	4401009	리트레이닝 링 RETAINING RING	2	H18
4	A57 130	잭 실린더 조립체 JACK CYL' ASS'Y	2	Fig. 8-2-1-1 Reference Assembly Dwg	19	W13 206	핀 PIN	2	
5	A54 132	크로스 축 조립체 CROSS SHAFT ASS'Y	2		20	4400009	멈춤 링 SNAP RING	4	S18
6	A54 136	축 SHAFT	2		21	2551069	오일 호스 OIL HOSE	4	5.5×1/4×210× L2350
7	4400022	멈춤 링 SNAP RING	8	S35	22	W13 358	파이프 PIPE	2	D10×L376
8	A54 137	축 SHAFT	2		23	W13 361	파이프 PIPE	2	D10×L371
9	J17 603	파일럿 체크 밸브 PILOT CHECK VALVE	2		24	W13 359	클램프 CLAMP	1	t4
10	2720208	메일 컨넥터-90 M/CONNECTOR-90	4	PT 1/4"	25	4002178	육각. 볼트 HEX. BOLT	2	M10×1.5×L30
11	4010049	소켓 볼트 SOCKET BOLT	4	M8×P1.25×L35	26	4210011	스프링 와셔 SPRING WASHER	2	M10
12	4210010	스프링 와셔 SPRING WASHER	4	M8	27	A73 145	스크류 플러그 SCREW PLUG	2	
13	4010033	소켓 볼트 SOCKET BOLT	4	M6×P1.0×L16	28	A73 146	미끄럼 판 SLIDING PLATE	2	
14	4210008	스프링 와셔 SPRING WASHER	4	M6	29	4040059	조정 나사 SET SCREW	2	M10×P1.75×L12
15	W13 204	커버 COVER	2		30	W13 363	스페이서 SPACER	4	3/4" (D27.2)

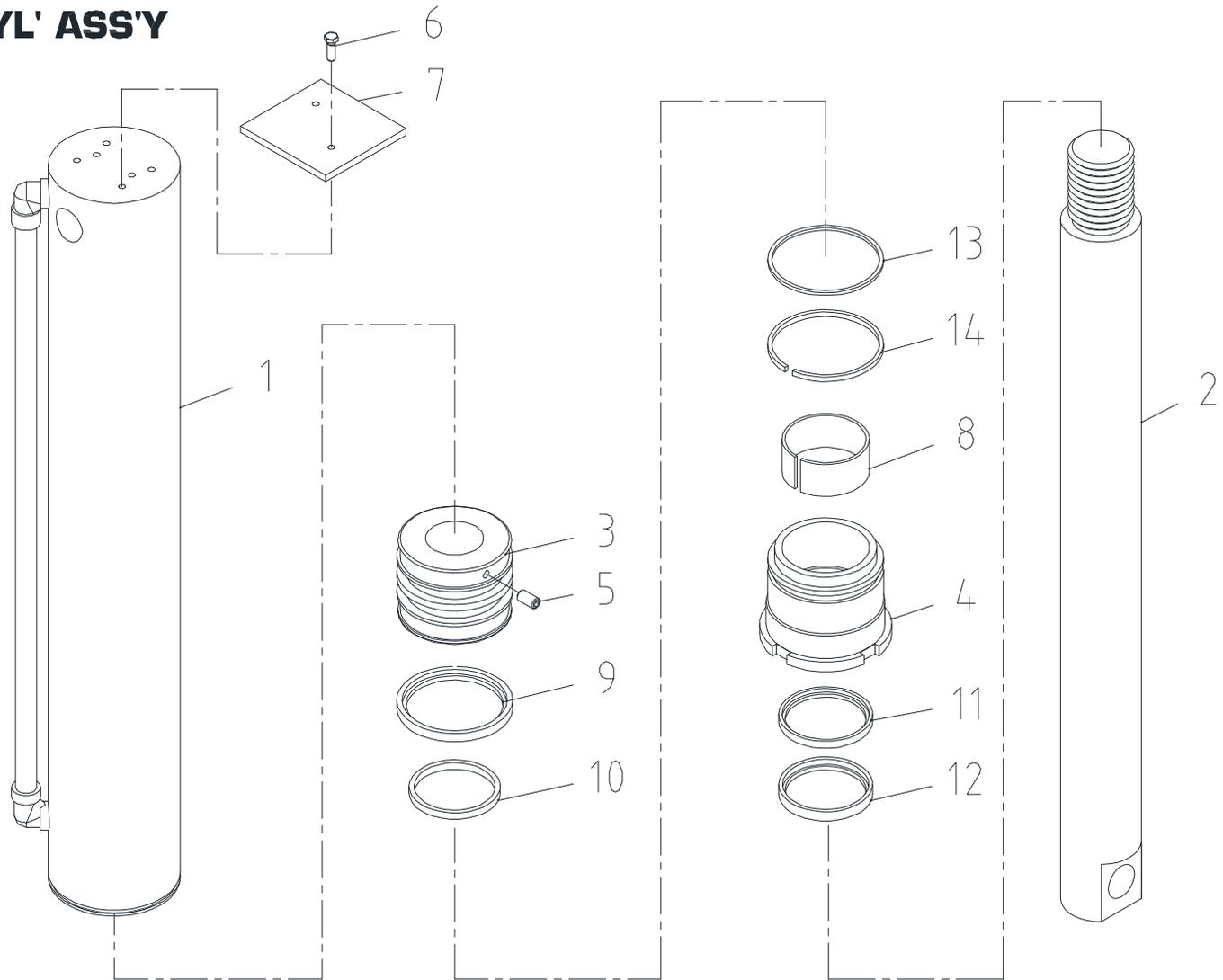
후방 아우트리거 조립체

Fig. 8-2-1 F4L REAR OUTRIGGER ASS'Y



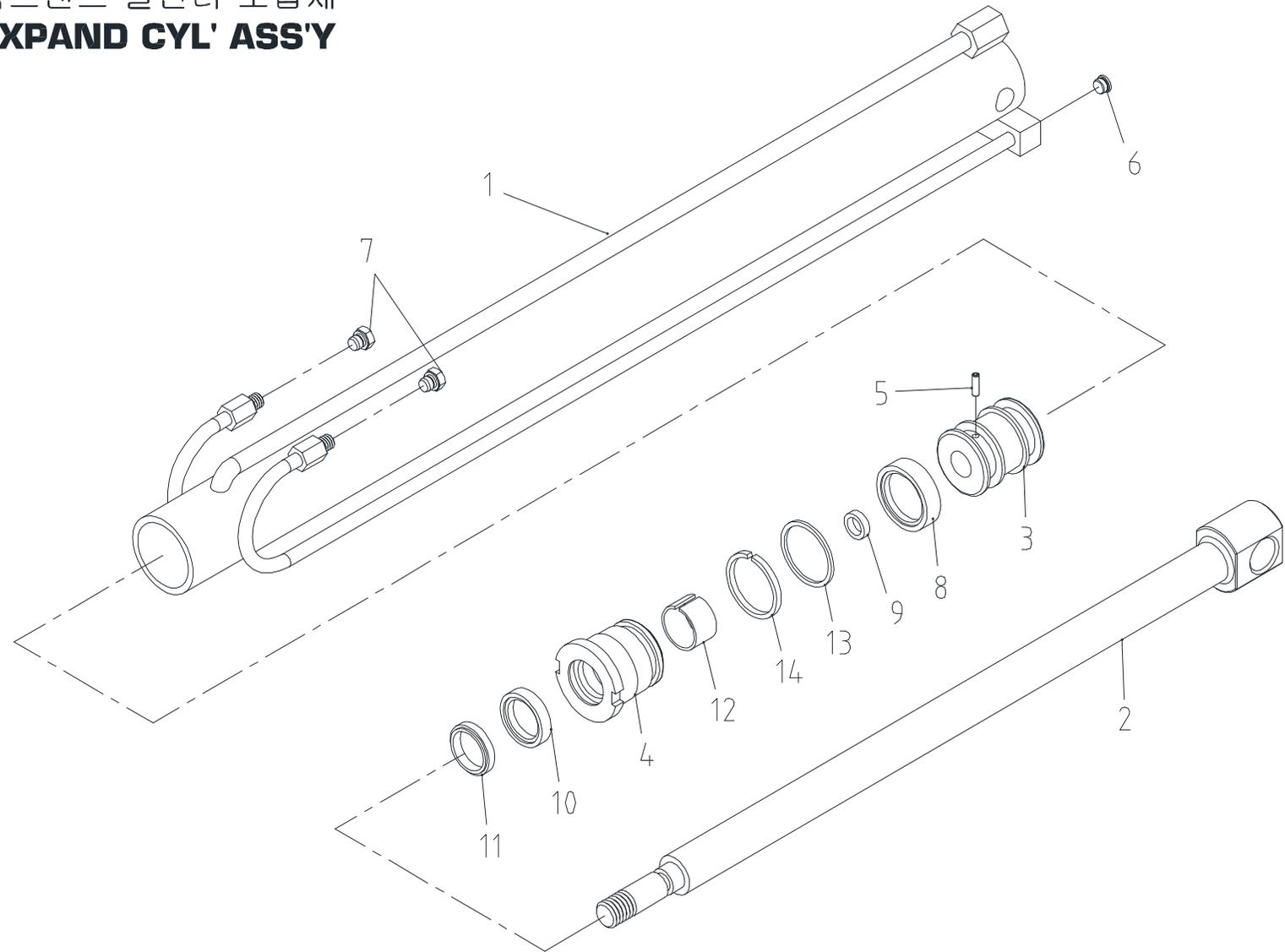
잭 실린더 조립체

Fig. 8-2-1-1 F4L JACK CYL' ASS'Y



F4L		잭 실린더 조립체 JACK CYL' ASS'Y						Fig. 8-2-1-1	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1		튜브 조립체 TUBE ASS'Y	1						
2		로드 조립체 ROD ASS'Y	1						
3		피스톤 PISTON	1						
4		로드 커버 ROD COVER	1						
5		조정 나사 SET SCREW	1	M6×P1.0×8L					
6		육각. 볼트 HEX. BOLT	2	M8×P1.25×10L					
7		더스트 커버 DUST COVER	1	50×50×3T					
8		디유-부시 DU BUSH	1	MB 4530 DU					
9		피스톤 패킹 PISTON PACKING	1	PCB 0A0800-NCRO					
10		오-링 O-RING	1	1B G45					
11		로드 패킹 ROD PACKING	1	NI-300 D45×D55×10W					
12		더스트 와이퍼 DUST WIPER	1	KWJ 45					
13		오-링 O-RING	1	1B G75					
14		백-업 링 BACK-UP RING	1	T3 G75					
	AS0988	실 킷 SEAL KIT	1						

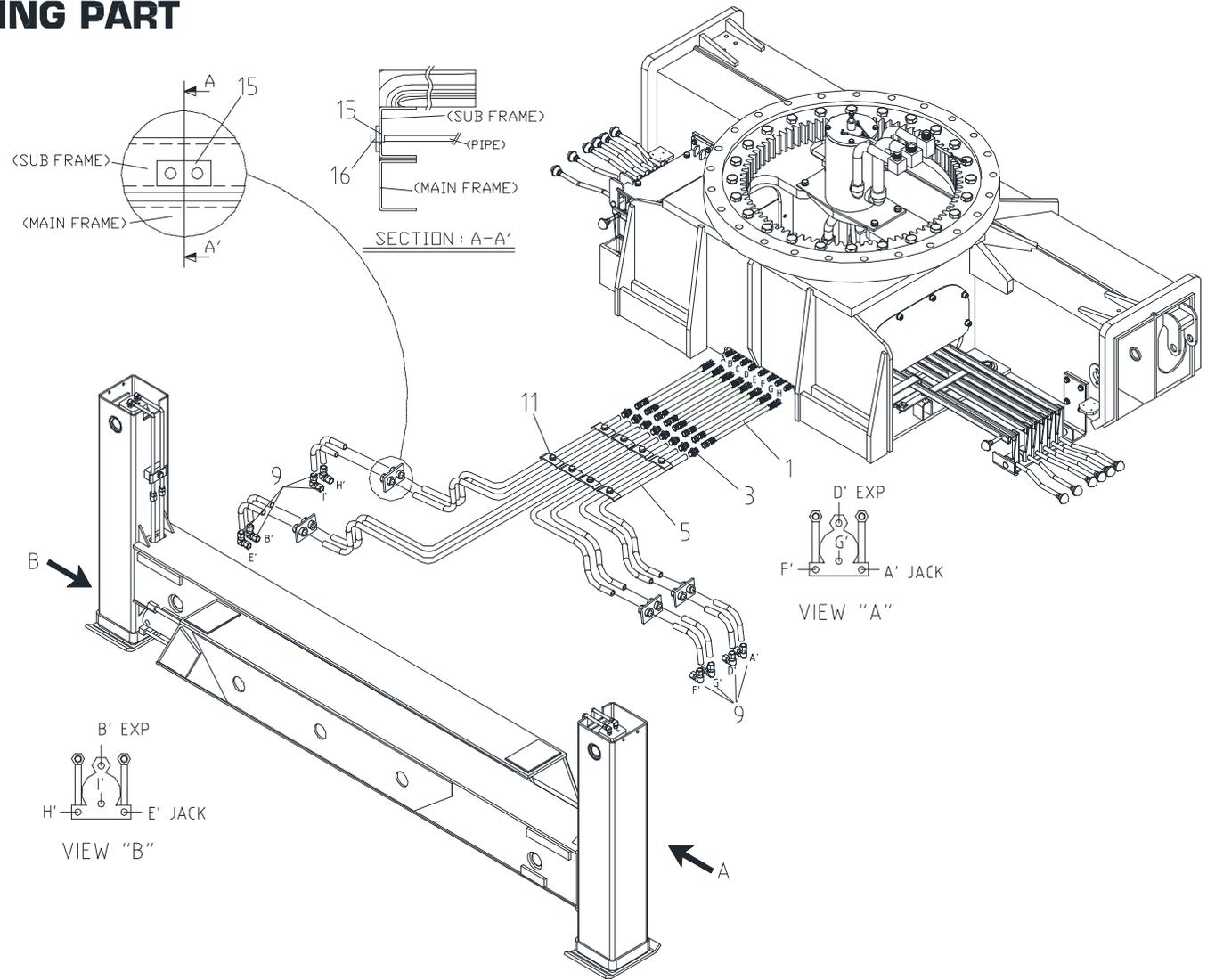
익스펜드 실린더 조립체

Fig. 8-2-1-2 F4L EXPAND CYL' ASS'Y

F4L		익스펜딩 실린더 조립체 EXPANDING CYL' ASS'Y						Fig. 8-2-1-2	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1		튜브 조립체 TUBE ASS'Y	1						
2		로드 조립체 ROD ASS'Y	1						
3		피스톤 PISTON	1						
4		로드 커버 ROD COVER	1						
5		조정 나사 SET SCREW	1	M6×P1.0×6L					
6		플러그 PLUG	4	PF 1/4					
7		캡 CAP	2	PF 1/2					
8		피스톤 패킹 PISTON PACKING	1	PCB 1A0600-NCRO					
9		오-링 O-RING	1	1B P18					
10		로드 패킹 ROD PACKING	1	NI-300 D30×D40×7.3W					
11		더스트 와이퍼 DUST WIPER	1	KDD 30					
12		웨어 링 WEAR RING	1	D30×D34×20W					
13		오-링 O-RING	1	1B G45					
14		백-업 링 BACK-UP RING	1	T3 G45					
	2881063	실 킷 SEAL KIT	1						

후방 자동 장착 배관 파트

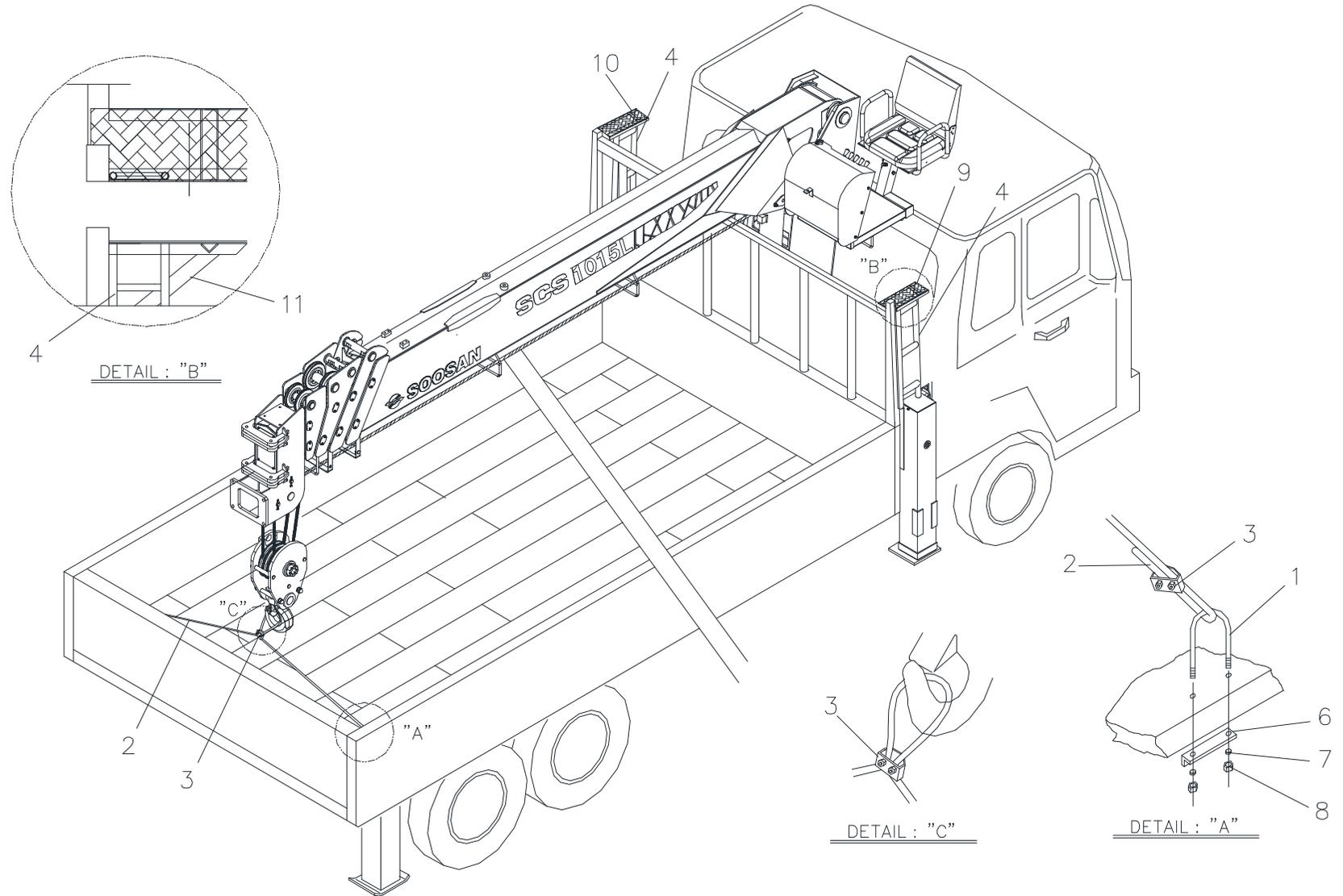
Fig. 8-3 F4L R/A M/T PIPING PART



F4L		후방 자동 장착 배관 파트 R/A M/T PIPING PART						Fig. 8-3	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	2551026	호스 HOSE	4	6×210×L500 -5.5	16	2721003	파이프 유니온-01 P/UNION-01	8	D10
2	-	-	-						
3	2720553	호스 컨넥터-00 H/CONNECTOR-00	8	D10×PF1/4" (H)					
4	-	-	-						
5	1205008	파이프 PIPE	8	D10					
6	-	-	-						
7	-	-	-						
8	-	-	-						
9	2720208	메일 컨넥터-90 M/CONNECTOR-90	8	D10×PT1/4"					
10	-	-	-						
11	A93 182	파이프 클램프 조립체 PIPE CLAMP ASS'Y	20						
12	-	-	-						
13	-	-	-						
14	-	-	-						
15	A56 280	브라켓 BRACKET	4	M8					

로딩 박스 파트

Fig. 8-4 F4L LOADING BOX PART

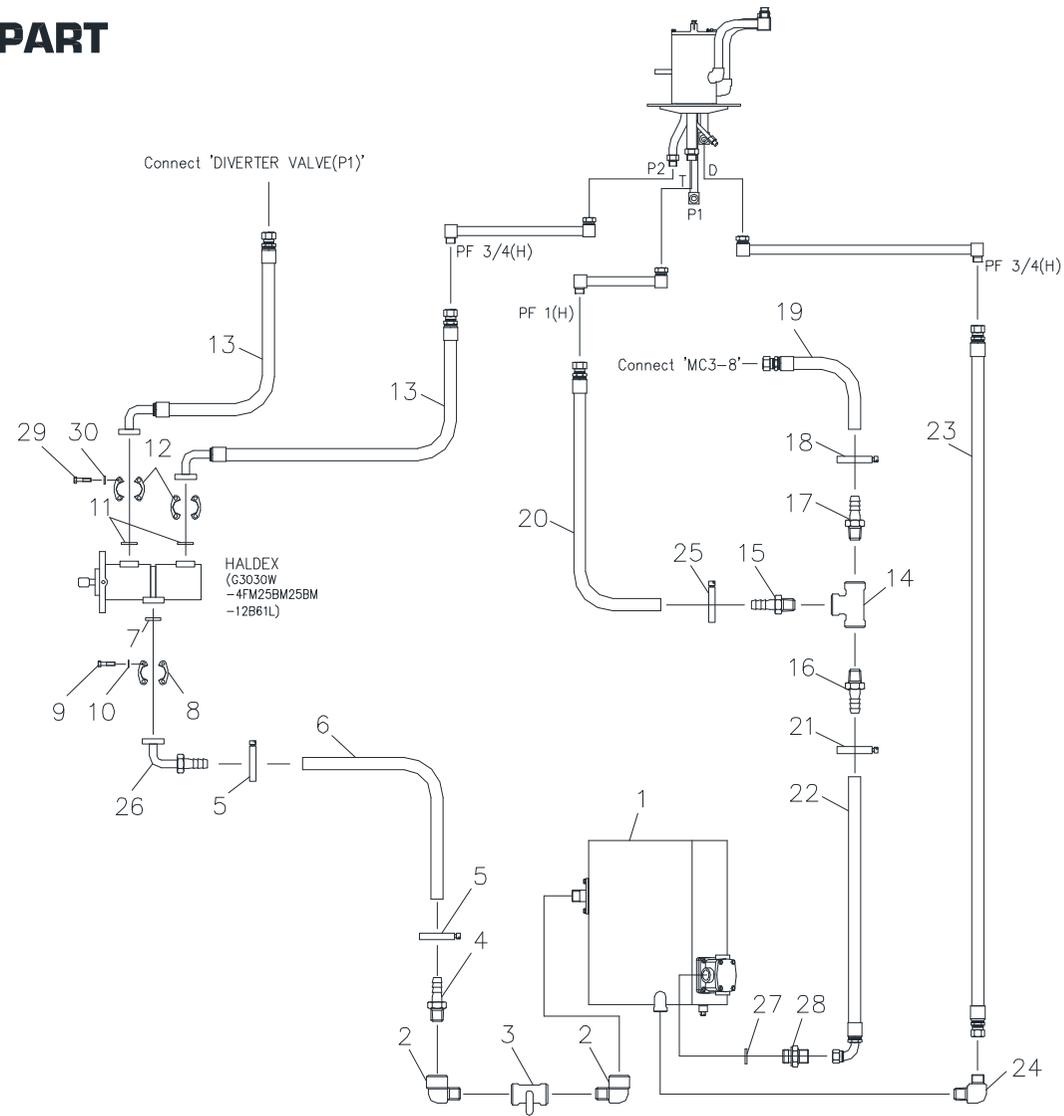


F4L		로딩 박스 파트 LOADING BOX PART						Fig. 8-4	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	A56 419	유-볼트 U-BOLT	2	M10					
2	1600605	와이어 로프 WIRE ROPE	1	D12×L3500					
3	4500003	와이어 클립 WIRE CLIP	3	MR12					
4	A06 123	사다리 LADDER	2						
5	-	-	-						
6	A56 418	브라켓 BRACKET	2	40×40×t5×L94					
7	4211011	스프링 와셔 SPRING WASHER	4	M10					
8	4101212	육각. 너트 HEX. NUT	4	M10×P1.5					
9	K06 401	사다리 LADDER	1	The seat next to the driver					
10	K06 402	사다리 LADDER	1	A driver 's seat					
11	K06 407	앵글 ANGLE	2	40×40×t4×L1000					



장착 배관 파트

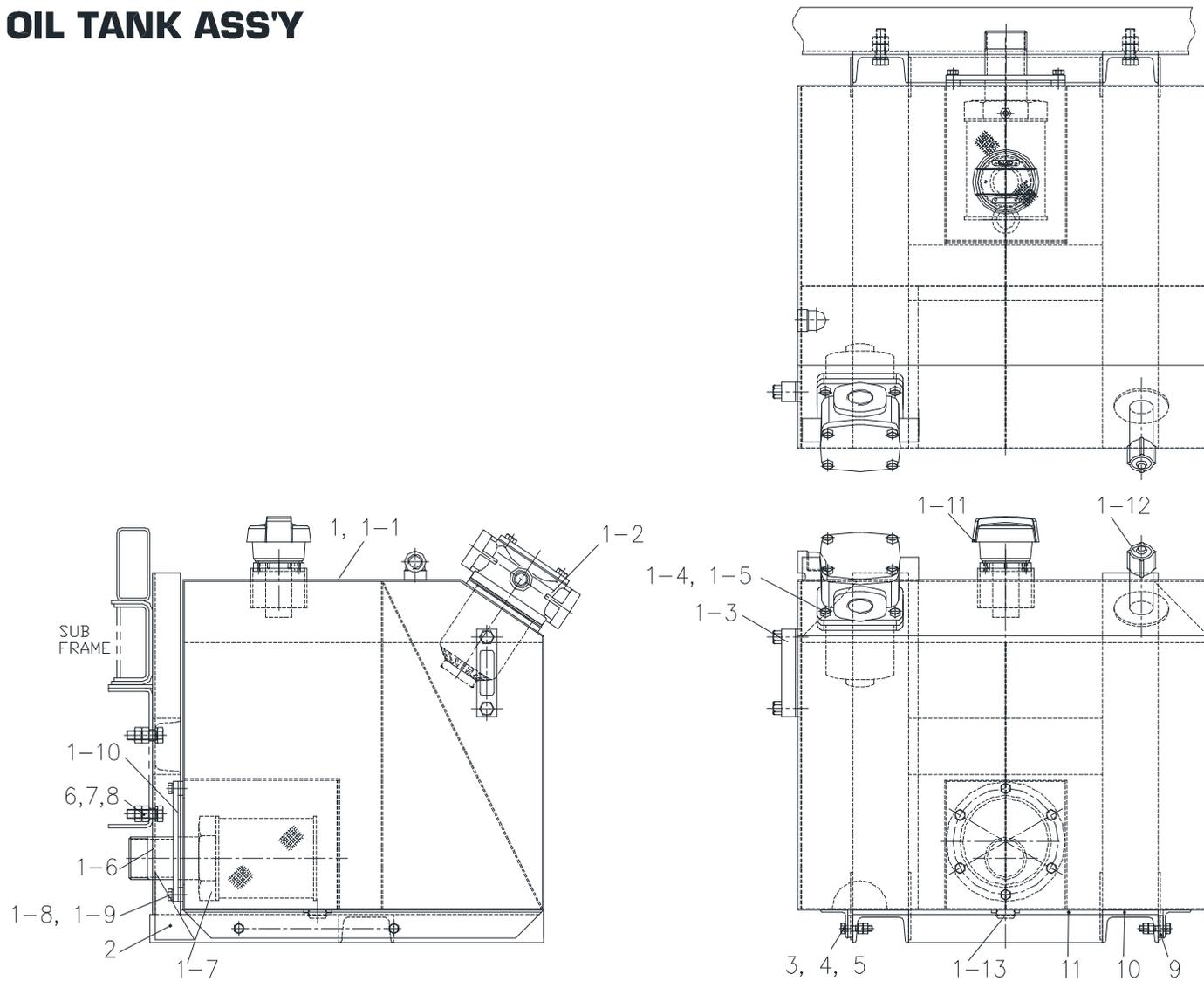
Fig. 8-5 F4L M/T PIPING PART



F4L		장착 배관 파트 M/T PIPING PART					Fig. 8-5			
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	
1	K06 800	오일 탱크 OIL TANK	1	Fig. 8-6-1 Reference Assembly Dwg	16	2714929	메일 호스 니플 MALE HOSE NIPPLE	1	D38×PT1 1/4	
2	2701058	부싱-90 BUSHING-90	2	PT2 1/2	17	2714936	메일 호스 니플 MALE HOSE NIPPLE	1	D20.5×PT1 1/4	
3	2300008	볼 밸브 BALL V/V	1	PT2 1/2	18	4510012	호스 클램프 HOSE CLAMP	2	D25	
4	2714937	메일 호스 니플 MALE HOSE NIPPLE	1	D64.5×PT2 1/2	19	2521381	오일 호스 OIL HOSE	1	D19×P70×L3500 0/5	
5	4510011	호스 클램프 HOSE CLAMP	2	2 1/2	20	2521486	오일 호스 OIL HOSE	1	D25×P70×L4000 0/5	
6	2580881	석션 호스 SUCTION HOSE	1	D64×P0.5×L3500 0/0	21	4510011	호스 클램프 HOSE CLAMP	1	D52	
7	2856925	오-링 O-RING	1	ARP568-232	22	2520642	오일 호스 OIL HOSE	1	D38×P70×L1000 0/905	
8	2699007	스플릿 플랜지 SPLIT FLANGE	1	CODE61-64	23	2516386	오일 호스 OIL HOSE	1	D19×P35×L4000 5/5	
9	4010076	소켓 볼트 SOCKET BOLT	4	M12×P1.75×L30	24	2712230	호스 아답터-90 H/ADAPTER-90	1	PF3/4(H)×PT3/4	
10	4211012	스프링 와셔 SPRING WASHER	4	M12	25	4510007	호스 클램프 HOSE CLAMP	1	D38	
11	2856912	오-링 O-RING	2	ARP568-219	26	K06 301	굽은 튜브 BENT TUBE	1	90F(CODE61-64)× PF2 D64.5	
12	2699003	스플릿 플랜지 SPLIT FLANGE	2	90F(CODE61-1")× PF3/4(H)	27	2858108	본디드 실 BONDED SEAL	1	1 1/2"	
13	2556374	오일 호스 OIL HOSE	2	90F(CODE61-1")/5 ×D19×P210×L2800	28	2710622	호스 아답터-02 HOSE ADAPTER-02	1	PF1 1/2(G)× PF1 1/2(H)	
14	2702096	티-00 TEE-00	1	PT1 1/4	29	4010061	소켓 볼트 SOCKET BOLT	8	M10×P1.5×L25	
15	2714935	메일 호스 니플 MALE HOSE NIPPLE	1	D27×PT1 1/4	30	4211011	스프링 와셔 SPRING WASHER	8	M10	

오일 탱크 조립체

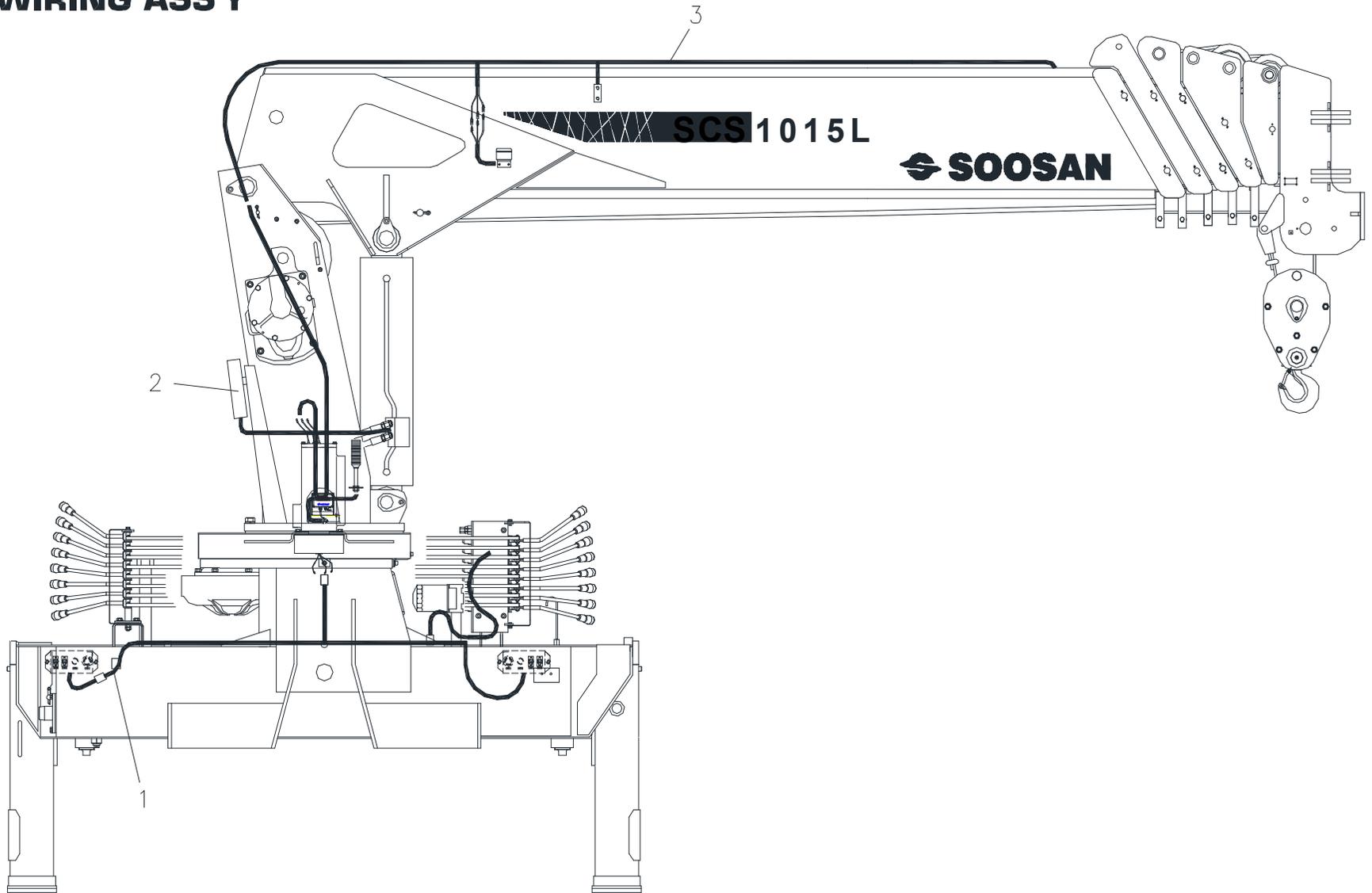
Fig. 8-5-1 F4L OIL TANK ASS'Y



F4L		오일 탱크 조립체 OIL TANK ASS'Y						Fig.8-5-1	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	K06 801	오일 탱크 OIL TANK	1		3	4002112	육각. 볼트 HEX. BOLT	4	M10×P1.5×L50
1-1	K06 802	오일 탱크 몸체 OIL TANK BODY	1		4	4211011	스프링 와셔 SPRING WASHER	4	M10
1-2	K07 602	리턴 필터 RETURN FILTER	1		5	4101212	육각. 너트 HEX. NUT	8	M10×P1.5
1-3	A86 247	레벨 게이지 LEVEL GAUGE	1		6	4002265	육각. 볼트 HEX. BOLT	4	M16×P2.0×L55
1-4	4002112	육각. 볼트 HEX. BOLT	4	M10×P1.5×L50	7	4211014	스프링 와셔 SPRING WASHER	4	M16
1-5	4211011	스프링 와셔 SPRING WASHER	4	M10	8	4101215	육각. 너트 HEX. NUT	8	M16×P2.0
1-6	K06 804	플랜지 조립체 FLANGE ASS'Y	1	PT 2 1/2"	9	K06 780	방진고무	2	t9.4
1-7	K06 771	석션 스트레이너 SUCTION STRAINER	1	PT 2 1/2"	10	K06 781	방진고무	2	t9.4
1-8	4002174	육각. 볼트 HEX. BOLT	6	M10×P1.5×L20	11	K06 782	방진고무	1	t9.4
1-9	4210011	스프링 와셔 SPRING WASHER	6	M10					
1-10	K06 772	가스켓 GASKET	1	t2					
1-11	K06 807	에어 브리더 AIR BREATHER	1						
1-12	W62 126	캡 CAP	1						
1-13	2702294	중공 육각. 플러그 HOLLOW HWX.PLUG	1	PT 3/4"					
2	K06 776	오일 탱크 선반 OIL TANK SHELF	1						

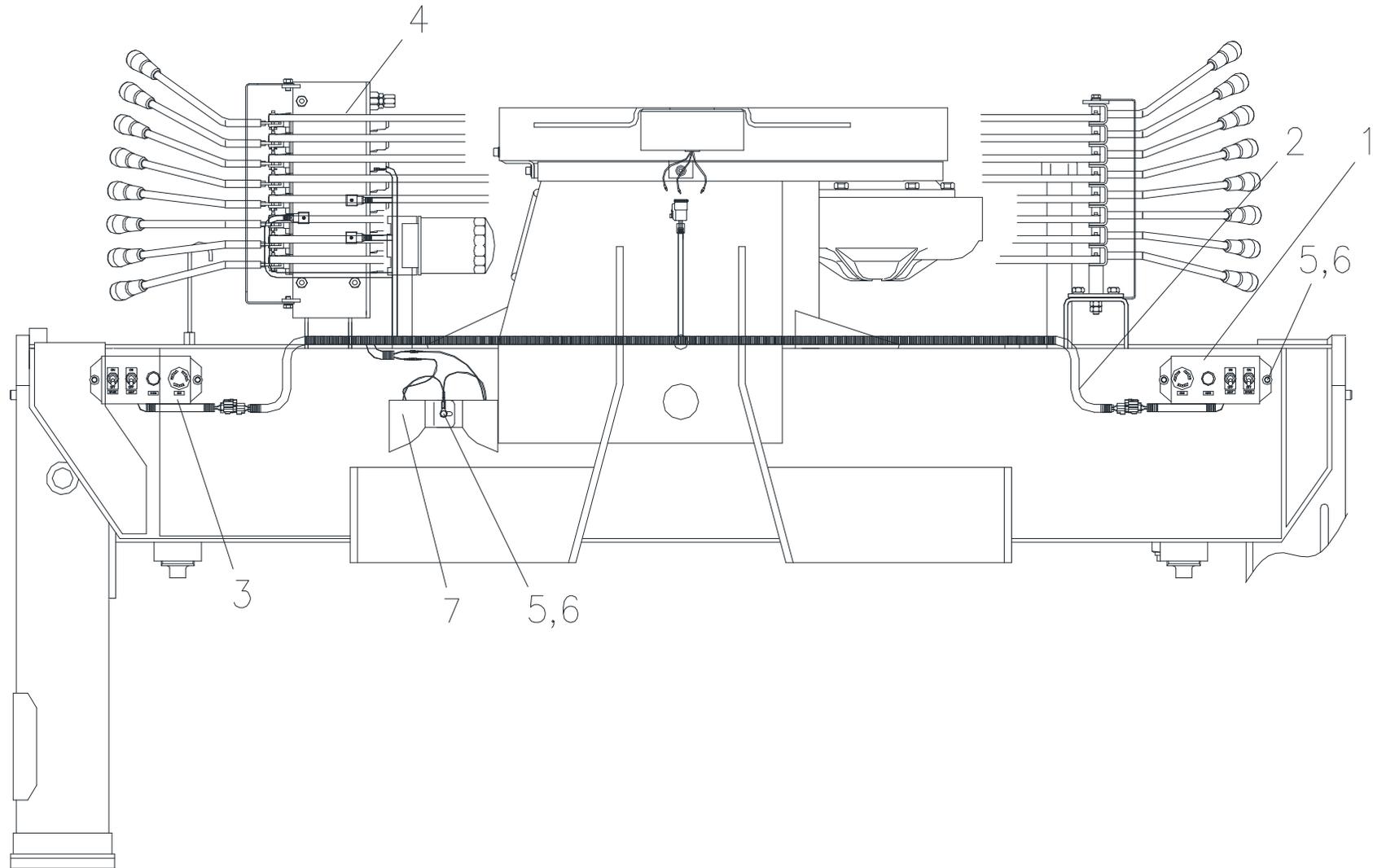
전선 조립체

Fig. 9 F4L WIRING ASS'Y



프레임 전선

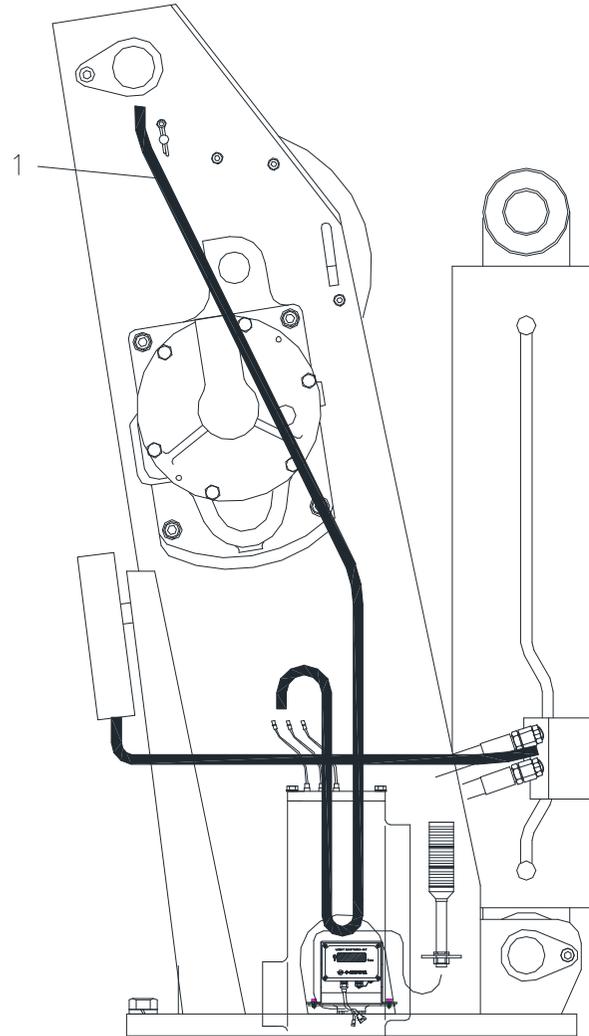
Fig. 9-1 F4L FRAME WIRING (STD)



F4L		프레임 전선 FRAME WIRING(STD)						Fig.9-1	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	B15 511	스위치 박스 (오른쪽) SWITCH BOX RIGHT	1						
2	-	프레임 하네스 FRAME HARNESS	1	Fig. 13 Reference Assembly Dwg					
3	B15 517	스위치 박스 (왼쪽) SWITCH BOX LEFT	1						
4	J86 011C	M.C.V 하네스 M.C.V HARNESS	1						
5	4010044	소켓 볼트 SOCKET BOLT	5	M8×P1.25×L12					
6	4211010	스프링 와셔 SPRING WASHER	5	M8					
7	J16 239	백 버저 BACK BUZZER	1	24V DC					

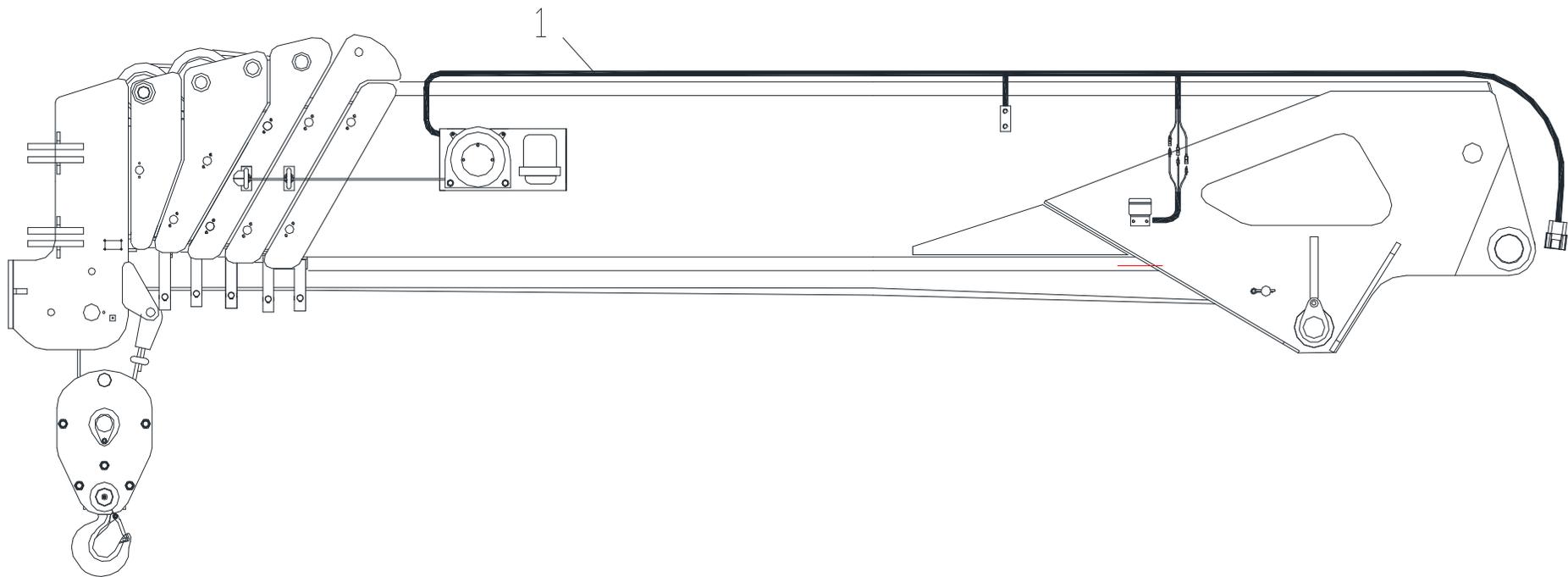


포스트 전선

Fig. 9-2 F4L POST WIRING (STD)

붐 전선

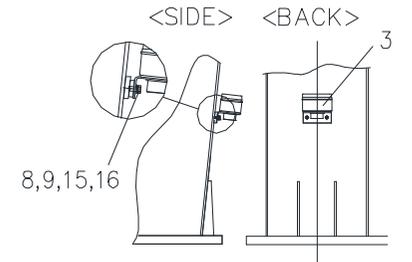
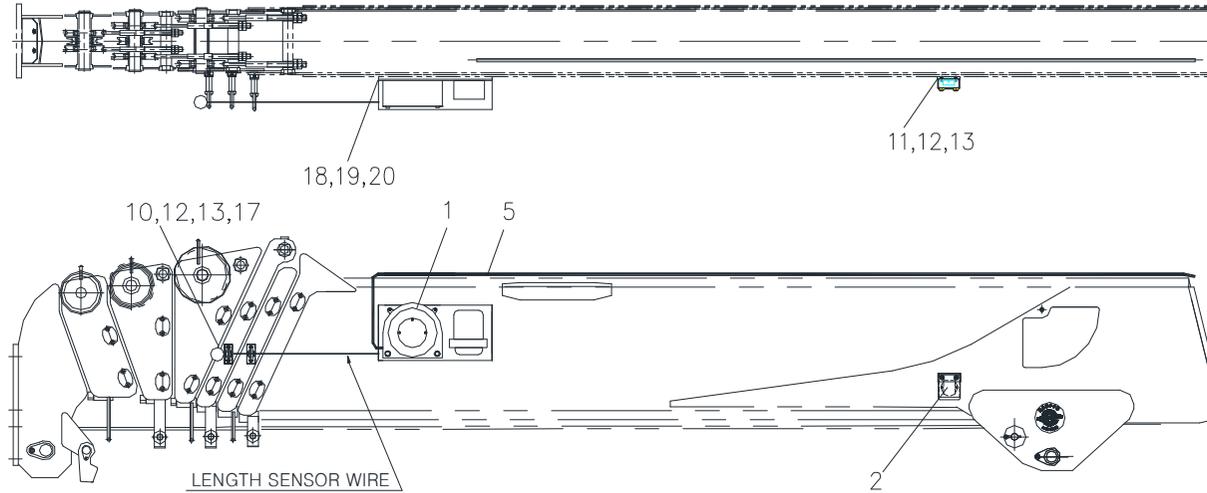
Fig. 9-3 F4L BOOM WIRING



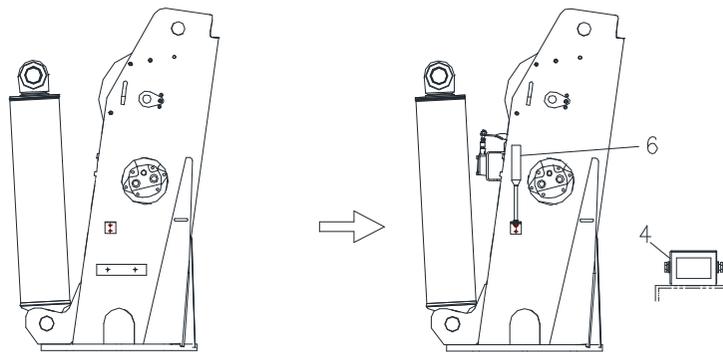
옵 션 Option

AML 설치도

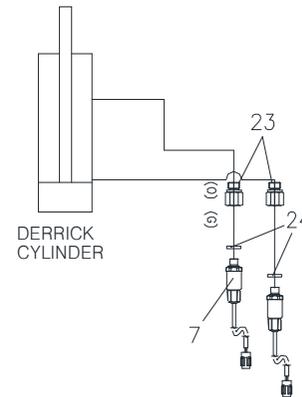
Fig. 10 F4L AML SETTING DRAWING



Position the 'CONTROLLER'



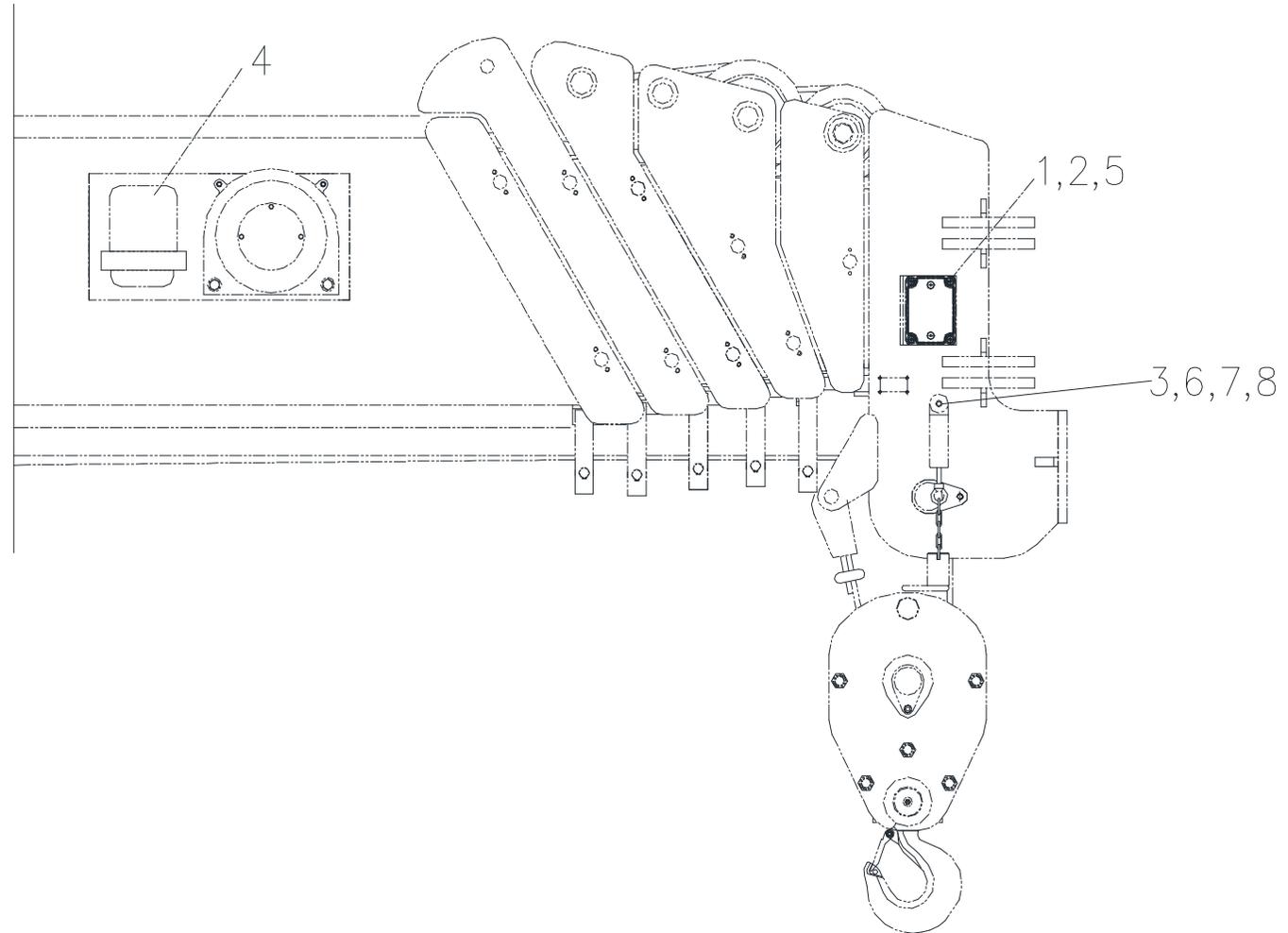
Position the 'DISPLAY, THREE LIGHT' (TOP TYPE)



Position the 'PRESSURE SENSOR'

F4L		AML 설치도 AML SETTING DRAWING						Fig. 10	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1	W71 100	길이 센서 LENGTH SENSOR	1	12m	16	4200006	평와셔 PLANE WASHER	2	M6
2	W70 112	각도 센서 ANGLE SENSOR	1		17	4002147	육각. 볼트 HEX. BOLT	4	M8×P1.25×L16
3	W70 113	컨트롤러 CONTROLLER	1	CAN10-SET / DAS	18	4200008	평와셔 PLANE WASHER	4	D10
4	W70 117	AML 디스플레이 AML DISPLAY	1	HMI / DAS	19	4210011	스프링 와셔 SPRING WASHER	4	M10
5	J86 000C	전선 조립체 WIRING ASS'Y	1		20	4002172	육각. 볼트 HEX. BOLT	4	M10×P1.5×L16
6	W70 106	삼색등 THREE LIGHT	1	PTEDM-302 / MENICS	21	S50 002	길이 센서 브라켓 SENGTH SENSOR BKT	1	
7	W70 116	압력 센서 PRESSURE SENSOR	2		22	4100011	육각. 너트 HEX. NUT	4	M8×P1.25
8	W70 185	컨트롤러 마운트 레버 CONTROLLER MOUNT RUBBER	2	t8	23	S75 000	부싱-03 BUSHING-03	1	PF(0)1/4-PF(G)1/4
9	4010033	소켓 볼트 SOCKET BOLT	2	M6×P1.0×L16	24	2858002	본디드 실 BONDED SEAL	2	G 1/4
10	W31 147	가이드 GUIDE	2						
11	4002116	육각. 볼트 HEX. BOLT	6	M6×P1.0×L70					
12	4200007	평와셔 PLANE WASHER	10	D8					
13	4210010	스프링 와셔 SPRING WASHER	6	D8					
14	4010032	소켓 볼트 SOCKET BOLT	8	M6×P1.0×L12					
15	4210008	스프링 와셔 SPRING WASHER	10	M6					

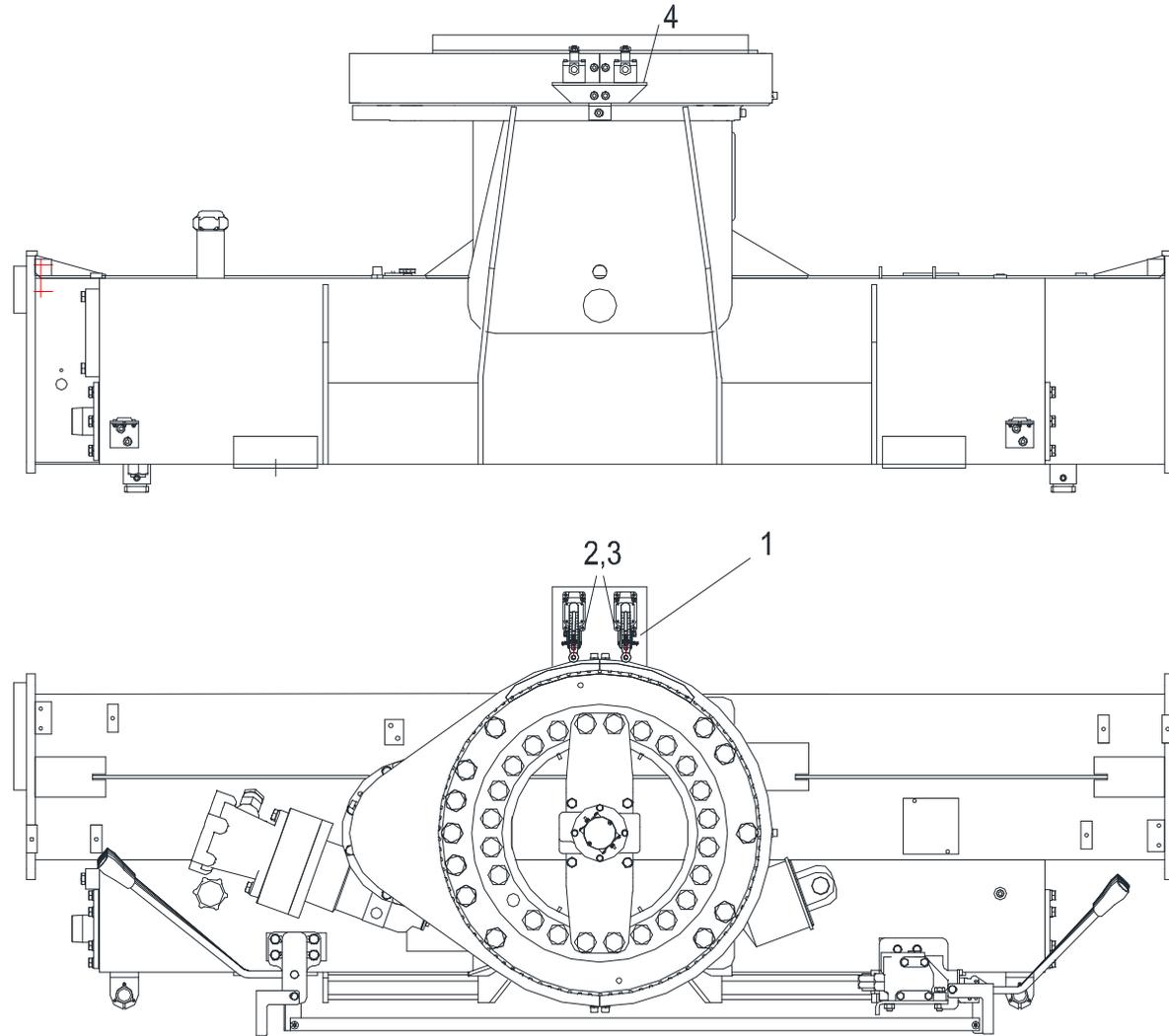
무선과권방지장치 위치도

Fig. 11 F4L WIRELESS OVERWINDING DEVICE SETTING DRAWING

F4L		무선과권방지장치 위치도 WIRELESS OVERWINDING DEVICE SETTING DRAWING					Fig. 11			
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	
1	W31 201	송신부 박스 TRANSMISSION BOX	1							
2	W31 202	브라켓 BRACKET	1							
3	W31 303	과권 스위치 OVERWINDING SWITCH	1							
4	W31 205	수신부 박스 RECEIVE BOX	1							
5	W31 206	접시머리 볼트 PLUSH BOLT	4	M4						
6	4002157	육각. 볼트 HEX. BOLT	1	M8×P1.25×L40						
7	W31 207	로드 커플링 ROD COUPLING	1	STPG D13.8#40xL32						
8	4100011	육각. 너트 HEX. NUT	2	M8×P1.25						



리미트 스위치 위치도

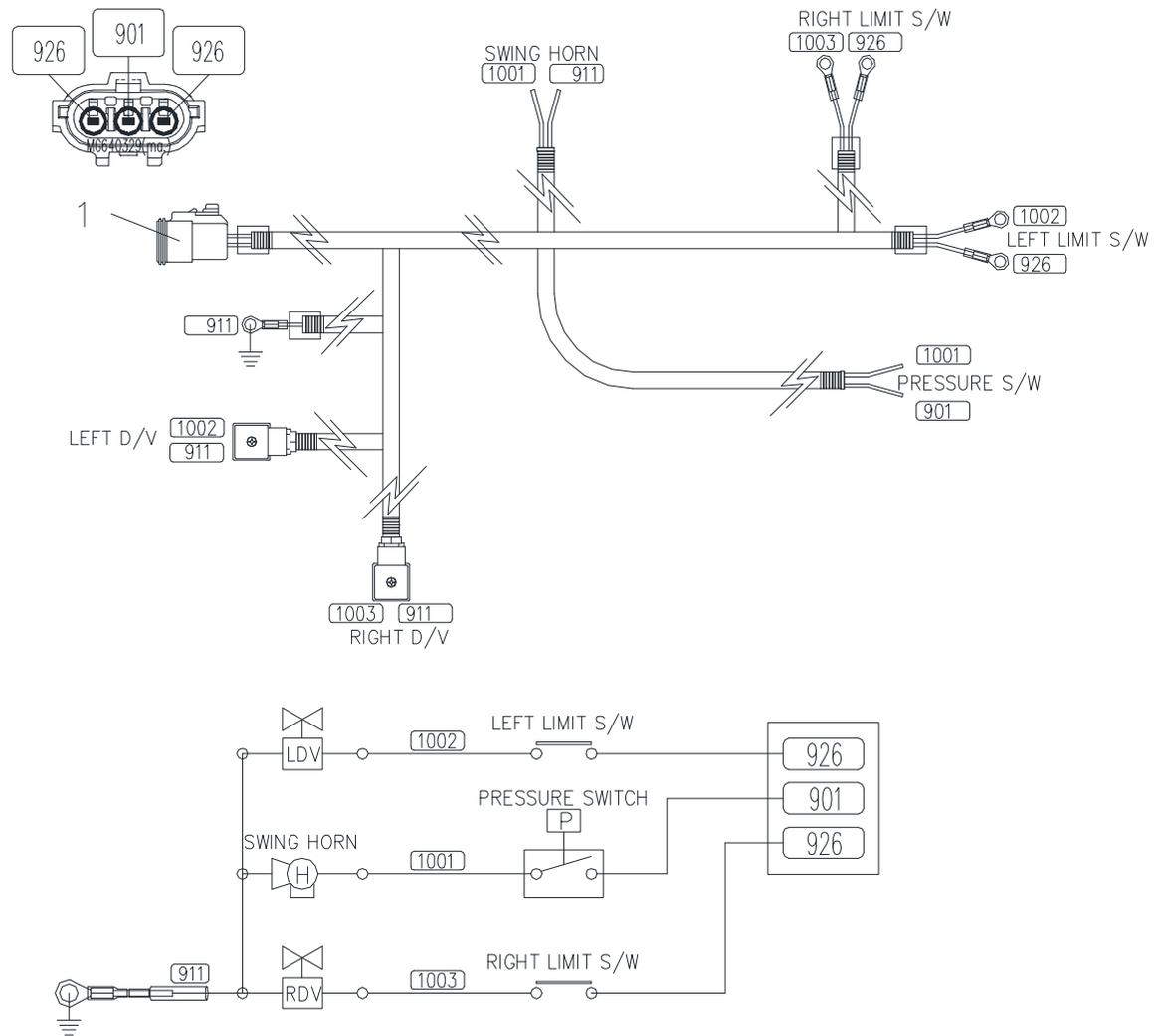
Fig. 12 F4L LIMMIT SWITCH ASS'Y SETTING DRAWING

참 고

REFERENCE

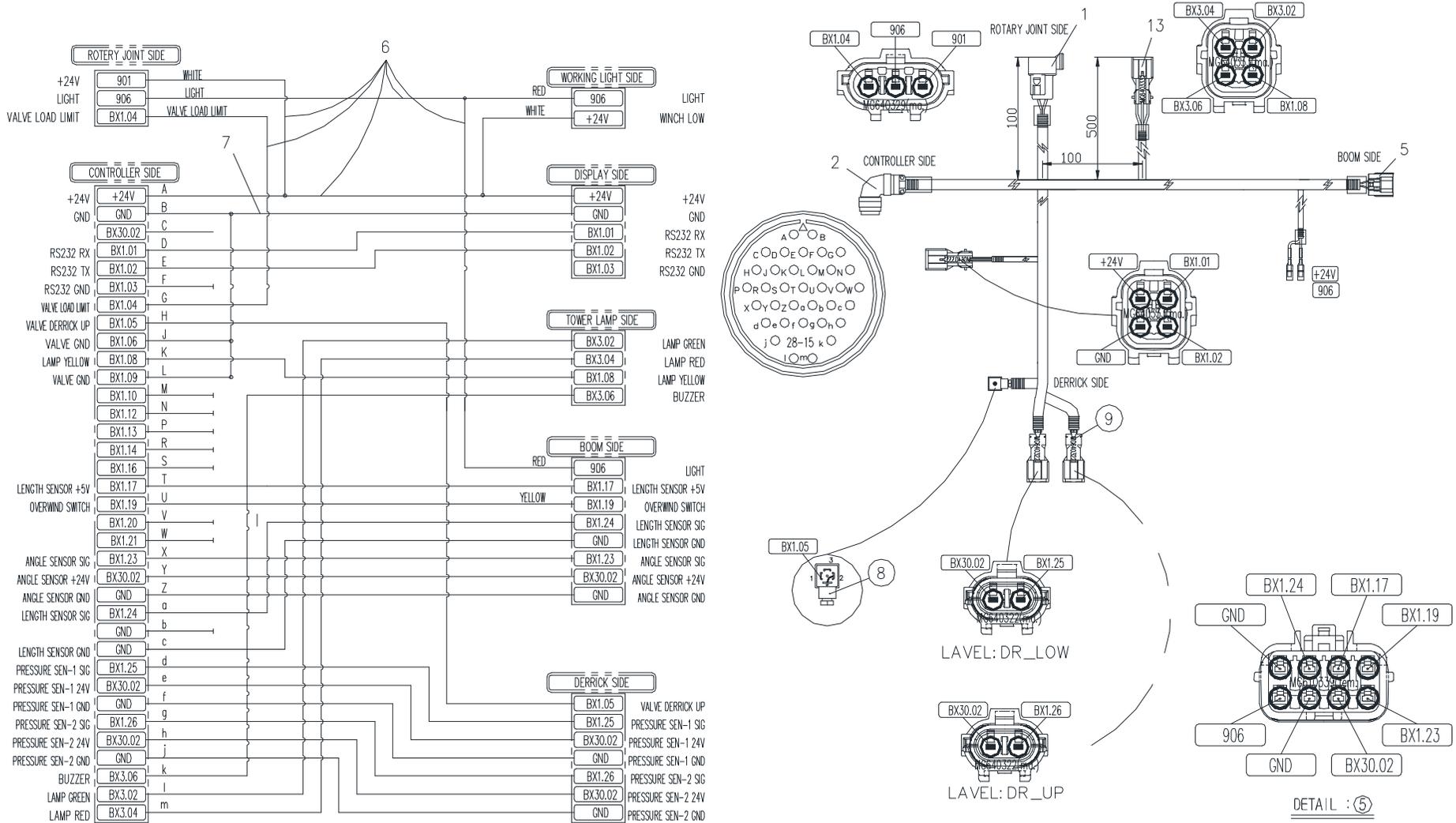
프레임 하네스

Fig. 13 F4L FRAME HARNESS



포스트 하네스

Fig. 14 F4L POST HARNESS



F4L		포스트 하네스 POST HARNESS						Fig. 14	
순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK	순번 NO.	부품번호 PART NO.	부 품 명 PART NAME	수량 Q'ty	비 고 REMARK
1		커넥터 세트 CONNECTOR SET							
2		커넥터 세트 CONNECTOR SET							
3		커넥터 세트 CONNECTOR SET							
4		케이블AVS CABLE AVS							
5		케이블AVS CABLE AVS							
6		커넥터 세트 CONNECTOR SET							
7		커넥터 세트 CONNECTOR SET							
8		커넥터 세트 CONNECTOR SET							



봄 하네스

Fig. 15 F4L BOOM HARNESS

