

# SPARE PARTS MANUAL

## FOR

# BUKH MARINE DIESEL ENGINE

## TYPE R210J



powering **marine** safety

**BUKH A/S**  
Aabenraavej 13 - 17  
DK - 6340 Krusaa  
Tel: +45 74 62 20 88  
[bukh@bukh.dk](mailto:bukh@bukh.dk)  
[www.bukh.dk](http://www.bukh.dk)

# PARTS BOOK 사용법

본 PARTS BOOK은 현대씨즈올에서 생산, 판매하는 R-SERIES 마린엔진에 관한 것으로써, 다음의 사용법을 반드시 숙지하셔서 본 PARTS BOOK을 효율적으로 이용하시기 바랍니다.

본 PARTS BOOK은 부품명, 부품번호 및 도해 페이지로 구성되어 있습니다.

## 열교환기 ①

번호	부품 번호	부 품 명	모델 및 수량					알 림	비 고
			ALL	MS	MP	MJ			
②	③	④	⑤					⑥	⑦

- ① 소그룹 이름 : 목차 참조를 나타냅니다.
- ② 번 호 : 도해 페이지의 분해도에 주어진 색인번호입니다.
- ③ 부 품 번 호: 부품에 주어진 번호입니다.
- ④ 부 품 명 : 부품의 명칭입니다.
- ⑤ 모델 및 수량 : 해당 그룹에서 필요한 수량이 기재되어 있습니다.

ALL : 전 모델에 공통 적용 .....	R-SERIES
MS : 마린 스텐드라이브용 사양 적용 .....	R200S
MP : 마린 축계용 사양 적용 .....	R200P
MJ : 마린 워터젯용 사양 적용 .....	R200J

- ⑥ 알 림 : NA : 공급 불가함  
 OS : 오버 사이즈 부품  
 US : 언더 사이즈 부품  
 NS : 표시 하지 않음  
 NI : 삽화되어있지 않음  
 OPT : 옵션 부품  
 TBD : 추후 통보
- ⑦ 비 고 : 추가 또는 참고사항 명기

● 본 책자에 수록된 내용은 폐사의 설계 변경에 따라 사전통보없이 변경 될 수 있습니다.

# HOW TO USE THE PARTS BOOK

This catalog for parts is for R-SERIES Marine Engine models manufactured by Hyundai SeasAll Co., Ltd. You are required to read and understand well the following " HOW TO USE" to efficiently use this PARTS BOOK.

This PARTS BOOK includes Chapter, part numbers and Description.

## HEAT EXCHANGER ①

NO	PART NO.	DESCRIPTION	MODEL & QTY					NOTICE	REMARKS
			ALL	MS	MP	MJ			
②	③	④	⑤					⑥	⑦

- ① Name of sub-group : Reference Name to No. to the table of contents.
- ② Position Number
- ③ Given Number of a part
- ④ Part Name
- ⑤ MODEL&QTY : This refers to the number of pieces used.

<b>ALL : Applicable to All Model ..... R-SERIES</b> <b>MS : Applicable to Marine Sterndrive ..... R200S</b> <b>MP : Applicable to Marine Shaft ..... R200P</b> <b>MJ : Applicable to Marine Waterjet ..... R200J</b>
---

- ⑥ NOTICE :
  - NA : Not Available
  - OS : Oversize
  - US : Undersize
  - NS : Not shown
  - NI : Not Illustrated
  - OPT : Optional
  - TBD : To be Determined
- ⑦ Remarks : Supplementary or reference information is given in this column.

● The contents of this manual are subject to change due to our design change with no prior notice.

■ 엔진 시스템

엔진 어셈블리 A  
 엔진 어셈블리 B  
 실린더 블록  
 크랭크샤프트 & 피스톤  
 실린더 헤드  
 캠샤프트  
 로커 커버  
 타이밍 체인 커버  
 오일 팬  
 엔진 마운트  
 플라이휠 하우징  
 엔진 가스켓 키트

ENGINE SYSTEM

ENGINE ASSY A ----- 6  
 ENGINE ASSY B ----- 8  
 CYLINDER BLOCK ----- 10  
 CRANKSHAFT & PISTON ----- 12  
 CYLINDER HEAD ----- 16  
 CAMSHAFT ----- 20  
 ROCKER COVER ----- 22  
 TIMING CHAIN COVER ----- 24  
 OIL PAN ----- 26  
 ENGINE MOUNT ----- 32  
 FLYWHEEL HOUSING ----- 34  
 ENGINE GASKET KIT ----- 36

■ 연료 시스템

연료필터  
 연료 고압 펌프  
 연료 라인  
 인젝터  
 글로우 플러그

FUEL SYSTEM

FUEL FILTER ----- 38  
 FUEL HIGH PRESSURE PUMP ----- 40  
 FUEL LINE ----- 42  
 INJECTOR ----- 44  
 GLOW PLUG ----- 46

■ 흡기 & 배기 시스템

에어 필터  
 흡기 매니폴드  
 배기 매드폴드 & 터보차저  
 배기 엘보우 & 파이프

INTAKE & EXHAUST SYSTEM

AIR FILTER ----- 48  
 INTAKE MANIFOLD ----- 50  
 EXHAUST MANIFOLD & TURBOCHARGER ----- 52  
 EXHAUST ELBOW & PIPE ----- 56

**냉각시스템**

- 해수펌프
- 인터쿨러
- 열교환기
- 오일 쿨러
- 스티어링
- 드라이브 벨트
- 냉각수 파이프 & 호스
- 익스팬션 탱크

**COOLING SYSTEM**

SEA WATER PUMP	-----	58
INTERCOOLER	-----	60
HEAT EXCHANGER	-----	62
OIL COOLER	-----	64
STEERING	-----	66
DRIVE BELT	-----	68
COOLANT PIPE & HOSE	-----	70
EXPANSION TANK	-----	74

**전기 시스템**

- 인스트루먼트
- 와이어링
- 트림 와이어링
- ECU & 케이스
- 컨트롤
- 알터네이터
- 스타터

**ELECTRICAL SYSTEM**

INSTRUMENT	-----	76
WIRING	-----	78
TRIM WIRING	-----	80
ECU & CASE	-----	82
CONTROL	-----	86
ALTERNATOR	-----	88
STARTER	-----	90

**키트**

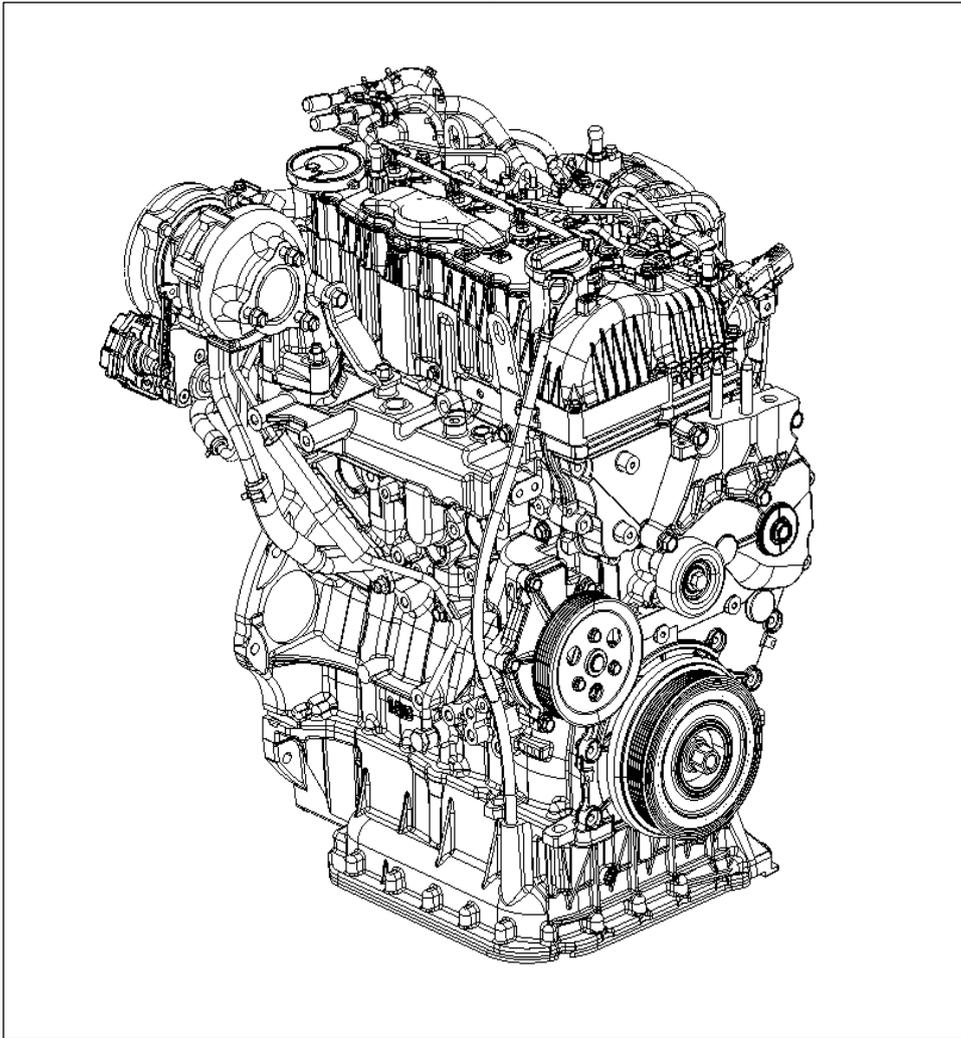
- 스페셜 툴 키트
- 엔진오일
- NMEA 2000 컨버터 키트

**KIT**

SPECIAL TOOL	-----	92
ENGINE OIL	-----	94
NMEA 2000 CONVERTER	-----	96

# 엔진 어셈블리 A ENGINE ASSY A

1

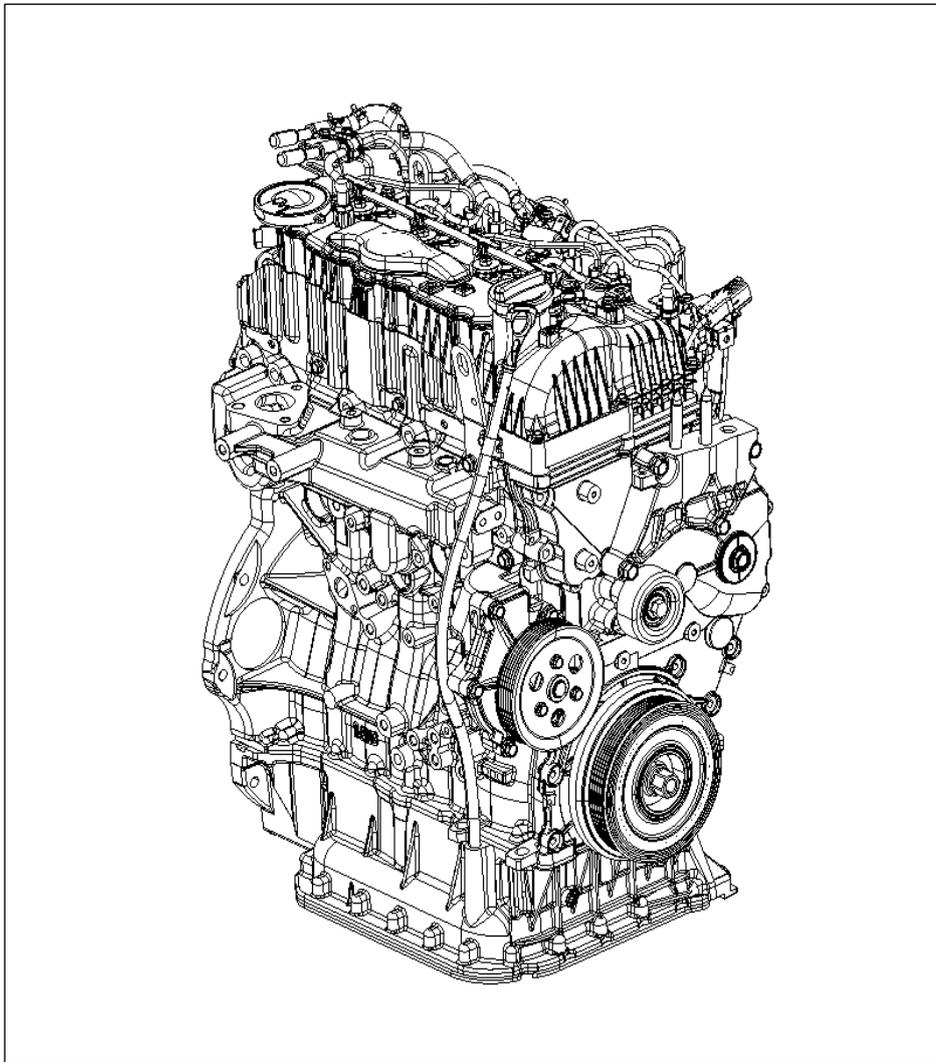


위의 그림은 공급 항목과 상이 할수 있습니다.  
THE PICTURE ABOVE MAY DIFFER AT THE TIME OF SUPPLY.



## 엔진 어셈블리 B ENGINE ASSY B

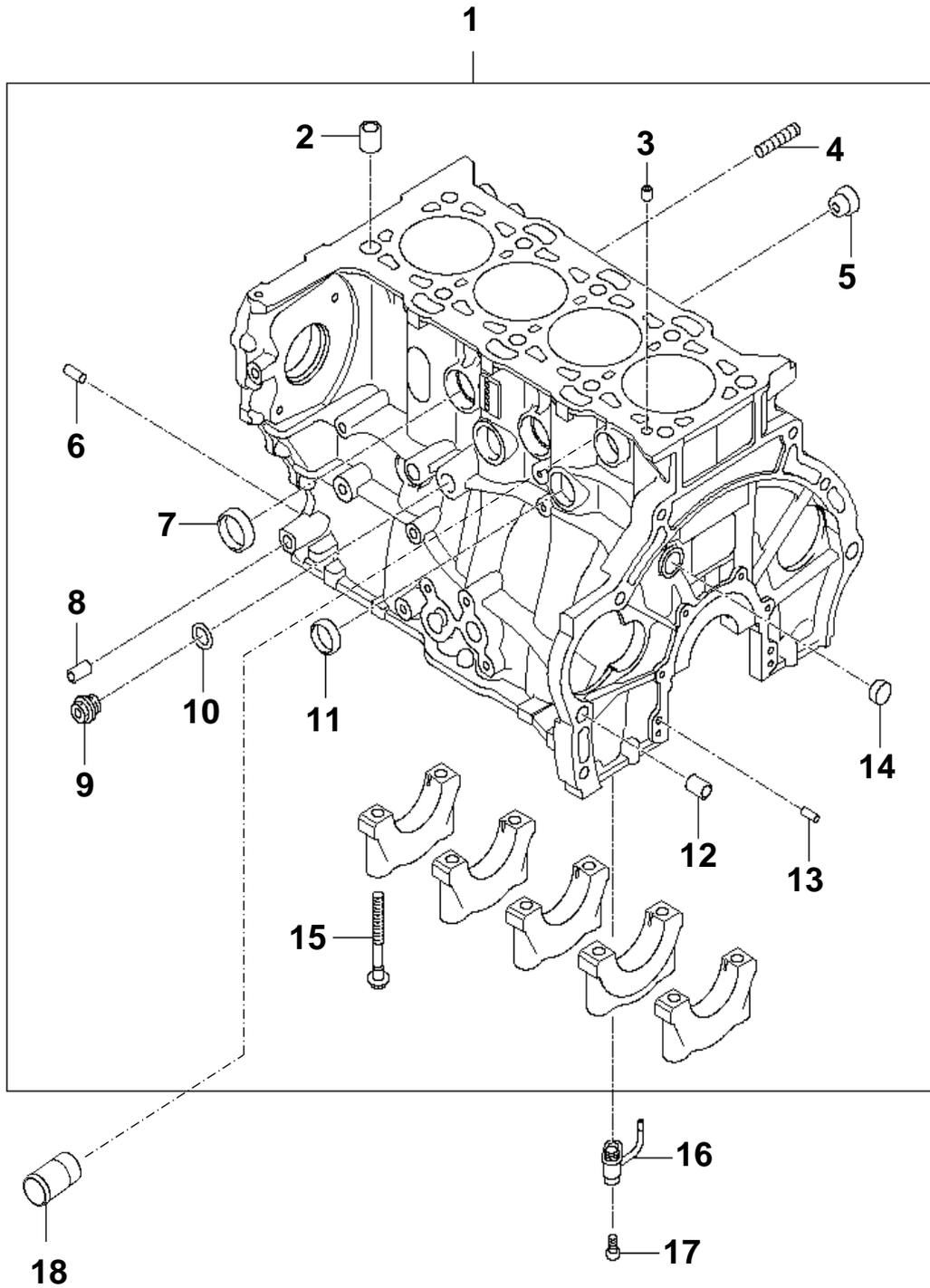
1



위의 그림은 공급 항목과 상이 할수 있습니다.  
THE PICTURE ABOVE MAY DIFFER AT THE TIME OF SUPPLY.

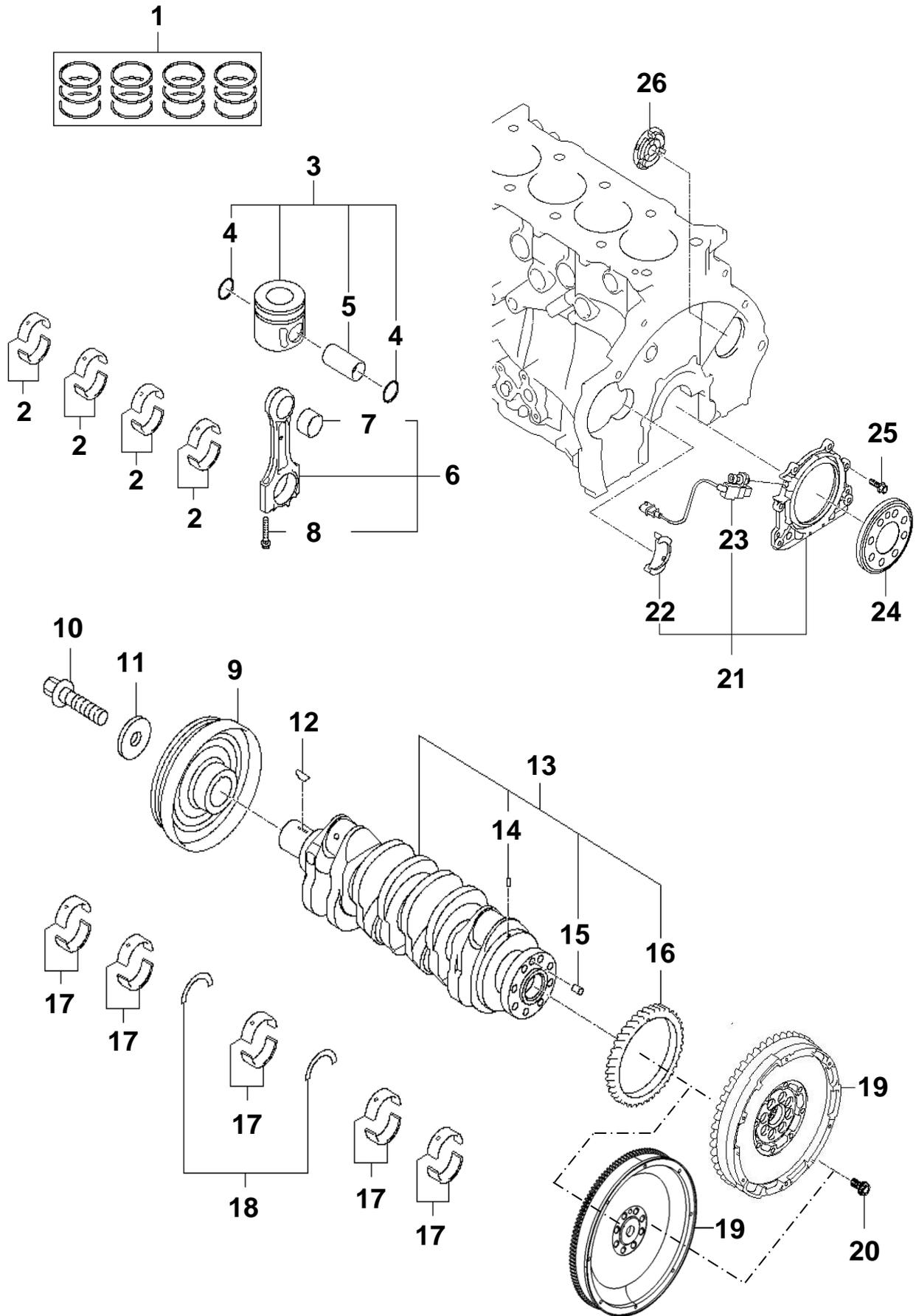


# 실린더 블록 CYLINDER BLOCK





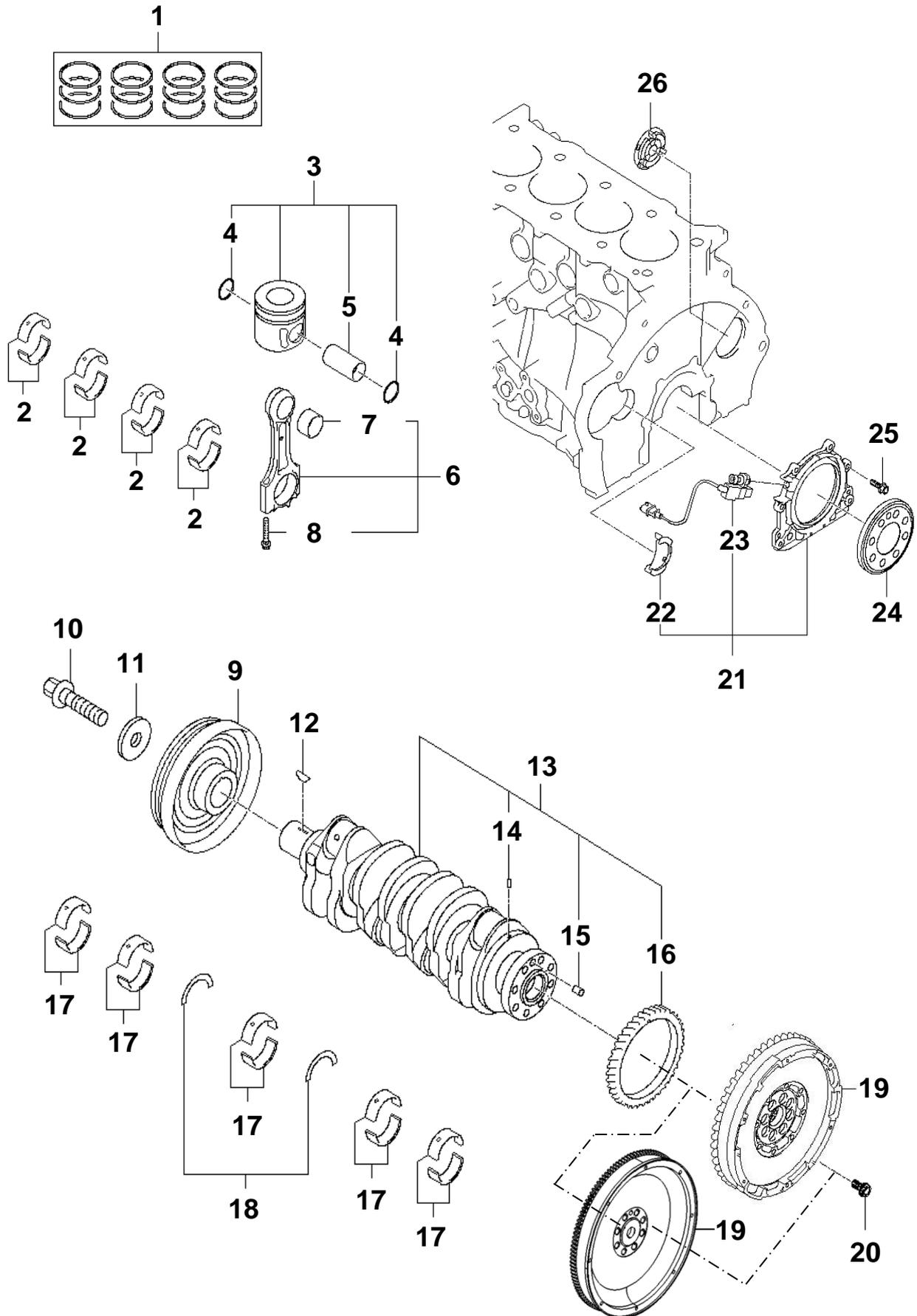
# 크랭크샤프트 & 피스톤 (1) CRANKSHAFT & PISTON (1)



## 크랭크샤프트 & 피스톤 (1) CRANKSHAFT & PISTON (1)

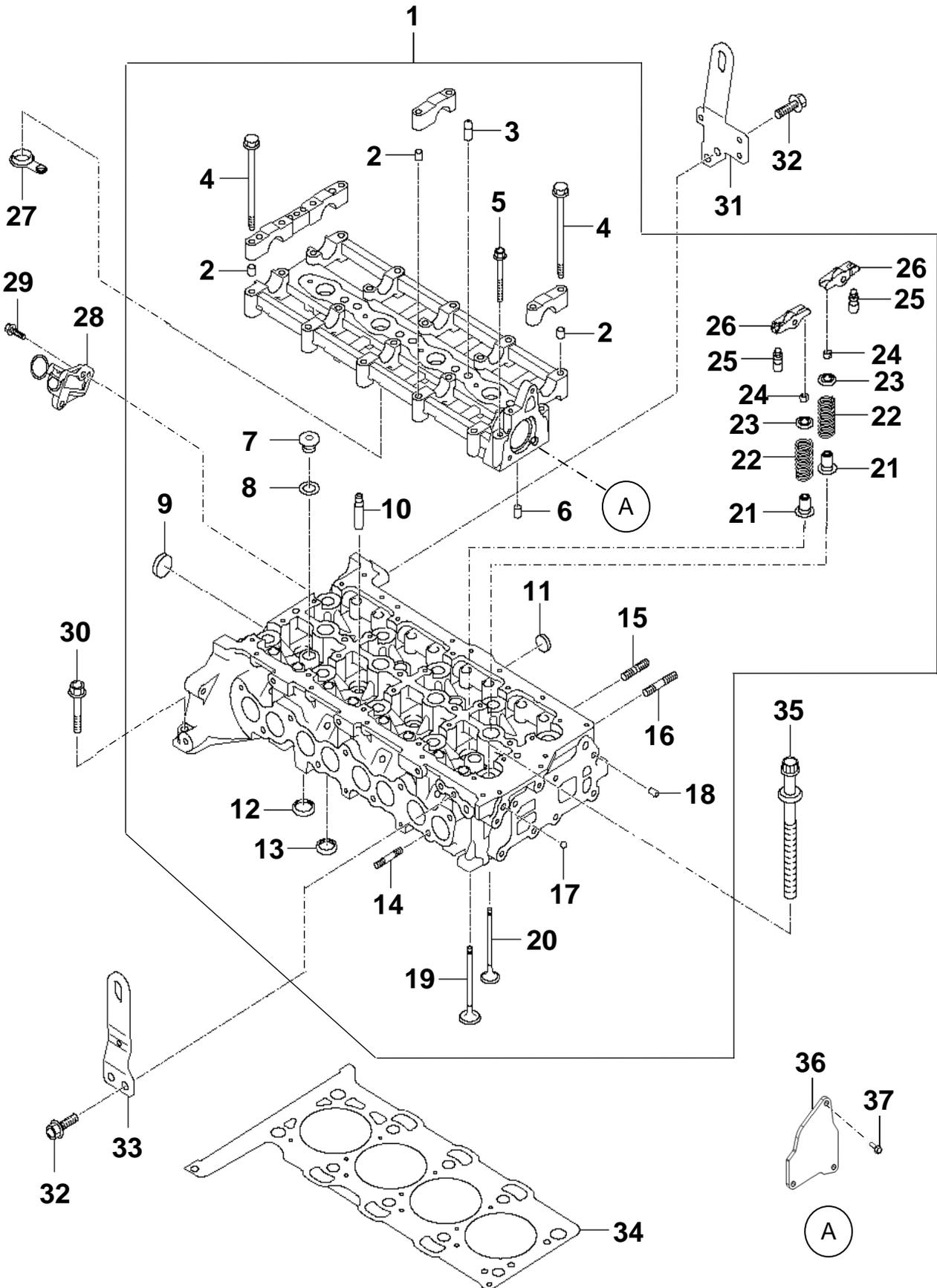
번호 NO.	부품 번호 PART NO.	부 품 명 DESCRIPTION	모델 및 수량 MODEL & QTY					알림 NOTICE	비고 REMARKS
			ALL	MS	MP	MJ			
1	23040-2F973	링 셋-피스톤 RING SET-PISTON	01					●	STD
	23040-2F974		01						O/S-0.25
	23040-2F975		01						O/S-0.50
2	23060-2F930	베어링 페어 세트-커넥팅 로드 BEARING PAIR SET-C/ROD	04					●	STD-A (BLUE)
	23060-2F931		04						STD-B (BLACK)
	23060-2F932		04						STD-C (RED)
3	23410-2F970	피스톤 & 핀 어셈블리 PISTON & PIN ASSY	04					●	STD-A
	23410-2F971		04						STD-B
	23410-2F972		04						STD-C
	23410-2F973		04						O/S-0.25
	23410-2F974		04						O/S-0.50
4	23413-2F000	스냅 링 RING-SNAP	08						
5	23412-2F000	피스톤 핀 PIN-PISTON	04						
6	23510-2F100	로드 어셈블리-커넥팅 ROD ASSY-CONNECTING	04					●	
7	23517-2F000	부싱-커넥팅 로드 BUSHING-CONNECTING ROD	04						
8	23513-3A000	볼트-커넥팅 로드 BOLT-CONNECTING ROD	08						
9	23124-2F601	풀리-댐퍼 PULLEY-DAMPER	01					●	
10	23127-2F000	볼트-크랭크샤프트 BOLT-CRANKSHAFT	01					●	
11	23161-2F000	와셔 WASHER	01					●	
12	23125-25000	키-성크 KEY-SUNK	01					●	
13	651F6-2FU00	크랭크샤프트 어셈블리 CRANKSHAFT ASSY	01					●	
14	23123-2F010	핀-다우웰 PIN-DOWEL	01						
15	23123-2F000	핀-다우웰 PIN-DOWEL	01						
16	23131-2F010	기어-크랭크샤프트 GEAR-CRANKSHAFT	01						
17	21020-2F900	베어링 페어 세트-크랭크 샤프트 BEARING PAIR SET-CRKSHAFT	01					●	STD-A (BLUE)
	21020-2F901		01						STD-B (BLACK)
	21020-2F902		01						STD-C (RED)
	21020-2F903		01						STD-D (GREEN)
	21020-2F904		01						STD-E (YELLOW)
18	21030-2F900	베어링 페어 세트-크랭크샤프트 센터 BEARING PAIR SET-CRANKSHAFT CTR	01					●	

# 크랭크샤프트 & 피스톤 (2) CRANKSHAFT & PISTON (2)





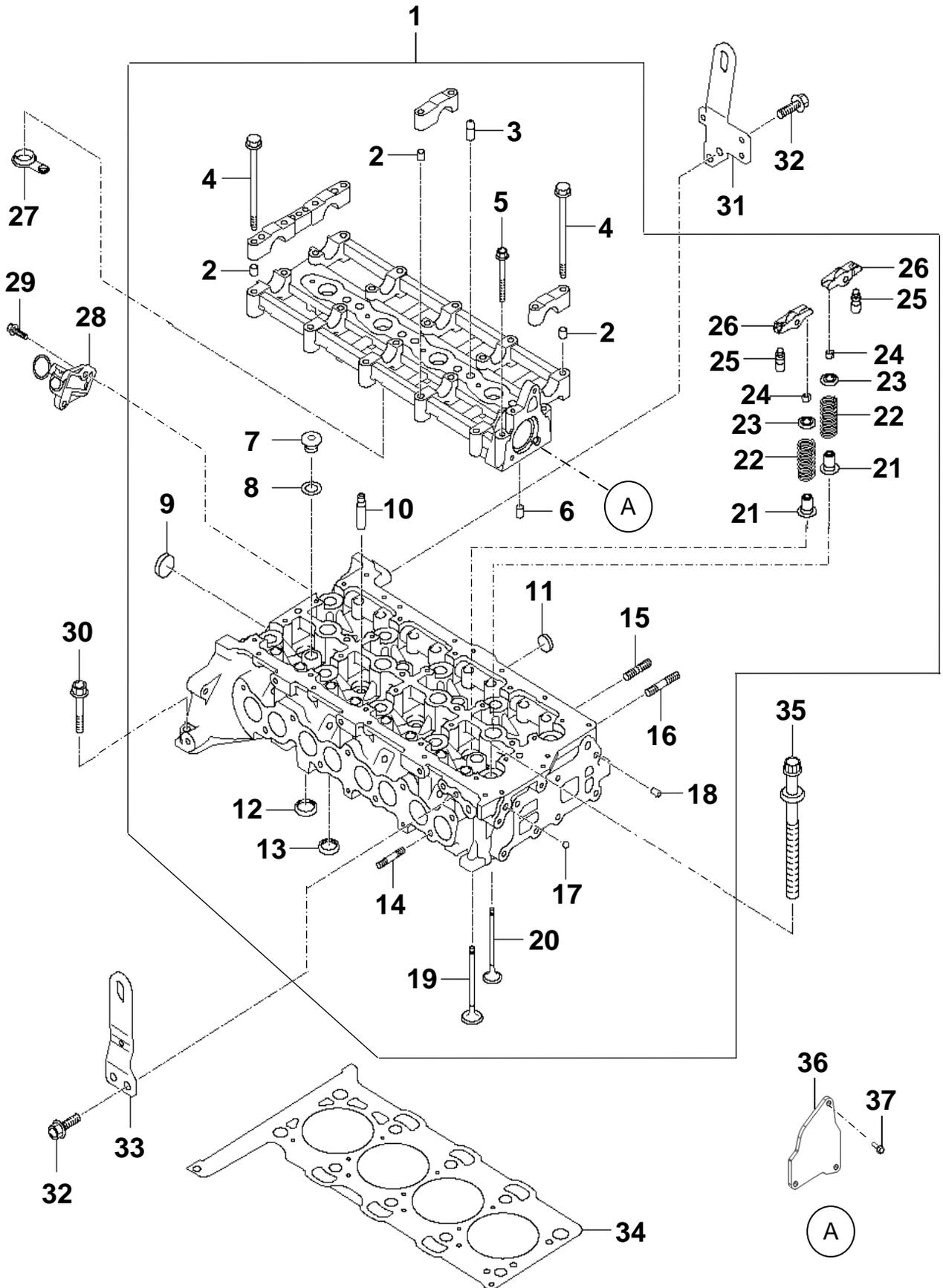
# 실린더 헤드 (1) CYLINDER HEAD (1)



## 실린더 헤드 (1) CYLINDER HEAD (1)

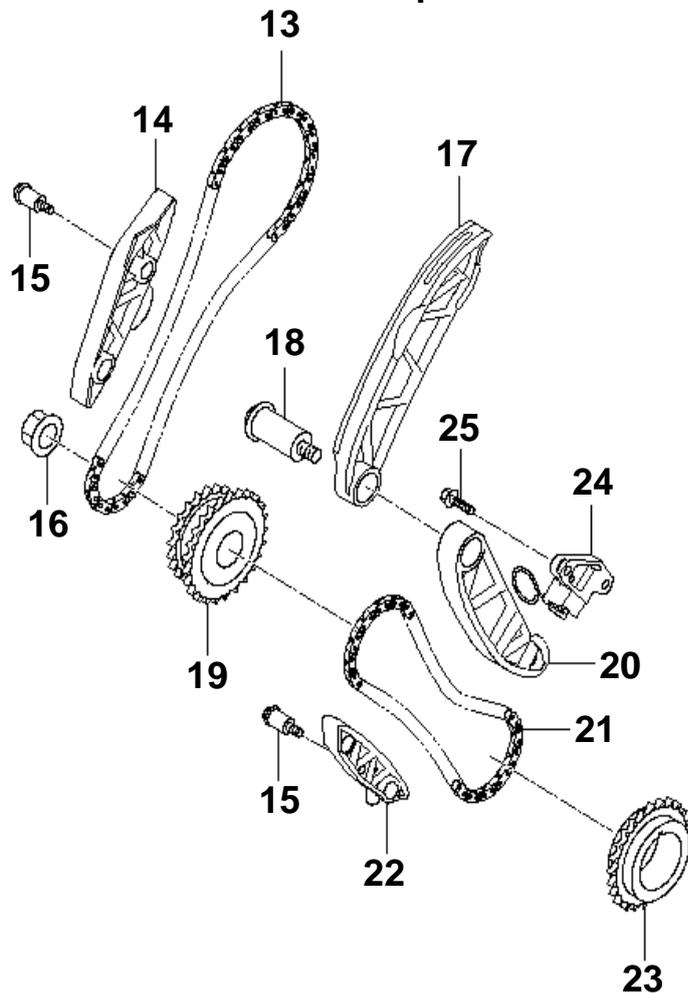
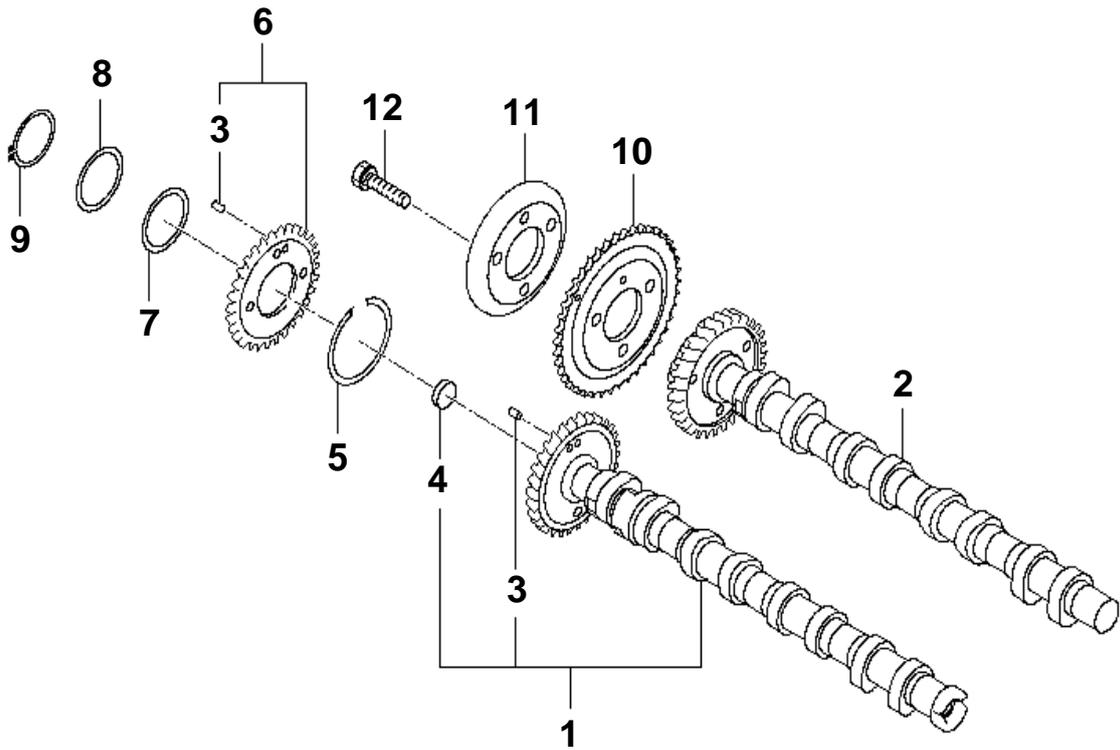
번호 NO.	부품 번호 PART NO.	부 품 명 DESCRIPTION	모델 및 수량 MODEL & QTY					알림 NOTICE	비고 REMARKS
			ALL	MS	MP	MJ			
1	453F4-2FU00	실린더 헤드-컴플리트 서브 어셈블리 CYL.HEAD-COMPT SUB ASSY	01					●	
2	22124-26000	부시-노크 BUSH-KNOCK	16						
3	22126-2F000	로케이트-인젝터 클램프 LOCATE-INJ.CLAMP	04						
4	22120-2F000	볼트-캠 베어링 캡 BOLT-CAM BEARING CAP	20						
5	11403-06556K	볼트 BOLT	02						
6	14303-08140	핀 - 다우웰 PIN-DOWEL	02						
7	22121-2F000	볼트 BOLT	04						
8	17512-14000	가스켓 GASKET	04						
9	15734-25000	캡 - 씰링 CAP-SEALING	02						
10	22119-2F000	가이드 - 밸브 GUIDE-VALVE	16						
11	15734-20000	캡 - 씰링 CAP-SEALING	03						
12	22113-2F000	시트 - 배기 밸브 SEAT-EXHAUST VALVE	08						
13	22112-2F000	시트 - 흡기 밸브 SEAT-INTAKE VALVE	08						
14	11533-08356K	스터드 STUD	02						
15	22125-2F000	스터드 STUD	06						
16	22125-2F010	스터드 STUD	04						
17	16011-12000	볼 - 스틸 BALL-STEEL	06						
18	14331-08130	부시-노크 BUSH-KNOCK	02						
19	22211-2F000	밸브-흡기 VALVE-INTAKE	08						
20	22212-2F100	밸브-배기 VALVE-EXHAUST	08						
21	22224-2F001	씰-밸브 스템 SEAL-VALVE STEM	16						
22	22221-2F000	스프링-밸브 SPRING-VALVE	16						
23	22222-2F000	밸브 스프링 리테이너 RETAINER-VALVE SPRING	16						
24	22223-3A000	락-밸브 스프링 리테이너 LOCK-VALVE SPRING RETAINER	32						
25	22231-2F000	어저스터 어셈블리-래쉬 ADJUSTER ASSY-LASH	16						
26	24170-2F000	캠 팔로워 앗세이 CAM FOLLOWER ASSY	16						
27	22133-2F000	가스켓 GASKET	04					●	
28	24510-2F000	텐셔너 앗세이-타이밍 체인 TENSIONER ASSY-TIMING CHAIN	01					●	
29	24388-2F000	볼트-타이밍 BOLT-TIMING	02					●	
30	11405-08356K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	01					●	

# 실린더 헤드 (2) CYLINDER HEAD (2)





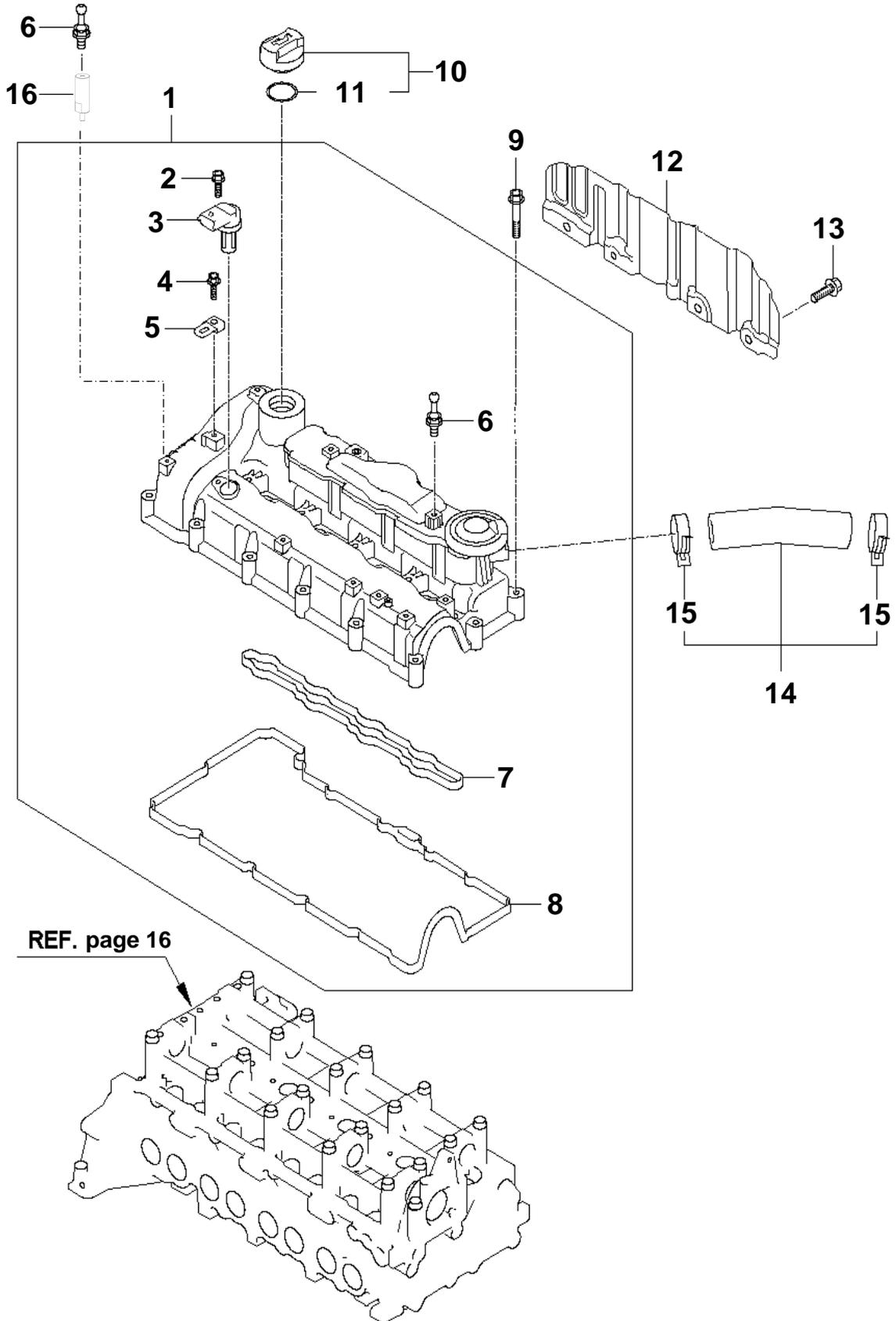
# 캠샤프트 CAMSHAFT



## 캠샤프트 CAMSHAFT

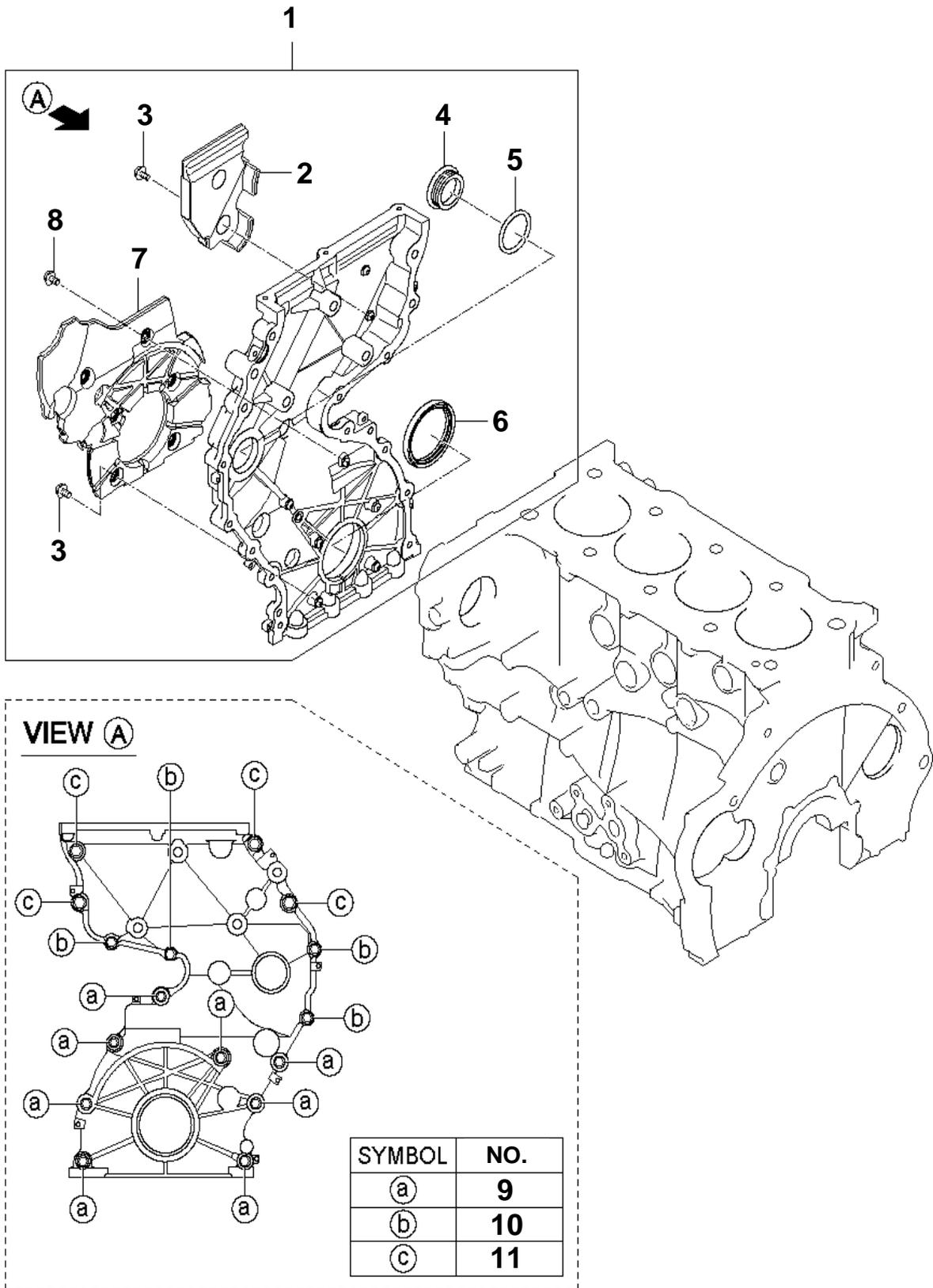
번호 NO.	부품 번호 PART NO.	부 품 명 DESCRIPTION	모델 및 수량 MODEL & QTY					알림 NOTICE	비고 REMARKS
			ALL	MS	MP	MJ			
1	24110-2F010	캠샤프트 어셈블리, 흡기 CAMSHAFT ASSY, INTAKE	01					●	
2	24200-2F010	캠샤프트 어셈블리, 배기 CAMSHAFT ASSY, EXHAUST	01					●	
3	24122-2F010	핀-다우웰 PIN-DOWEL	01						
4	15734-20000	캠-씰링 CAP-SEALING	01						
5	24130-2F010	스프링 SPRING	01					●	
6	24120-2F010	기어 어셈블리 GEAR ASSY	01					●	
7	24140-2F000	스프링-웨이브 SPRING-WAVE	01					●	
8	24150-2F000	와셔 WASHER	01					●	
9	14614-40005	링-리테이너 RING-RETAINER	01					●	
10	24322-2F000	체인 스프로킷-캠 샤프트 CHAIN SPROCKET-CAM SHAFT	01					●	
11	24325-2F000	매스댐퍼 MASS DAMPER	01					●	
12	11233-08256K	볼트 BOLT	03					●	
13	24361-2F000	체인-타이밍 CHAIN-TIMING	01					●	
14	24387-2F000	가이드-타이밍 체인 "B" GUIDE-TIMING CHAIN "B"	01					●	
15	24372-2F000	볼트-체인 가이드 BOLT-CHAIN GUIDE	04					●	
16	24391-2F000	너트 NUT	01					●	
17	24386-2F000	레버-타이밍 체인 "B" LEVER-TIMING CHAIN "B"	01					●	
18	24371-2F000	스프링-텐셔너 타이밍 벨트 "A" SPRING-TENSIONER TIMING BELT "A"	01					●	
19	24335-2F600	체인 스프로킷-인젝션 펌프 CHAIN SPROCKET-INJECTION PUMP	01					●	
20	24376-2F000	레버-타이밍 체인 LEVER-TIMING CHAIN	01					●	
21	24351-2F000	타이밍 체인 "A" CHAIN-TIMING "A"	01					●	
22	24377-2F600	가이드-타이밍 체인 GUIDE-TIMING CHAIN	01					●	
23	23121-2F000	체인 스프로킷-크랭크 샤프트 CHAIN SPROCKET-CRANK SHAFT	01					●	
24	24410-2F001	텐셔너 앗세이-타이밍 체인 TENSIONER ASSY-TIMING CHAIN	01					●	
25	24388-2F000	볼트-타이밍 BOLT-TIMING	02					●	

# 로커 커버 ROCKER COVER



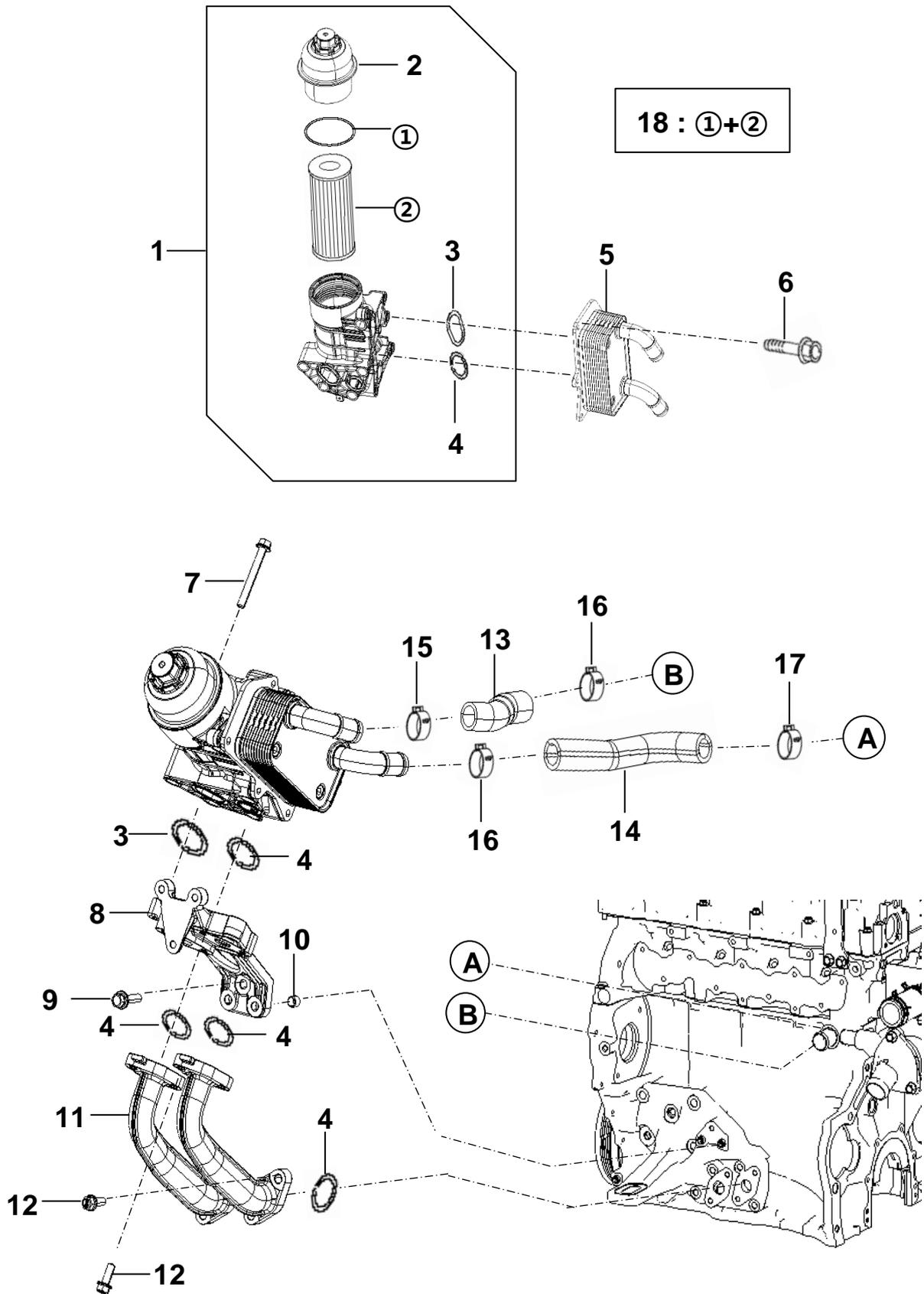


# 타이밍 체인 커버 TIMING CHAIN COVER





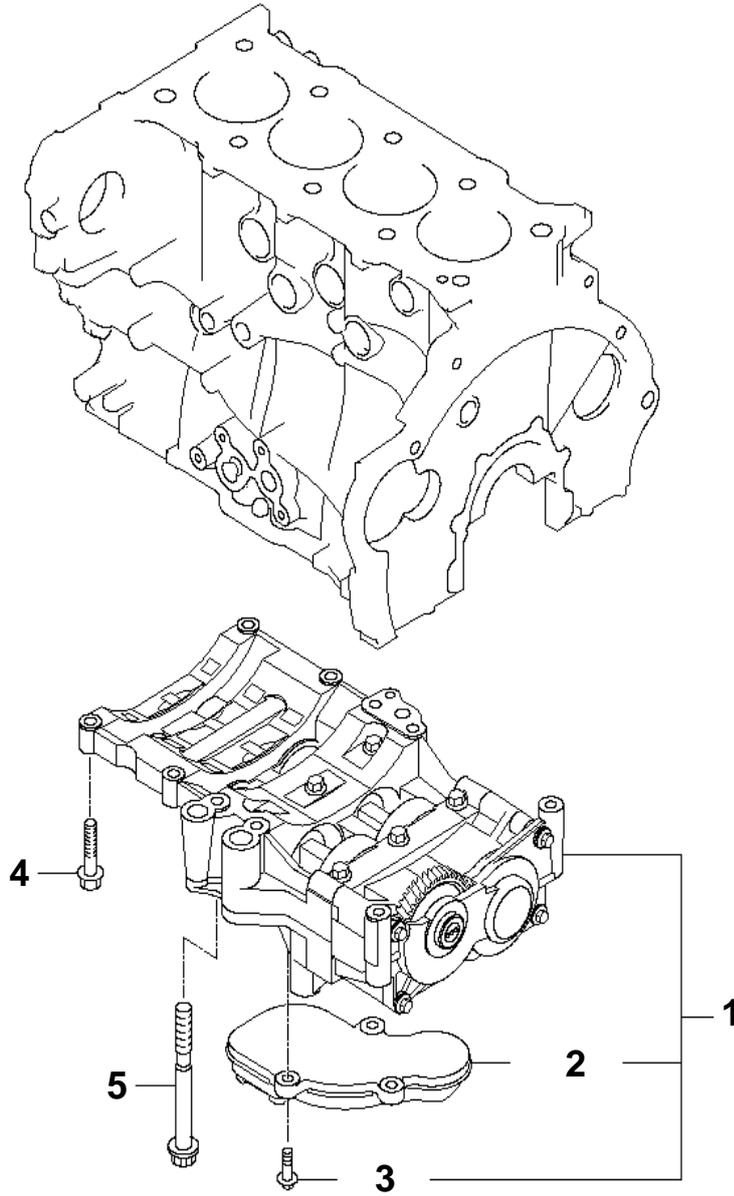
오일 팬 (1)  
OIL PAN (1)



# 오일 팬 (1) OIL PAN (1)

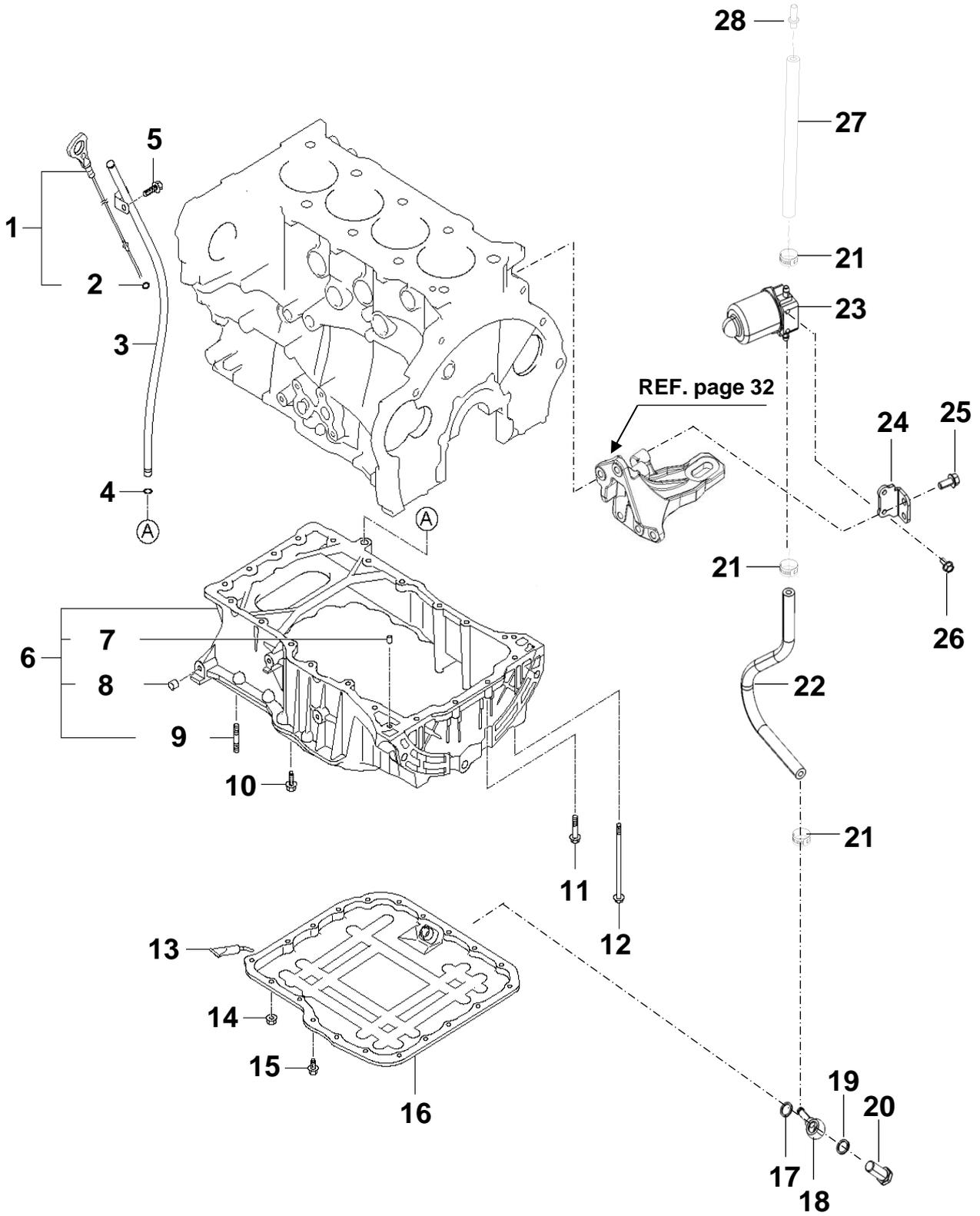
번호 NO.	부품 번호 PART NO.	부 품 명 DESCRIPTION	모델 및 수량 MODEL & QTY					알림 NOTICE	비고 REMARKS
			ALL	MS	MP	MJ			
1	26310-2F600	필터 어셈블리-엔진오일 FILTER ASSY-ENGINE OIL	01						
2	26315-2F001	캡 컴플리트-오일필터 CAP COMPLETE-OIL FILTER	01						
3	26317-2F001	오링 O-RING	02						
4	26316-2F001	오링 O-RING	05						
5	26410-2F020	쿨러 어셈블리-엔진오일 COOLER ASSY-ENGINE OIL	01						
6	11403-06166K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	07						
7	11403-08606K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	04						
8	00900-2R121	포트-오일필터 PORT-OIL FILTER	01						
9	11233-08307S	볼트-스프링와셔 BOLT-SPRING WASHER	03						
10	14331-08090	부시 BUSH	02						
11	00900-2R141	파이프-오일필터 PIPE-OIL FILTER	02						
12	11403-08256K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	08						
13	00440-2R137	호스-냉각수 엔진블럭 아웃렛 HOSE-COOLANT ENGINE BLOCK OUTLET	01						
14	00440-2R132	호스-냉각수 오일쿨러 아웃렛 HOSE-COOLANT OILCOOLER OUTLET	01						
15	14720-25006B	클립 CLIP	01						
16	14720-28006B	클립 CLIP	02						
17	14720-26006B	클립 CLIP	01						
18	05300-2R171	서비스 키트-오일필터 SERVICE KIT-OIL FILTER	01						

오일 팬 (2)  
OIL PAN (2)





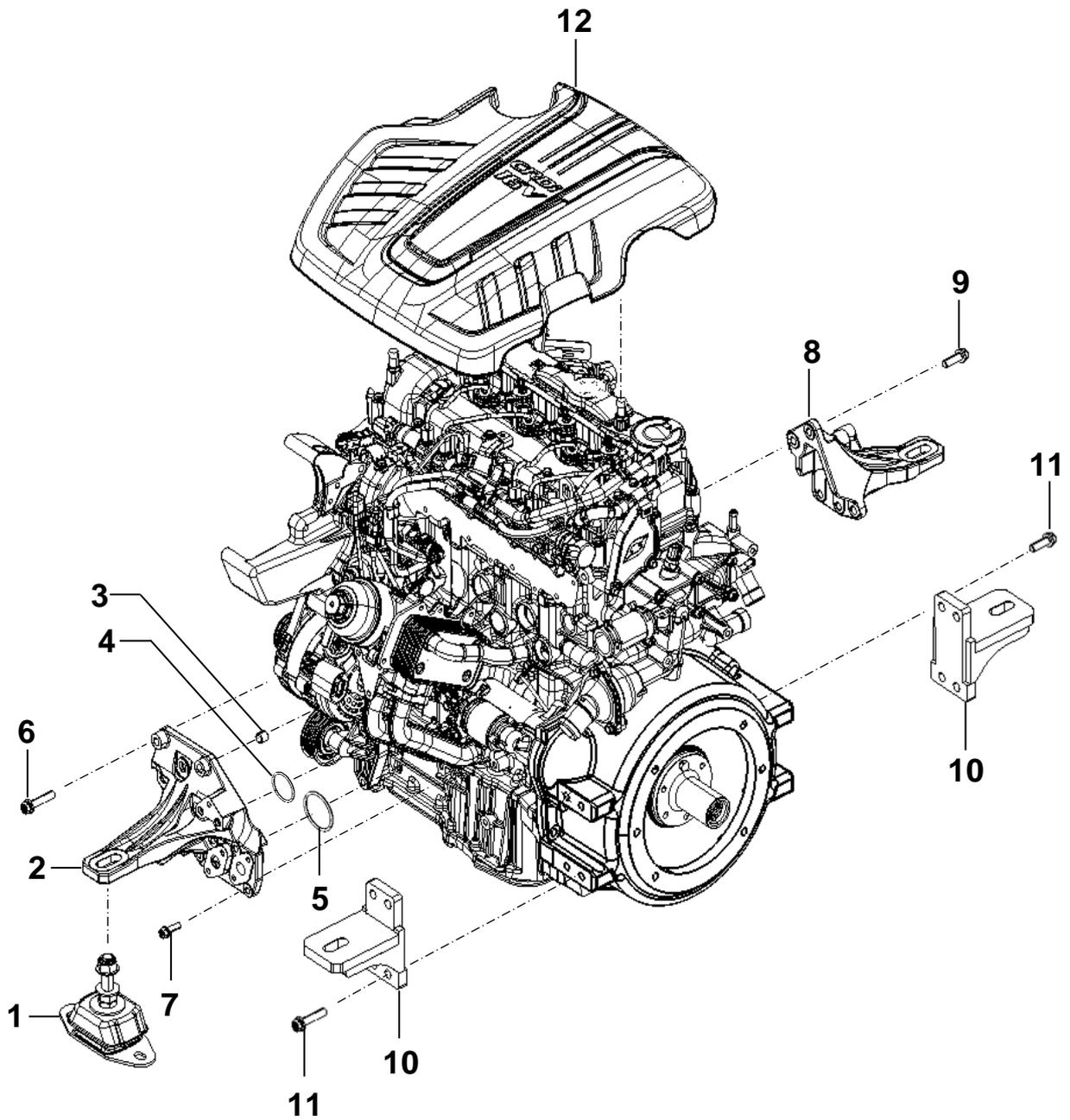
# 오일 팬 (3) OIL PAN (3)



## 오일 팬 (3) OIL PAN (3)

번호 NO.	부품 번호 PART NO.	부 품 명 DESCRIPTION	모델 및 수량 MODEL & QTY					알림 NOTICE	비고 REMARKS
			ALL	MS	MP	MJ			
1	26611-2F010	로드 앞세이-오일레벨 게이지 ROD ASSY-OIL LEVEL GAUGE	01						
2	26615-2B000	오링 O-RING	01						
3	26612-2F000	가이드-오일레벨 게이지 GUIDE-OIL LEVEL GAUGE	01						
4	26614-2B000	오링 O-RING	01						
5	11403-06086K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	01						
6	21510-2F004	팬 어셈블리-엔진오일 PAN ASSY-ENGINE OIL	01				●		
7	14303-06140	핀-다우웰 PIN-DOWEL	02						
8	14331-08090	부쉬 BUSH	01						
9	11536-06186K	스터드 STUD	02						
10	21516-35710	볼트 BOLT	14				●		
11	11703-06307K	렌치 볼트 WRENCH BOLT	02				●		
12	21517-3A000	볼트 BOLT	06				●		
13	21451-33A02	액상 가스켓 GASKET-LIQUID	01				●		
14	13386-06007K	너트 NUT	02				●		
15	21516-4A010	볼트 BOLT	18				●		
16	21520-2F002	오일팬, 하부 OIL PAN, LOWER	01				●		
17	00116-5S104	와셔-평 (동, 6T) WASHER-PLAIN(COPPER,6T)	01						
18	DHF14-00020	조인트-아이 JOINT-EYE	01						
19	DHF15-00020	와셔-평 (동) WASHER-PLAIN(COPPER)	01						
20	DHF07-00020	볼트-아이 BOLT-EYE	01						
21	90E07-01454	이어 클램프 EAR CLAMP	03						
22	00340-2R131	호스-오일 펌프, 인렛 HOSE-OIL_OIL EXTRACTION PUMP, INLET	01						
23	00116-5S101	오일 배출 펌프 OIL EXTRACTION PUMP	01						
24	00340-2R151	오일배출펌프 브라켓 BRKT-OIL EXTRACTION PUMP	01						
25	11403-08186K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	02						
26	11403-06146K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	02						
27	00116-5S103	호스-오일 펌프, 아웃렛 HOSE-OIL_OIL EXTRACTION PUMP, OUTLET	01						
28	019 230 000	플러그 PLUG	01						

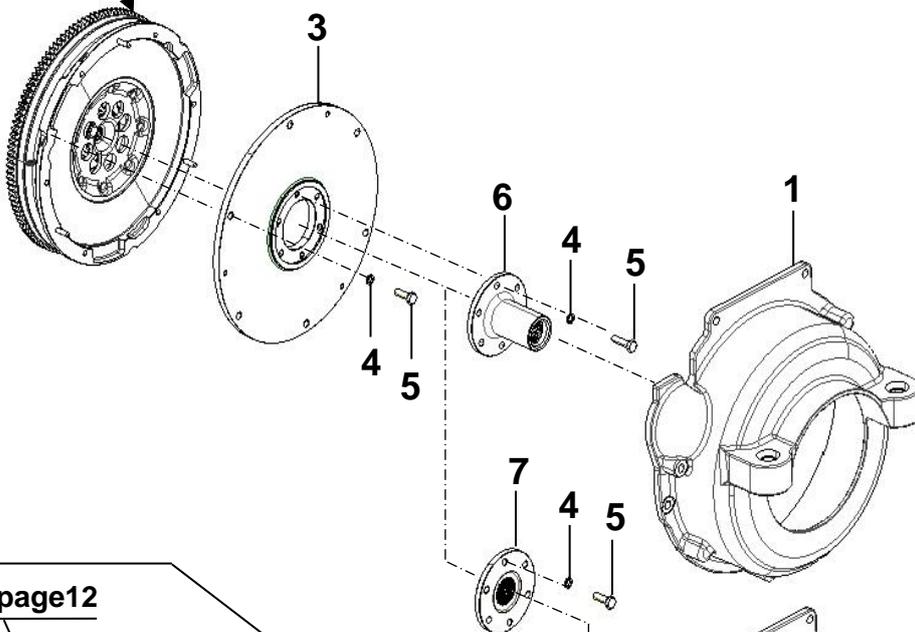
# 엔진 마운트 ENGINE MOUNT



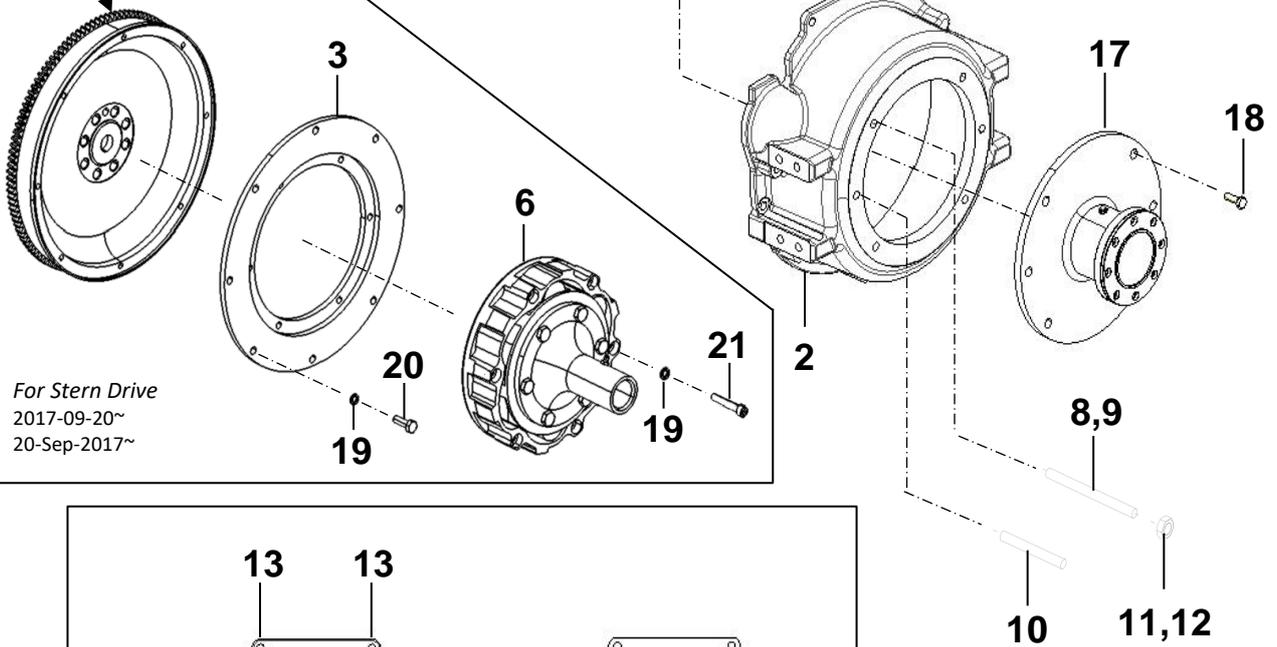


# 플라이휠 하우징 FLYWHEEL HOUSING

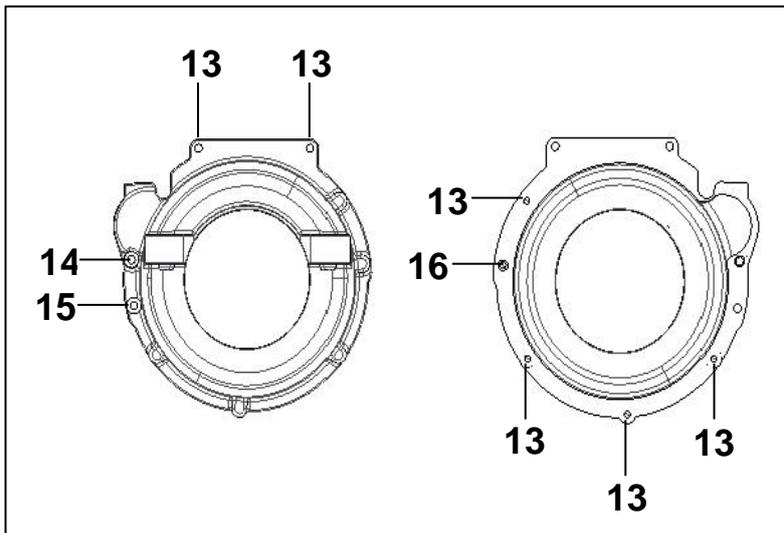
REF. page12



REF. page12



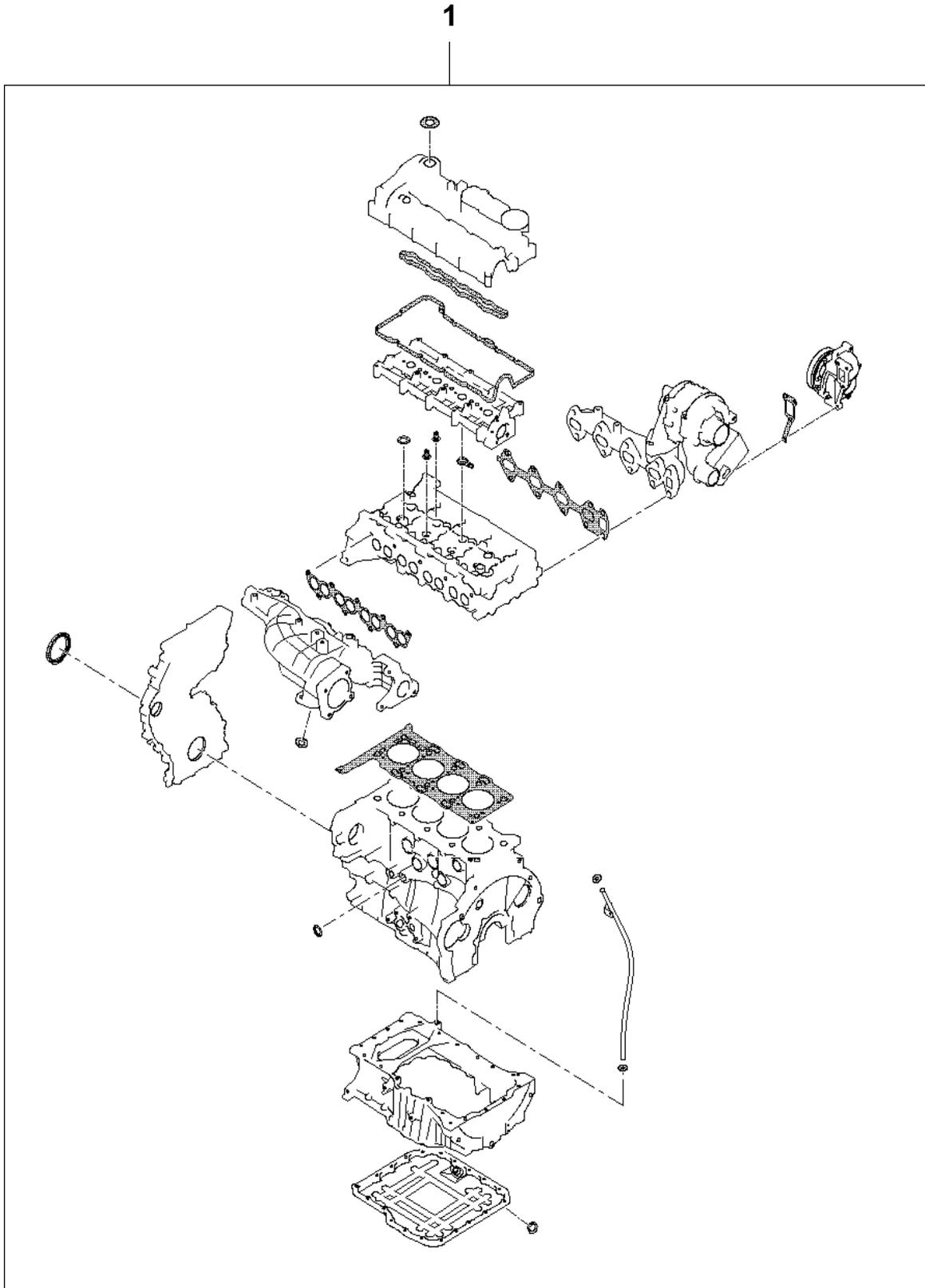
For Stern Drive  
2017-09-20~  
20-Sep-2017~



**플라이휠 하우징**  
**FLYWHEEL HOUSING**

번호 NO.	부품 번호 PART NO.	부 품 명 DESCRIPTION	모델 및 수량 MODEL & QTY					알림 NOTICE	비고 REMARKS
			ALL	MS	MP	MJ			
1	00920-2R100	플라이휠 하우징 어셈블리-스턴 FLYWHEEL HOUSING ASSY-STERN		01					
2	00920-2R201	플라이휠 하우징-축계 FLYWHEEL HOUSING -SHAFT			01	01			
3	00920-2R1J1	드라이브 플레이트 DRIVE PLATE		01				~2017-09-19 ~19-Sep-2017	
	00920-2R1J1				01	01			
	00920-2R150	플라이휠 어댑터 FLYWHEEL ADAPTER		01				2017-09-20~ 20-Sep-2017~	
4	51000-08203	스프링-와셔_서스_M8 SPRING-WASHER_SUS_M8		12				~2017-09-19 ~19-Sep-2017	
	51000-08203				12	12			
5	00106-5S110	볼트 BOLT		12				~2017-09-19 ~19-Sep-2017	
	00106-5S110				12	12			
6	00920-7D1J2	드라이버-스턴 DRIVER-STERN		01				~2017-09-19 ~19-Sep-2017	
	00920-1U200	커플러-스턴 COUPLER-STERN		01				2017-09-20~ 20-Sep-2017~	
7	00920-2R1J3	드라이버-샤프트 DRIVER-SHAFT			01	01			
8	00106-5S306	스터드(148mm) STUD(148mm)				04			
9	00106-5S305	스터드(103mm) STUD(103mm)				02			
10	00106-5S204	스터드(44mm) A타입 STUD(44mm) A-TYPE			06				
11	00106-5S211	로크너트 NUT-LOCK			06				
12	13997-12007K	너트-플랜지 NUT-FLANGE				06			
13	11404-10356K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	06						
14	11404-10806K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	01						
15	11404-10306K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	01						
16	11404-10456K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	01						
17	00106-5S302	베어링 하우징 어셈블리 BEARING HOUSING ASSY				01	OPT		
18	11406-12256K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE				06	OPT		
19	13602-08001	스프링 와셔 SPRING WASHER		14				2017-09-20~ 20-Sep-2017~	
20	74102-08206	헥사-볼트 HEX-BOLT		08				2017-09-20~ 20-Sep-2017~	
21	00130-2S414	렌치 볼트 WRENCH BOLT		06				2017-09-20~ 20-Sep-2017~	

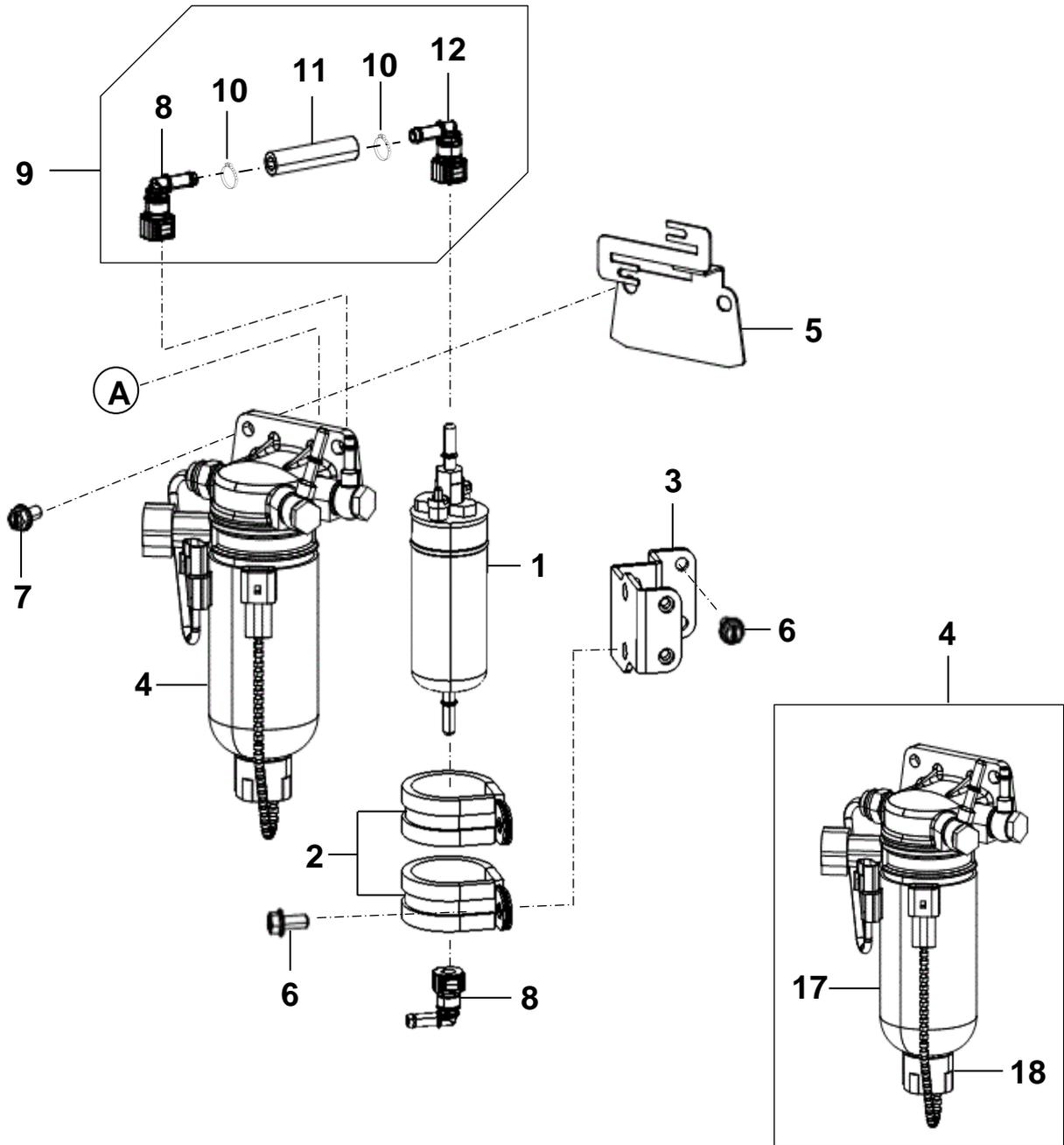
# 엔진 가스켓 키트 ENGINE GASKET KIT



위의 그림은 공급 항목과 상이 할수 있습니다.  
THE PICTURE ABOVE MAY DIFFER AT THE TIME OF SUPPLY.

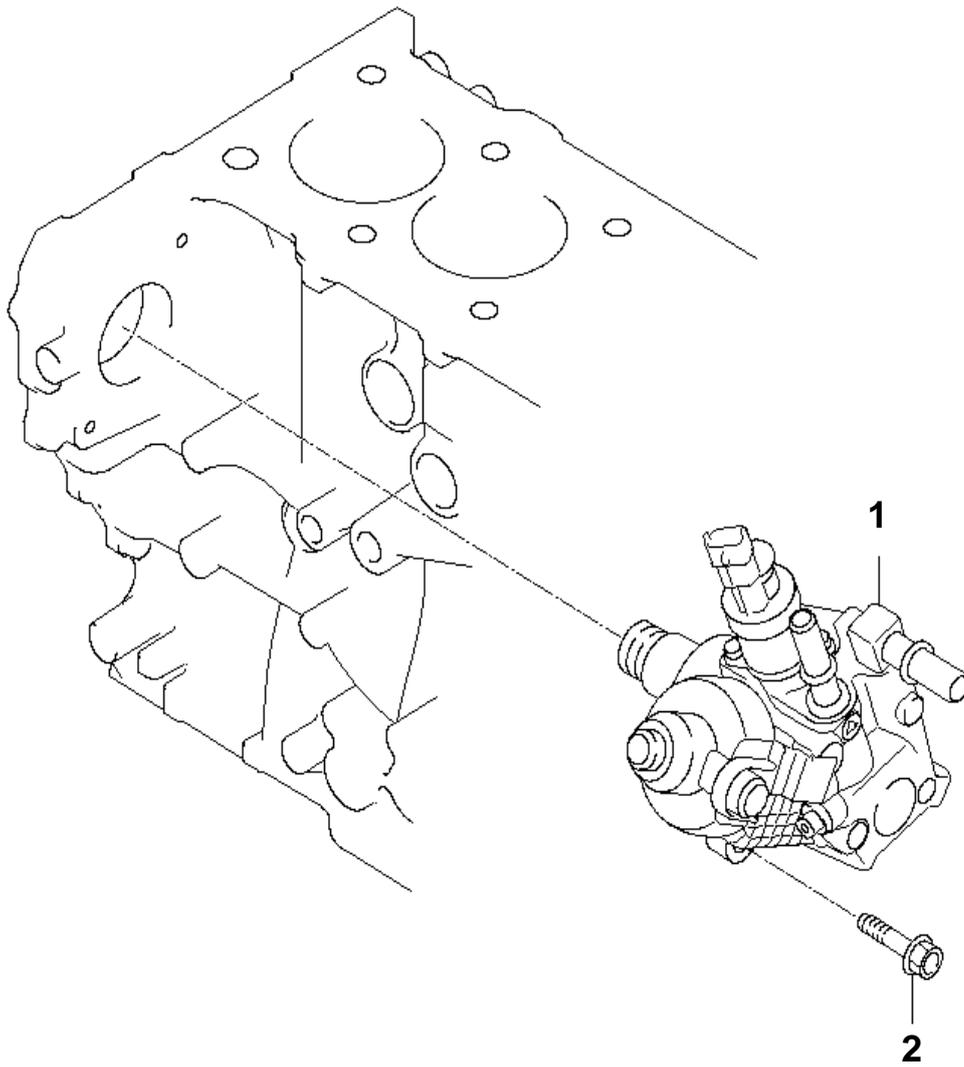


# 연료필터 FUEL FILTER



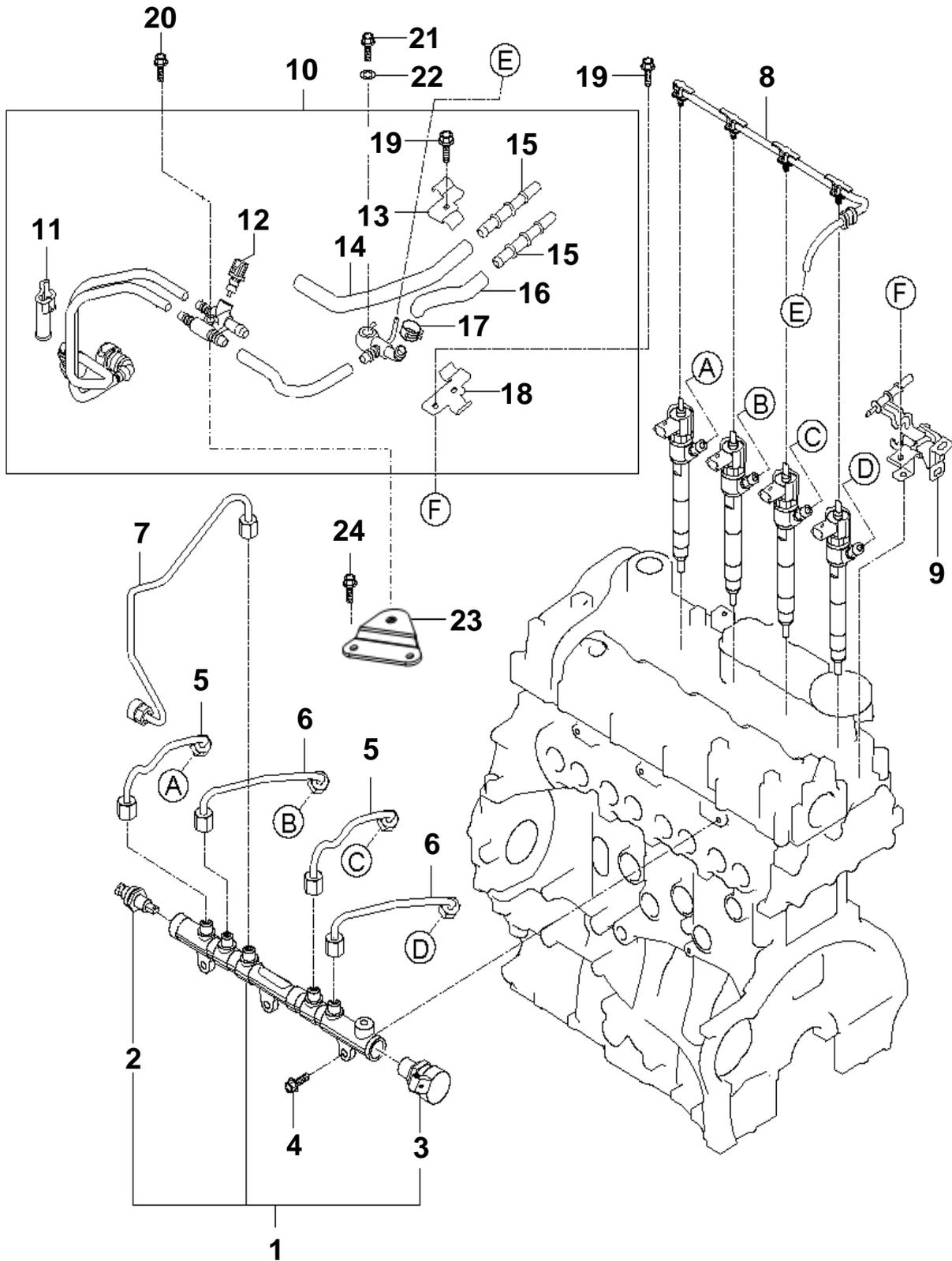


연료 고압 펌프  
FUEL HIGH PRESSURE PUMP





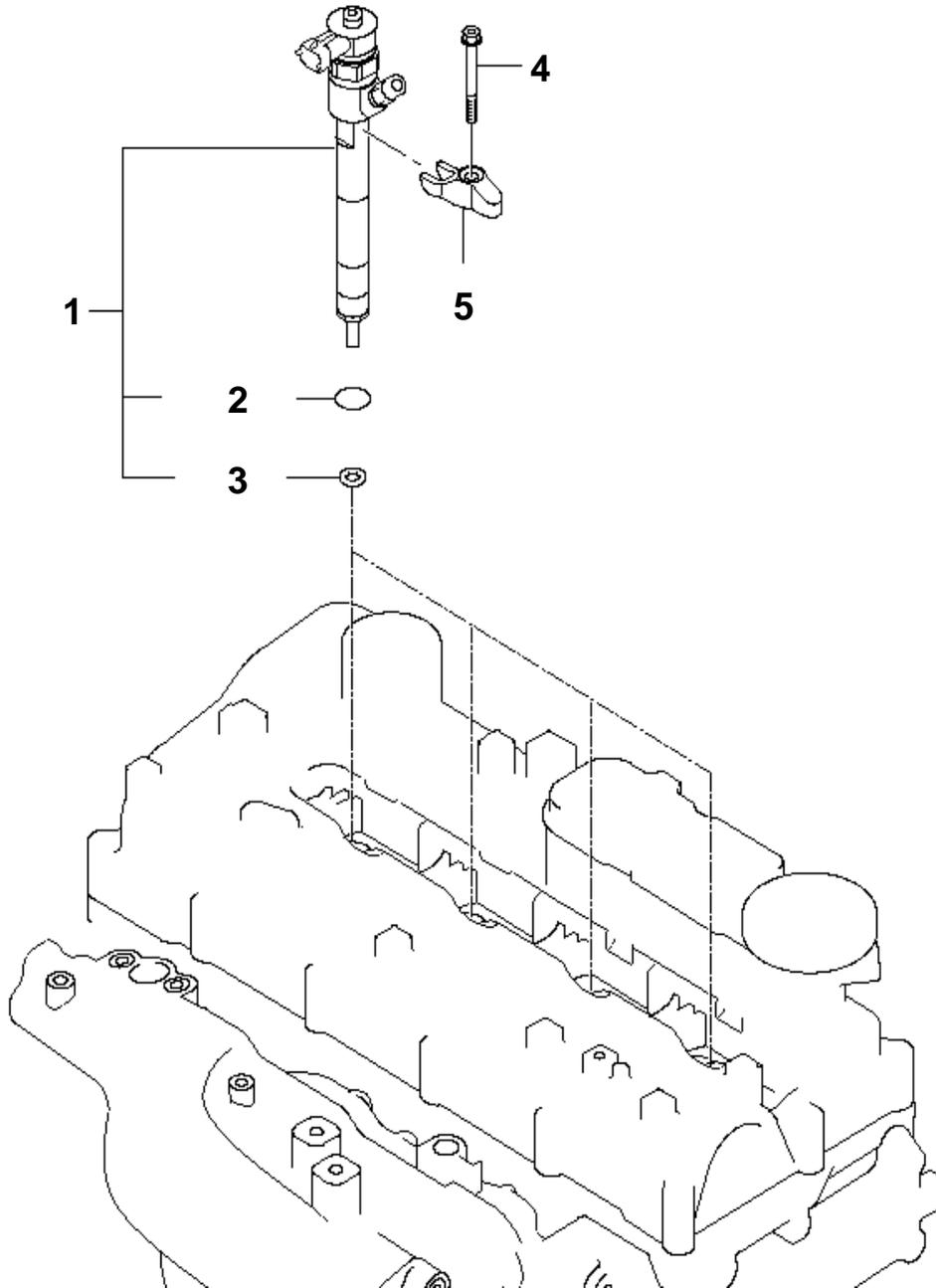
# 연료 라인 FUEL LINE



## 연료 라인 FUEL LINE

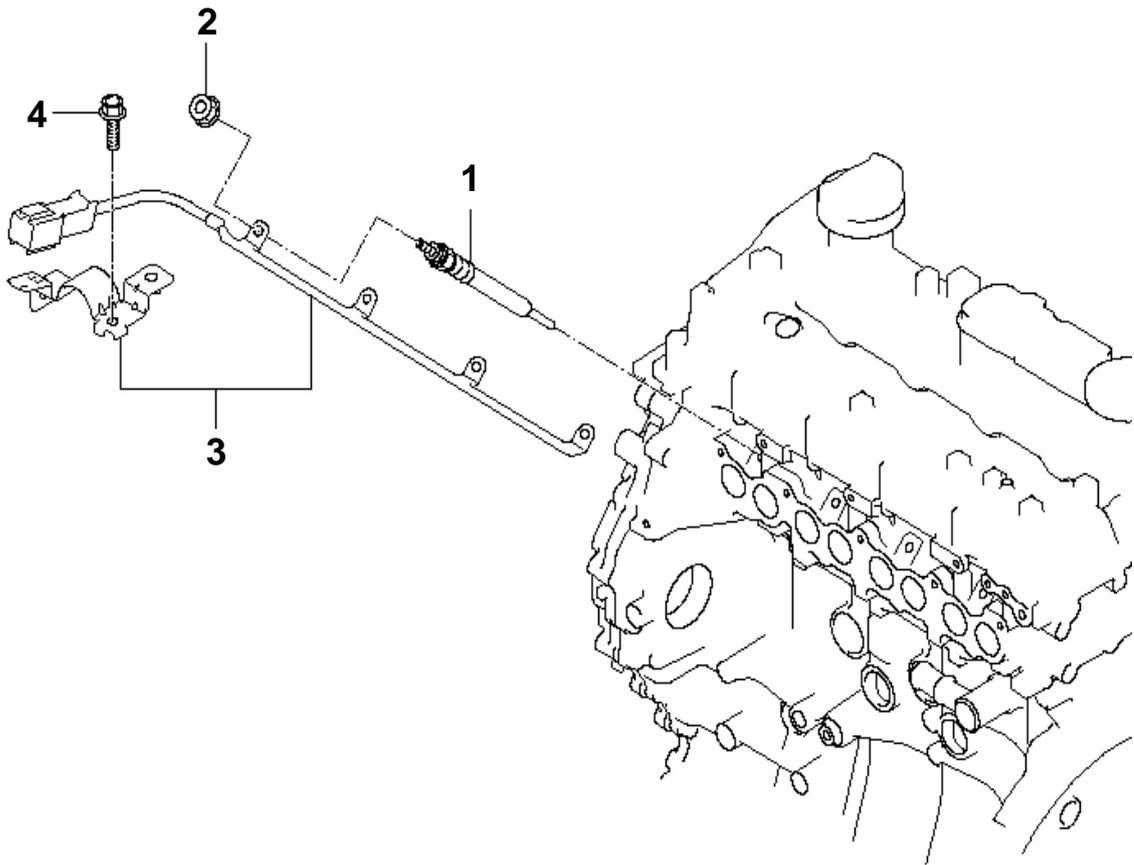
번호 NO.	부품 번호 PART NO.	부 품 명 DESCRIPTION	모델 및 수량 MODEL & QTY					알림 NOTICE	비고 REMARKS
			ALL	MS	MP	MJ			
1	31400-2F600	레일 어셈블리-연료 RAIL ASSY-FUEL	01					◎	
2	31401-2F600	센서-레일 압력 SENSOR-RAIL PRESSURE	01						
3	31402-2F600	레귤레이터-레일 압력 REGURATOR-RAIL PRESSURE	01						
4	31467-2F000	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	03					◎	
5	31411-2F600	튜브-레일 투 인젝터1 TUBE-RAIL TO INJECTOR1	02					◎	
6	31412-2F600	튜브-레일 투 인젝터2 TUBE-RAIL TO INJECTOR2	02					◎	
7	31425-2F600	튜브-펌프 투 레일 TUBE-PUMP TO RAIL	01					◎	
8	31471-2F600	호스 어셈블리-연료 리턴 HOSE ASSY-FUEL RETURN	01					◎	
9	31445-2F305	브라켓-평선블럭 BRKT-F/BLOCK	01					◎	
10	31450-2F600	평선블럭&호스 어셈블리 F/BLOCK & HOSE ASSY	01					◎	
11	31490-2F600	프로텍터-연료라인 PROTECTOR-FUEL LINE	01						
12	31470-2A400	센서-연료 온도 SENSOR-FUEL TEMP.	01						
13	31451-2F005	브라켓 BRACKET	01						
14	31455-2F620	호스-연료 피드 HOSE-FUEL FEED	01						
15	31430-2F100	어댑터-연료 ADATPER-FUEL	02						
16	31455-2F650	호스-연료 리턴 HOSE-FUEL RETURN	01						
17	14720-16006B	클램프-호스 CLAMP-HOSE	02						
18	31452-2F005	브라켓 BRACKET	01						
19	11403-06106K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	03					◎	
20	11403-06306K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	01					◎	
21	31486-27400	반조볼트 BANJO BOLT	01					◎	
22	31490-27000	가스켓 GASKET	01					◎	
23	00900-2R152	브라켓-연료호스 마운팅 BRKT-FUEL HOSE MOUNTING	01					◎	
24	11403-06146K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	02					◎	

# 인젝터 INJECTOR



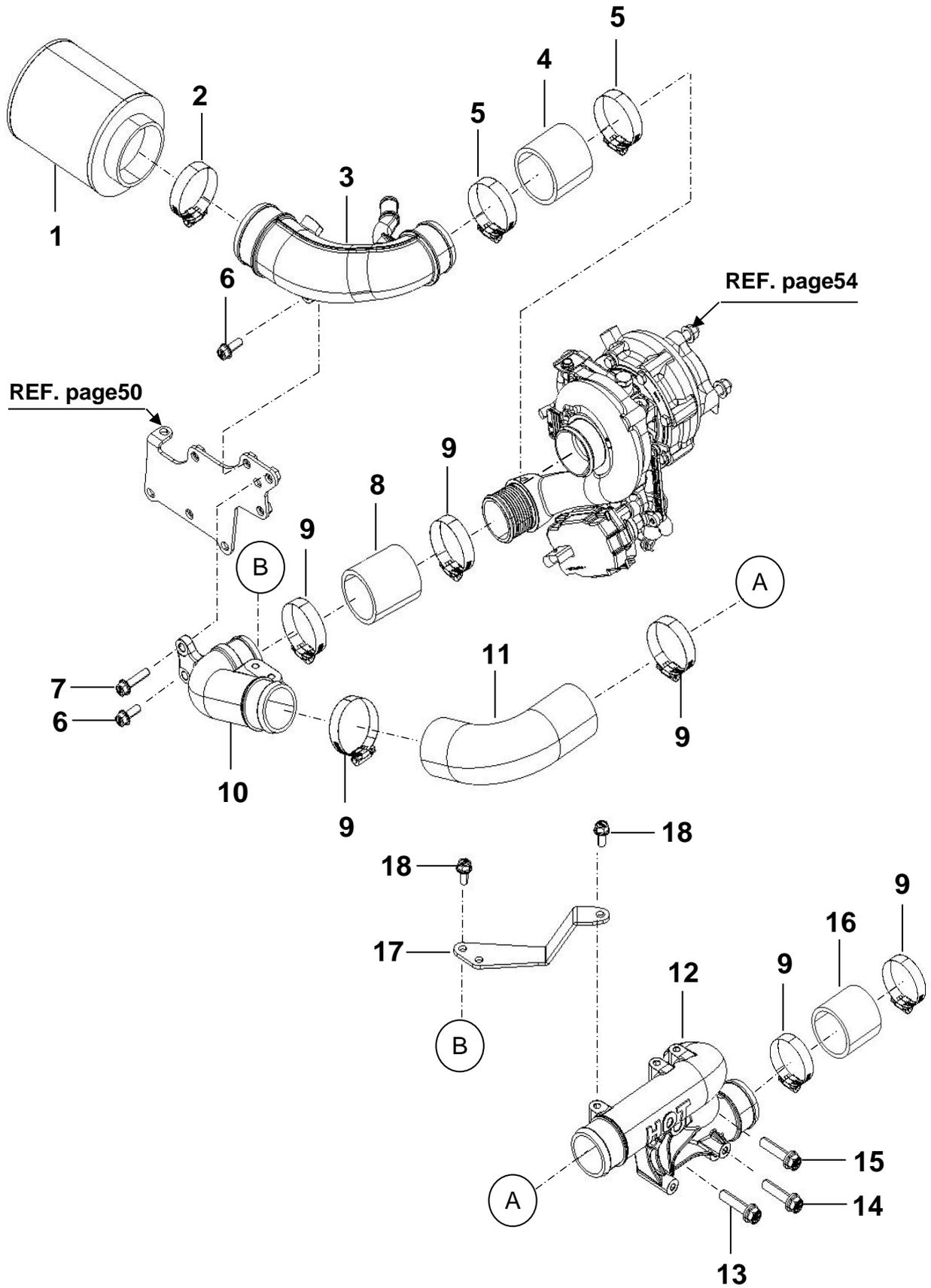


글로우 플러그  
GLOW PLUG





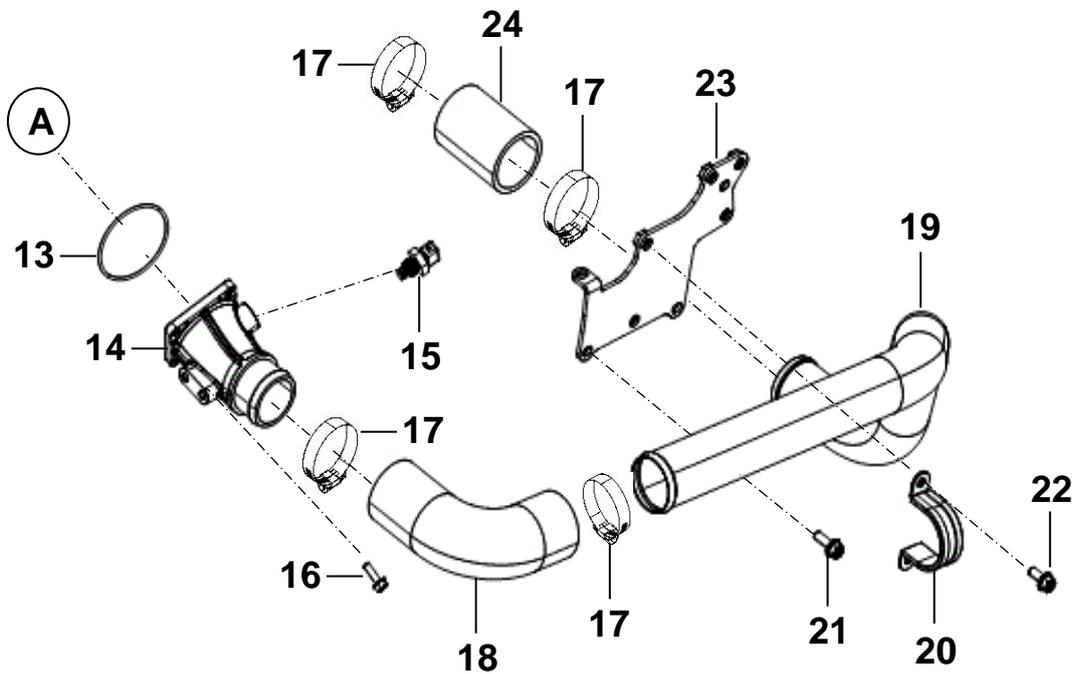
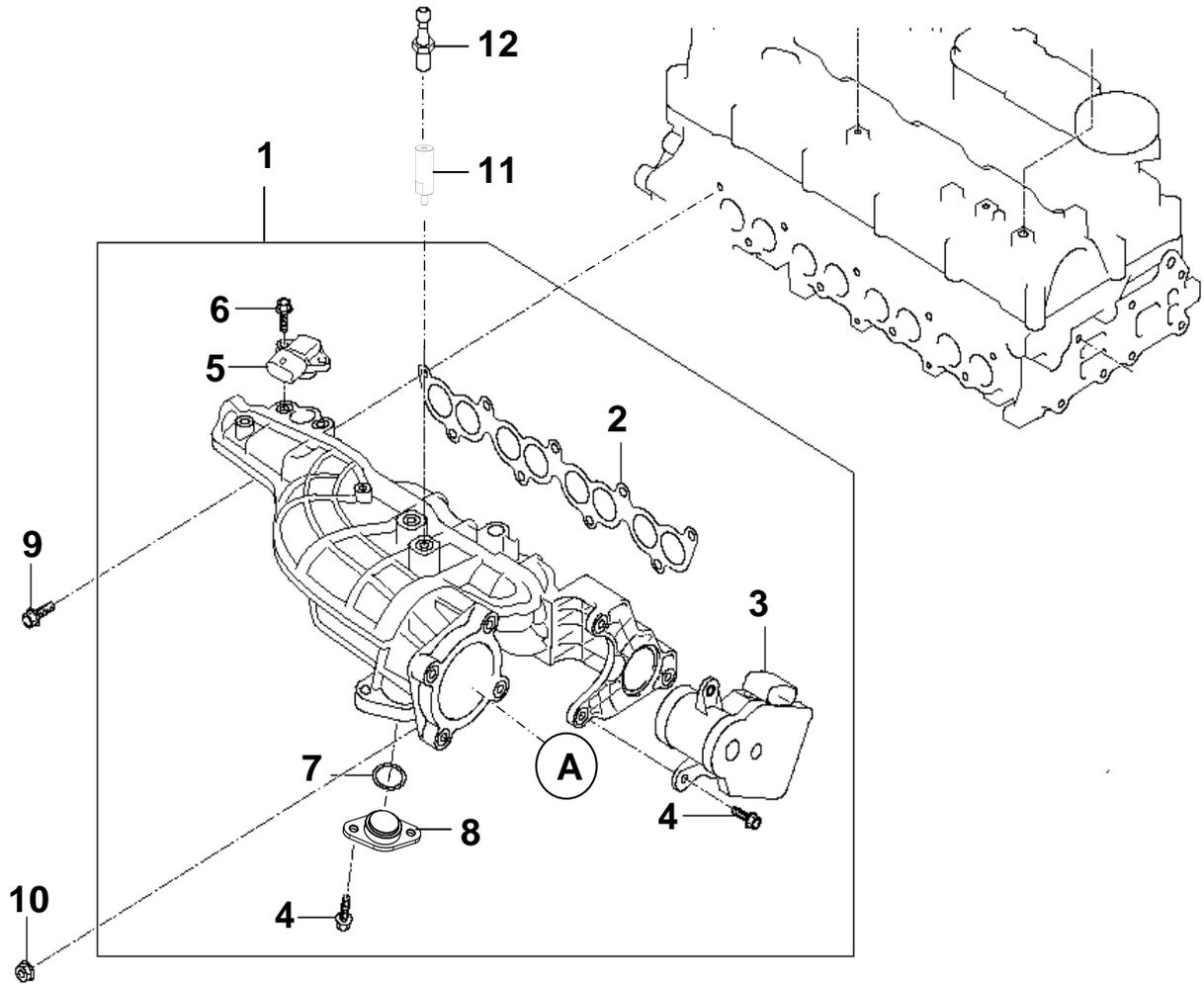
# 에어 필터 AIR FILTER



## 에어 필터 AIR FILTER

번호 NO.	부품 번호 PART NO.	부 품 명 DESCRIPTION	모델 및 수량 MODEL & QTY					알림 NOTICE	비고 REMARKS
			ALL	MS	MP	MJ			
1	00101-5S121	에어 필터 AIR FILTER	01						
2	90W12-08004	클램프 CLAMP	01						
3	00500-2R122	에어필터 커넥터 AIR FILTER CONNECTOR	01						
4	00500-2R131	호스-에어 터보차저 인렛 HOSE-AIR TC INLET	01						
5	90W12-07004	클램프 CLAMP	02						
6	11403-08226K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	03						
7	11403-08256K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	01						
8	00101-7D116	호스-에어 터보차저 아웃렛 HOSE-AIR TC OUTLET	01						
9	90W12-06004	클램프 CLAMP	06						
10	00500-2R141	파이프-인테이크, 상단 PIPE-INTAKE,UPPER	01						
11	00101-5S120	호스-에어 터보차저 아웃렛 HOSE-AIR TC OUTLET	01						
12	00500-2R143	파이프-에어 인터쿨러 인렛 PIPE-AIR INTERCOOLER INLET	01						
13	11404-10706K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	02						
14	11404-10406K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	01						
15	11404-10556K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	01						
16	00500-2R132	호스-에어 인터쿨러 인렛 HOSE-AIR INTERCOOLER INLET	01						
17	00500-2R155	브라켓-인터쿨러 인렛 파이프 BRKT-INTERCOOLER INLET PIPE	01						
18	11403-08186K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	03						

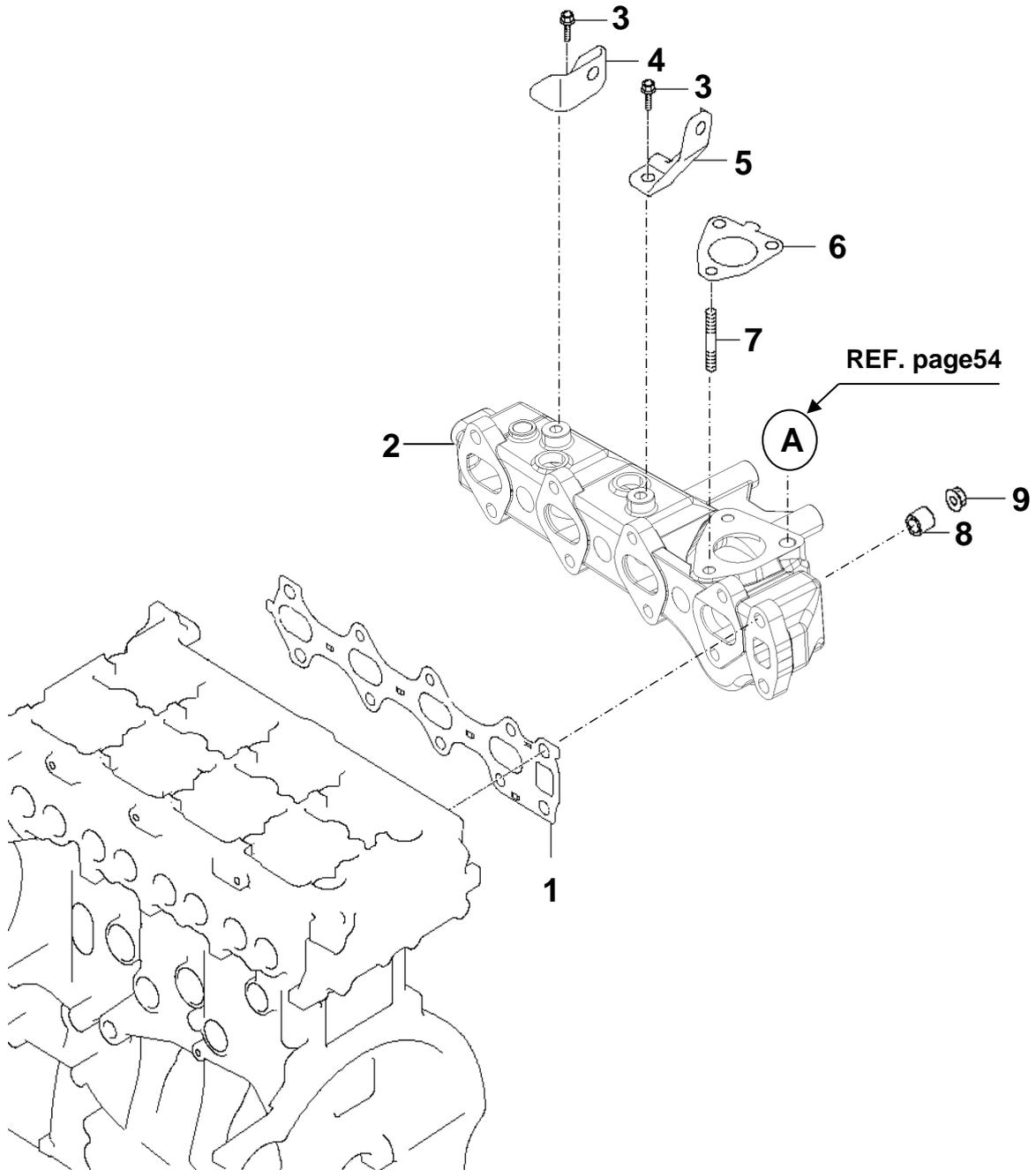
# 흡기 매니폴드 INTAKE MANIFOLD



## 흡기 매니폴드 INTAKE MANIFOLD

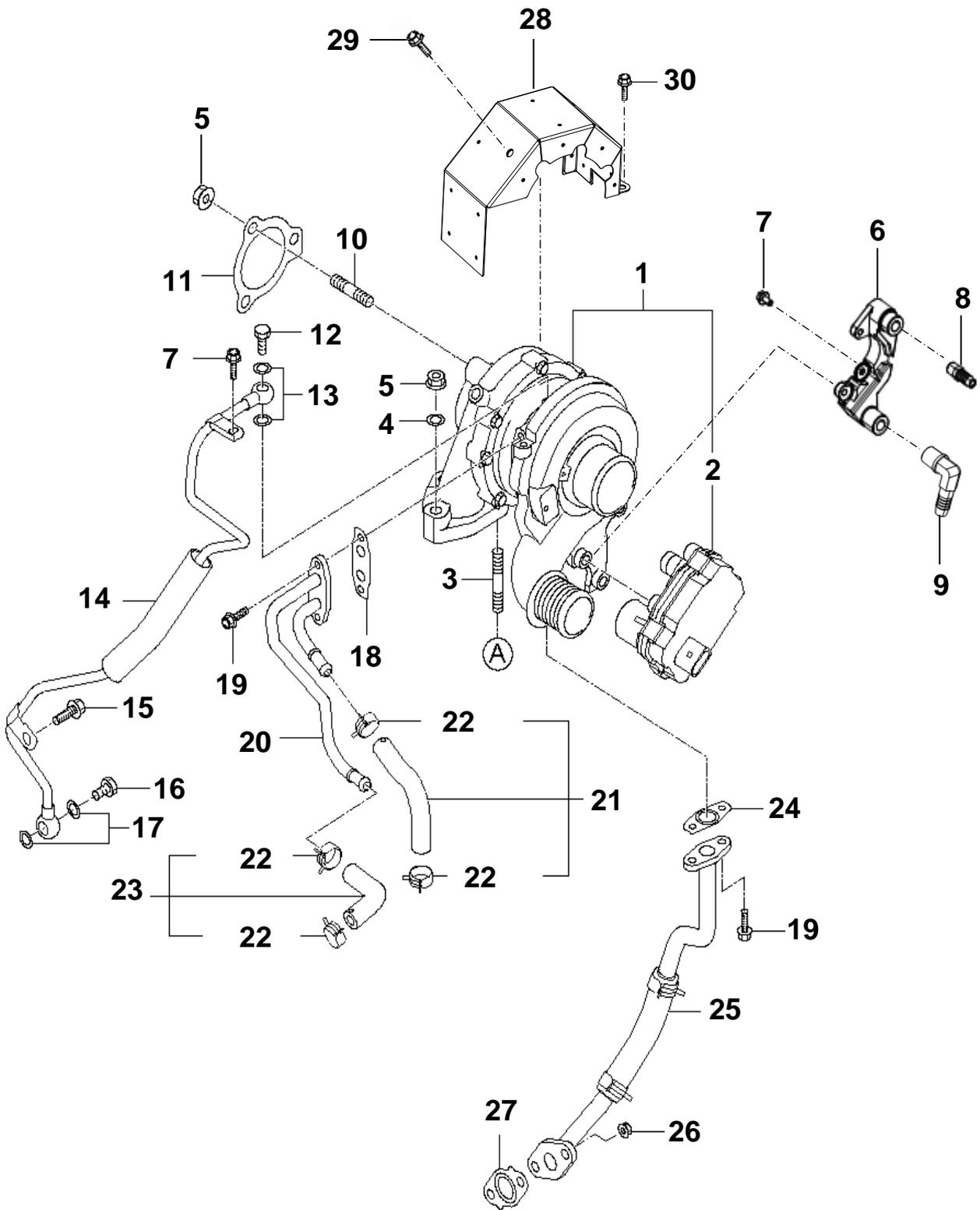
번호 NO.	부품 번호 PART NO.	부 품 명 DESCRIPTION	모델 및 수량 MODEL & QTY					알림 NOTICE	비고 REMARKS
			ALL	MS	MP	MJ			
1	00500-2R000	인테이크 매니폴드 MANIFOLD ASSY-INLET	01					◎	
2	28312-2F000	가스켓-흡기매니폴드 GASKET-INLET MANIFOLD	01						
3	28381-2F600	액추에이터-스월컨트롤 ACTUATOR-SWIRL CONT.	01						
4	11403-06146K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	06						
5	39200-2F000	부스트 압력 센서 BOOST PRESS.SENSOR	01						
6	11406-06166K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	02						
7	28313-2F000	오링 O-RING	01						
8	00500-2R150	인매니폴드 플레이트 PLATE-INMANI	01						
9	11403-08356K	가스켓 GASKET	01					◎	
10	13396-08007B	너트-플랜지 NUT-FLANGE	04					◎	
11	00900-1U1B0	엔진커버 서포트 SUPPORT-ENGINE COVER	01						
12	29246-3C500	엔진커버 마운팅 볼트 BOLT-ENGINE COVER MOUNTING	01						
13	35105-2F005	오링 O-RING	01						
14	00500-2R121	인매니폴드 어댑터 INTAKE MANIFOLD ADAPTER	01						
15	39340-26010	흡기온센서 SENSOR-AIR TEMP.	01						
16	11403-06186K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	04						
17	90W12-06004	클램프 CLAMP	04						
18	00101-5S120	호스-에어 터보차저 아웃렛 HOSE-AIR TC OUTLET	01						
19	00500-2R142	파이프-에어 인테이크 PIPE-AIR INTAKE	01						
20	90R20-05004	리테이닝 클램프 CLAMP-RETANING	01						
21	11403-08226K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	03						
22	74042-08153	볼트-스테인레스 스틸 BOLT-SUS	02						
23	00500-2R153	브라켓-인테이크 파이프 BRKT-INTAKE PIPE	01						
24	00500-2R132	호스-에어 인터쿨러 인렛 HOSE-AIR INTERCOOLER INLET	01						

배기 매니폴드 & 터보차저 (1)  
EXHAUST MANIFOLD & TURBOCHARGER (1)





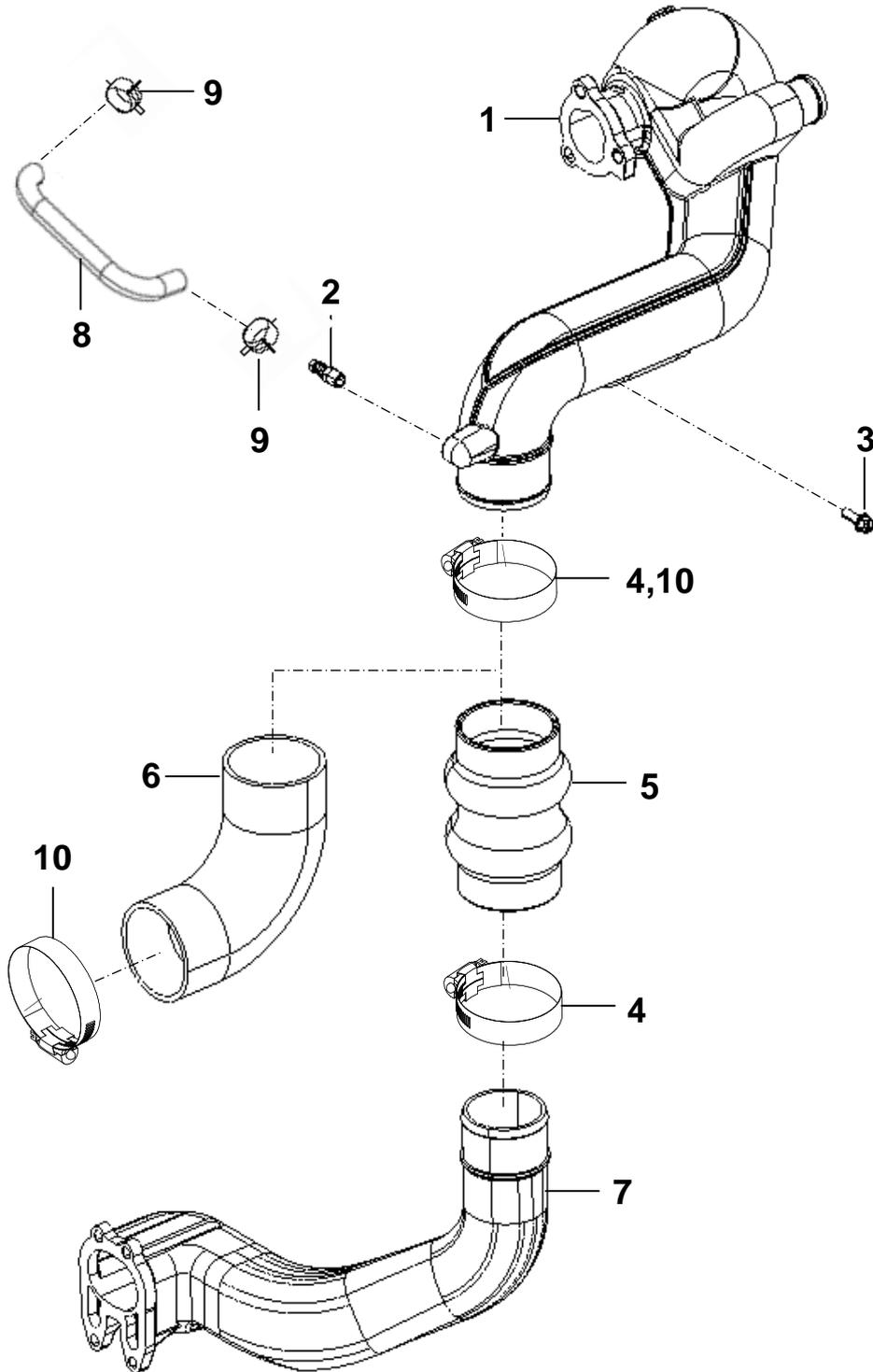
# 배기 매니폴드 & 터보차저 (2) EXHAUST MANIFOLD & TURBOCHARGER (2)



**배기 매니폴드 & 터보차저 (2)**  
**EXHAUST MANIFOLD & TURBOCHARGER (2)**

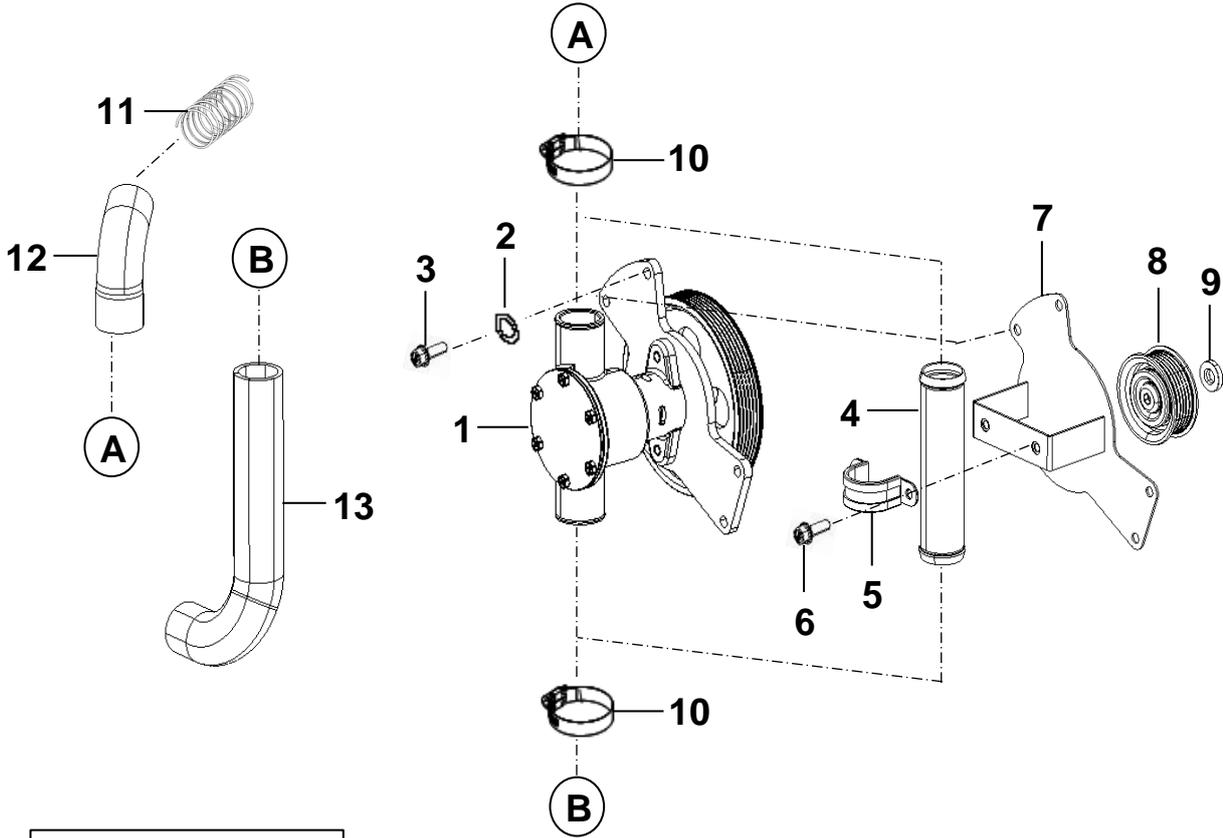
번호 NO.	부품 번호 PART NO.	부 품 명 DESCRIPTION	모델 및 수량 MODEL & QTY					알림 NOTICE	비고 REMARKS
			ALL	MS	MP	MJ			
1	28231-2F650	터보차저 TURBOCHARGER	01					◎	
2	28235-2F700	액츄에이터-터보차저 ACTUATOR-TC	01						
3	28515-2F600	스터드 STUD	01					◎	
4	13602-10001	스프링 와셔 WASHER-SPRING	03					◎	
5	28256-4A421	플랜지 너트 NUT-FLANGE	06					◎	
6	00400-2R103	E-VGT쿨러 E-VGT COOLER	01						
7	11403-06126K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	02						
8	80P14-S95SC	니플 NIPPLE	01						
9	80P14-S08LC	니플 NIPPLE	01						
10	28257-42850	스터드 STUD	03					◎	
11	28286-2F600	가스켓-터보차저 배기 GASKET-TC EXHAUST	01					◎	
12	28281-27001	볼트-아이 조인트 BOLT -EYE JOINT	01					◎	
13	17512-10000	가스켓 GASKET	02					◎	
14	28240-2F600	파이프 어셈블리-오일 피드 PIPE ASSY-OIL FEED	01					◎	
15	11403-08146P	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	01					◎	
16	28281-2F100	볼트-아이 조인트 BOLT -EYE JOINT	01					◎	
17	17512-12000	가스켓 GASKET	02					◎	
18	28248-2F000	가스켓 GASKET	01					◎	
19	11403-06146K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	04					◎	
20	28242-2F600	파이프 어셈블리-터보차저 PIPE ASSY-TC	01					◎	
21	25660-2F600	호스-워터 터보차저 인렛 HOSE-WATER TC INLET	01					◎	
22	14720-17006B	클램프 CLAMP	04					◎	
23	25670-2F000	호스-워터 터보차저 아웃렛 HOSE-WATER TC OUTLET	01					◎	
24	28242-4A000	가스켓-터보차저 오일드레인 GASKET-OIL DRAIN PIPE	01					◎	
25	28246-2F600	파이프-오일드레인 PIPE-OIL DRAIN	01					◎	
26	10225-08007K	너트 NUT	02					◎	
27	28247-2A100	가스켓-오일드레인 파이프 GASKET-OIL DRAIN PIPE	01					◎	
28	00600-2R1C1	히트 프로텍터 HEAT PROTECTOR	01						
29	28528-23200	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	01						
30	11403-08126K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	02						

배기 엘보우 & 파이프  
EXHAUST ELBOW & PIPE

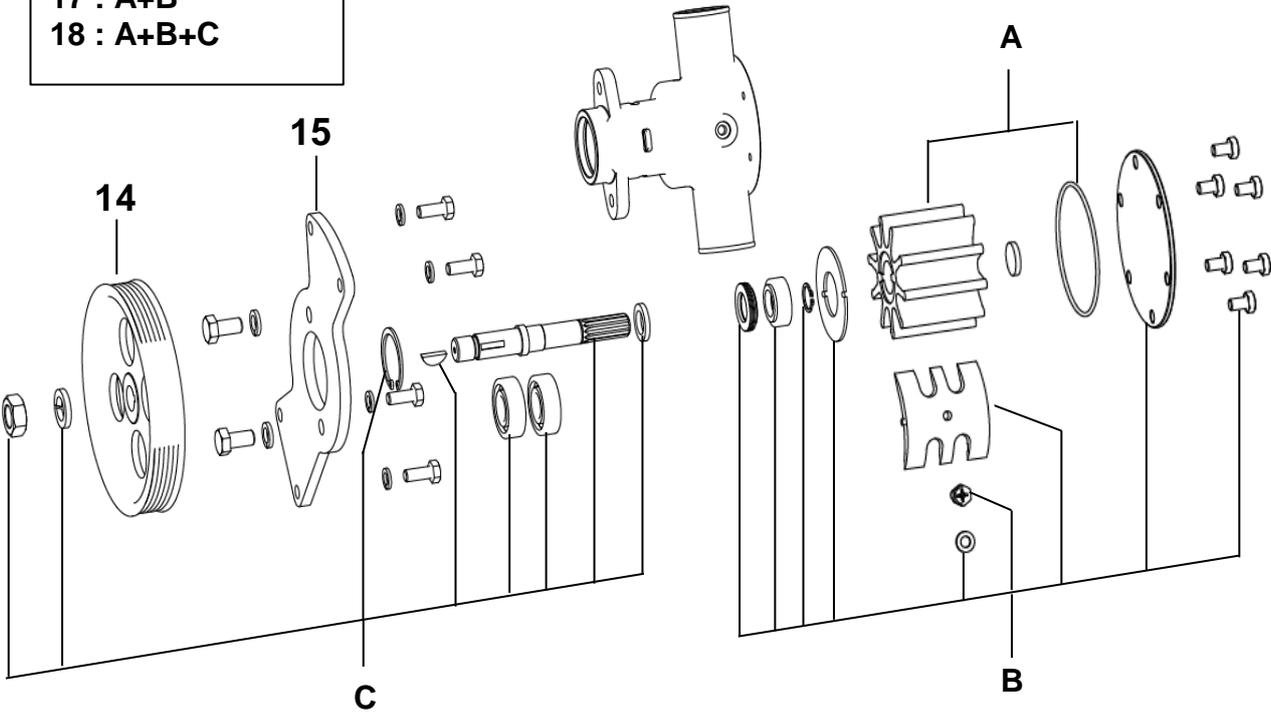




# 해수 펌프 SEA WATER PUMP

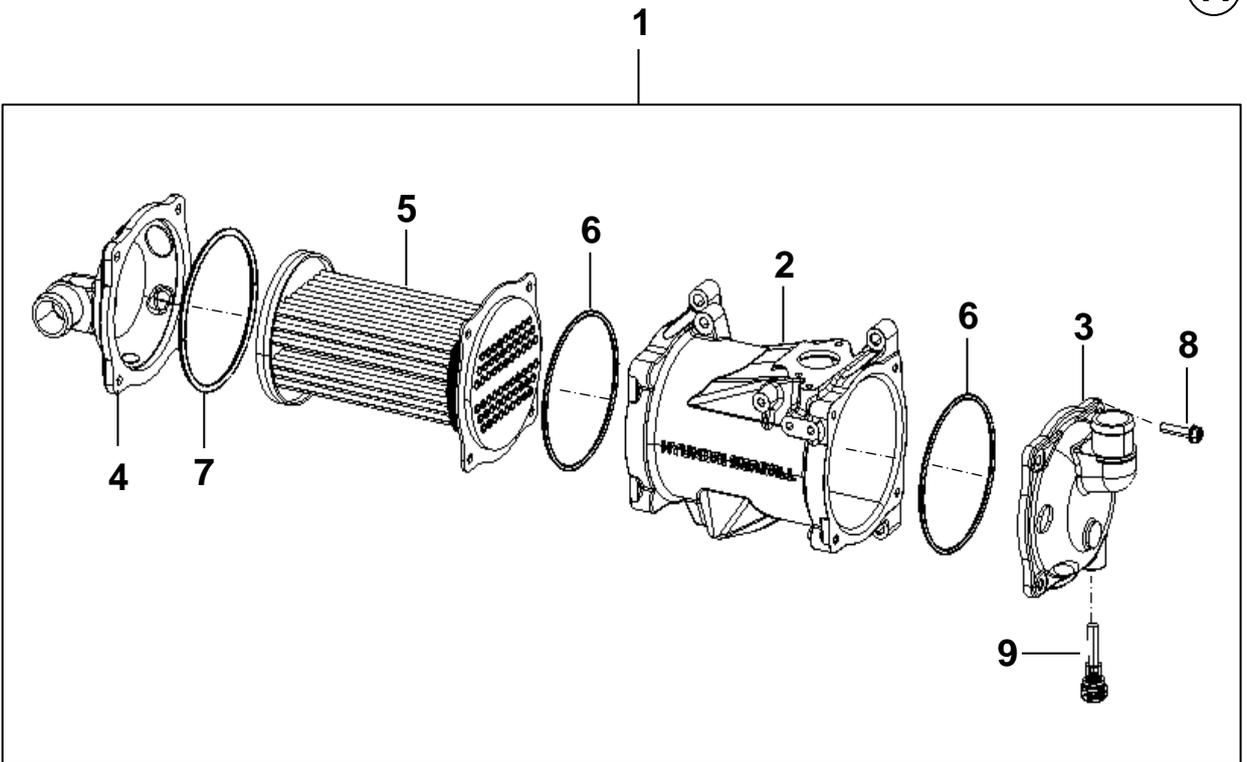
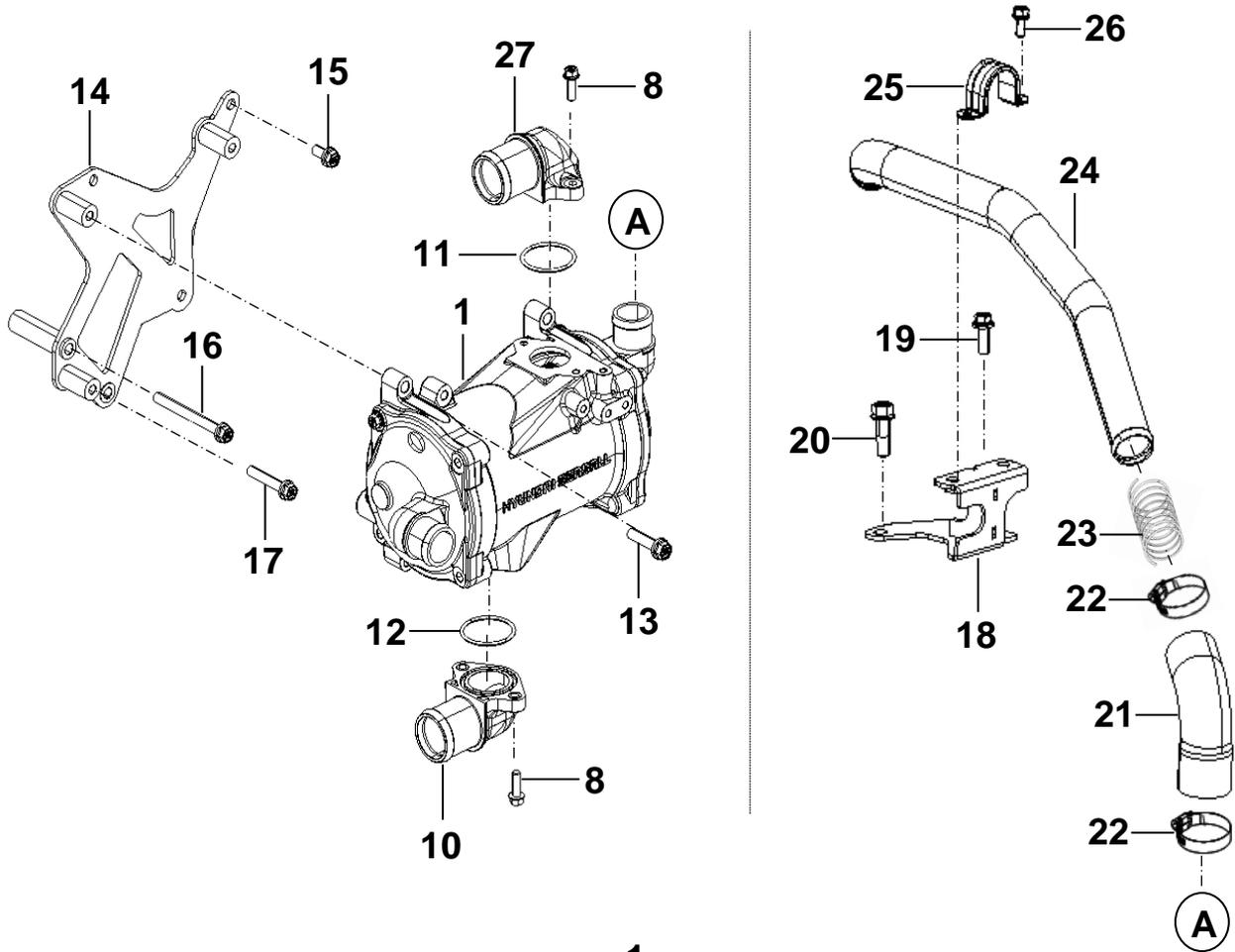


**<Kit diagram>**  
 16 : A  
 17 : A+B  
 18 : A+B+C





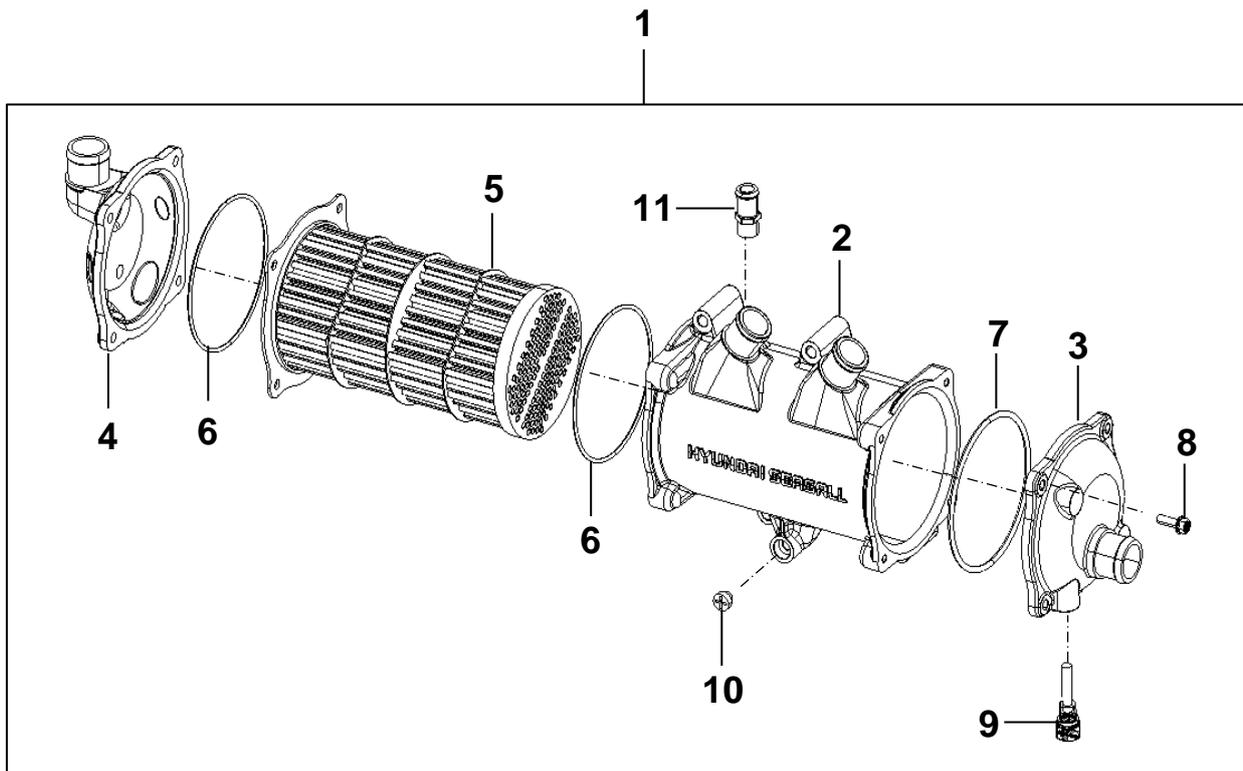
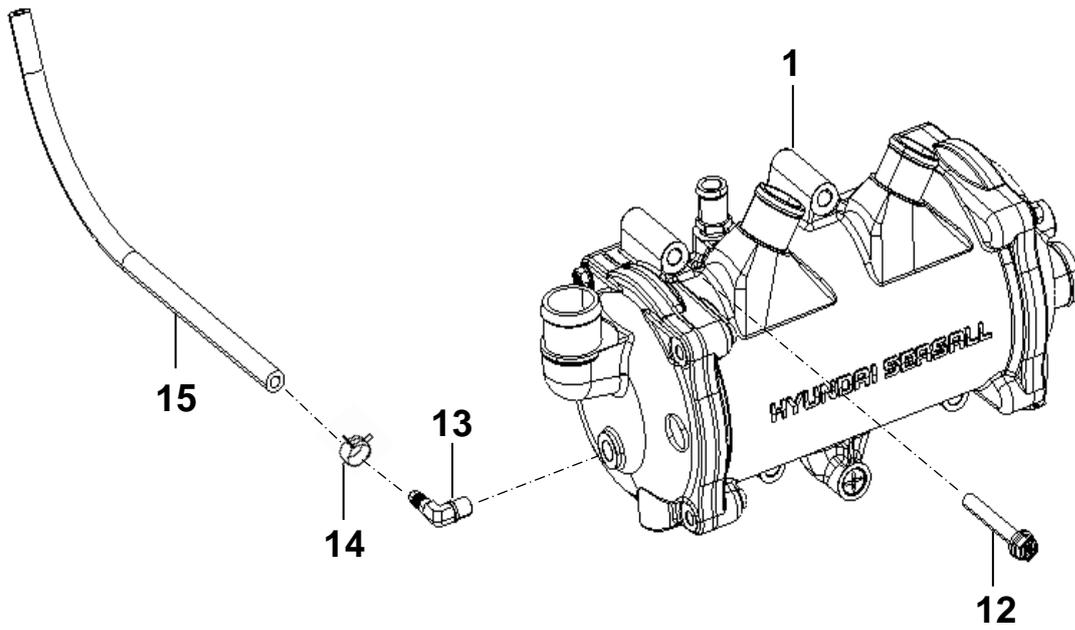
# 인터쿨러 INTERCOOLER



## 인터쿨러 INTERCOOLER

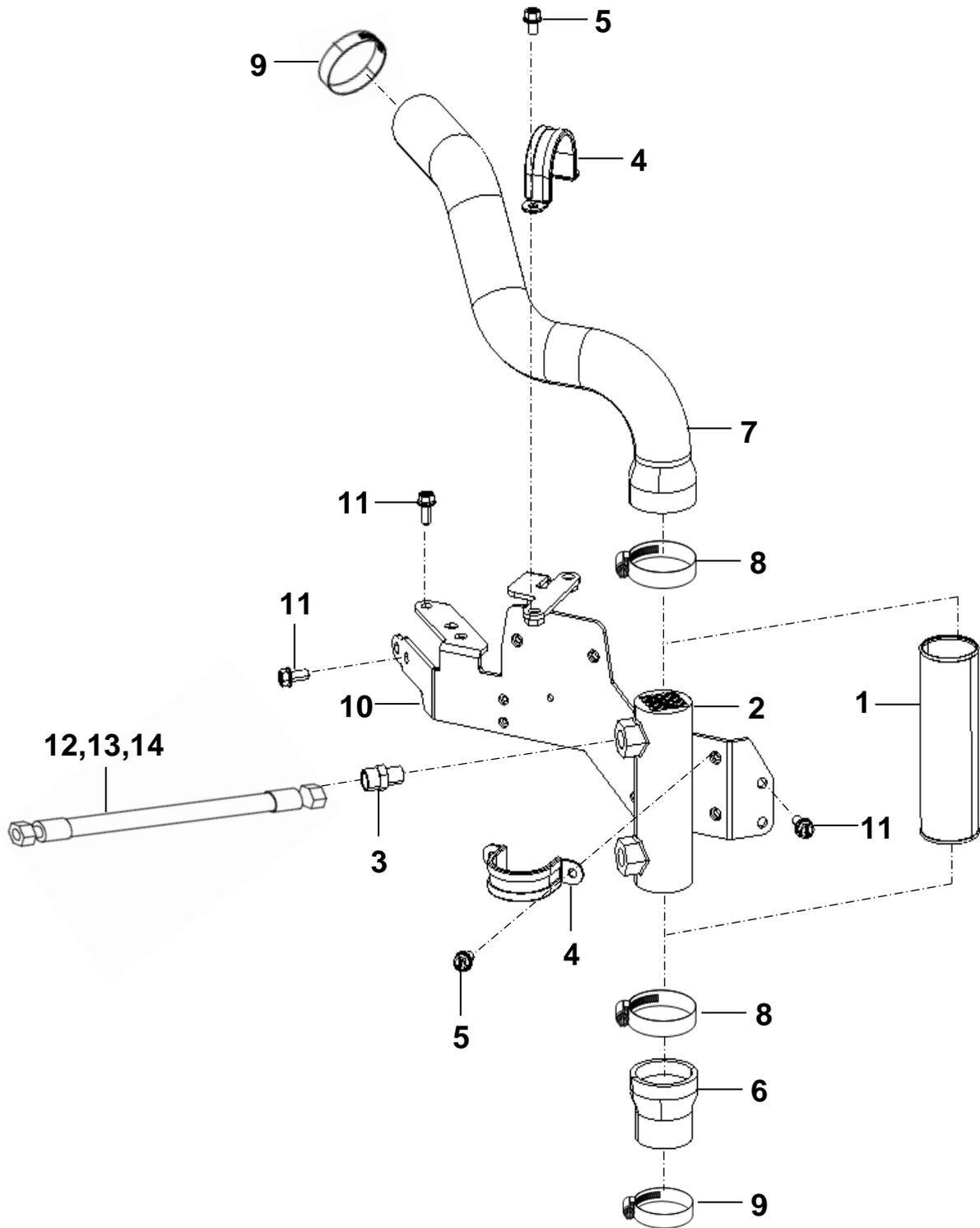
번호 NO.	부품 번호 PART NO.	부 품 명 DESCRIPTION	모델 및 수량 MODEL & QTY					알림 NOTICE	비고 REMARKS
			ALL	MS	MP	MJ			
1	00101-2R101	인터쿨러 어셈블리 INTERCOOLER ASSY	01						2-9 포함 INC. 2~9
2	00101-2R111	하우징-인터쿨러 HOUSING-INTERCOOLER	01						
3	00101-2R123	하우징 캡-인터쿨러, 프론트 HOUSING CAP-INTERCOOLER,FRT	01						
4	00101-2R122	하우징 캡-인터쿨러, 리어 HOUSING CAP-INTERCOOLER, RR	01						
5	00101-BS161	튜브 번들 어셈블리-인터쿨러 TUBE BUNDLE ASSY-INTERCOOLER	01						
6	00100-5S107	오링(AN254) O-RING(AN254)	02						
7	00100-5S106	오링(AN357) O-RING(AN357)	01						
8	11403-08256K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	12						
9	00100-5S10G	아노드 플러그 어셈블리 ANODE PLUG ASSY	01						
10	00101-4H124	캡 포트 CAP-PORT	01						
11	HW101-2R191	오링(AN226, VITON) O-RING(AN226, VITON)	01						
12	HW101-4H190	오링(AN226, NBR) O-RING(AN226, NBR)	01						
13	11404-10406K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	04						
14	00101-2R151	브라켓-인터쿨러 BRKT-INTERCOOLER	01						
15	11404-10206K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	03						
16	11404-10006K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	01						
17	43153-7H000	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	01						
18	00101-2R152	브라켓-인터쿨러 아웃렛 호스 BRKT-INTERCOOLER OUTLET HOSE	01						
19	11404-10256K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	01						
20	11404-12356K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	01						
21	00102-7D106	호스-해수, 해수펌프 인렛 HOSE-SEAWATER, PUMP INLET	01						
22	90W12-05004	클램프 CLAMP	02						
23	00102-7D108	스프링 SUS316 SPRING	01						
24	00101-2R141	파이프-해수 인터쿨러 아웃렛 PIPE-SEAWATER INTERCOOLER OUTLET	01						
25	90R20-03804	리테이닝 클램프 CLAMP-RETANING	01						
26	74042-08153	볼트-스테인레스 스틸 BOLT-SUS	02						
27	00101-2R124	캡_포트_에어_인터쿨러,인렛 CAP_PORT_AIR_INTERCOOLER,INLET	01						

# 열교환기 HEAT EXCHANGER



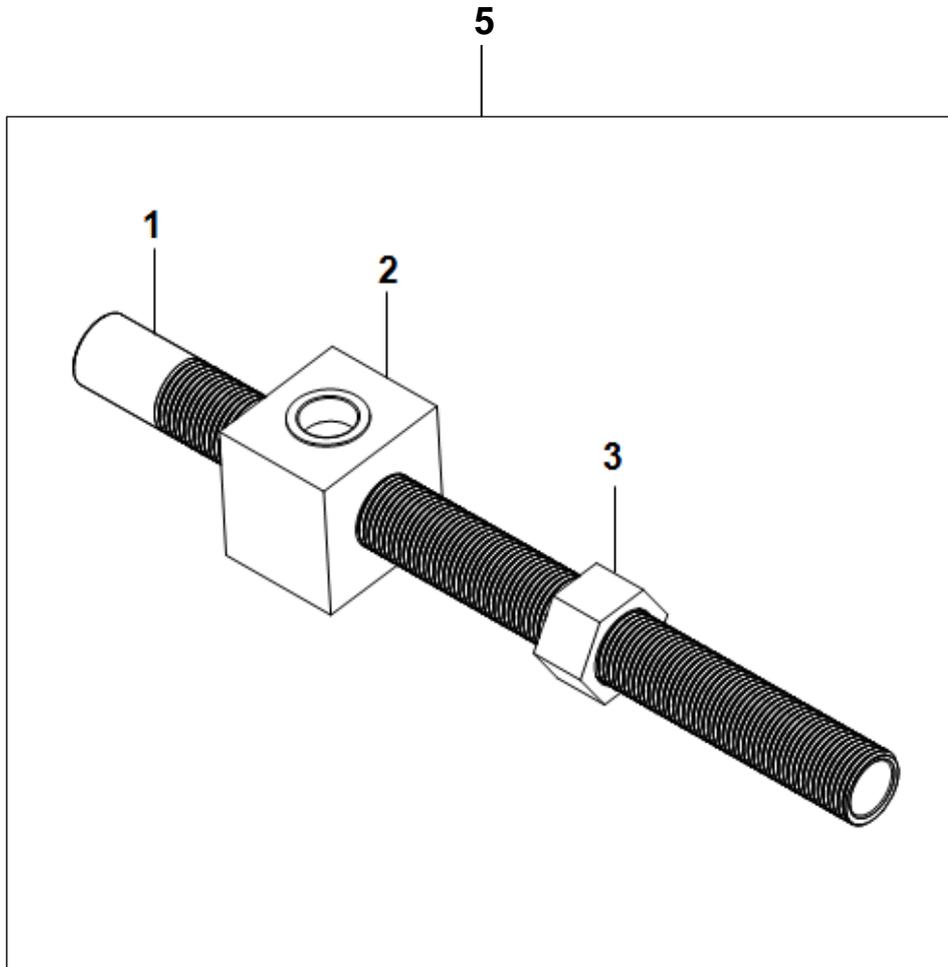


오일 쿨러  
OIL COOLER



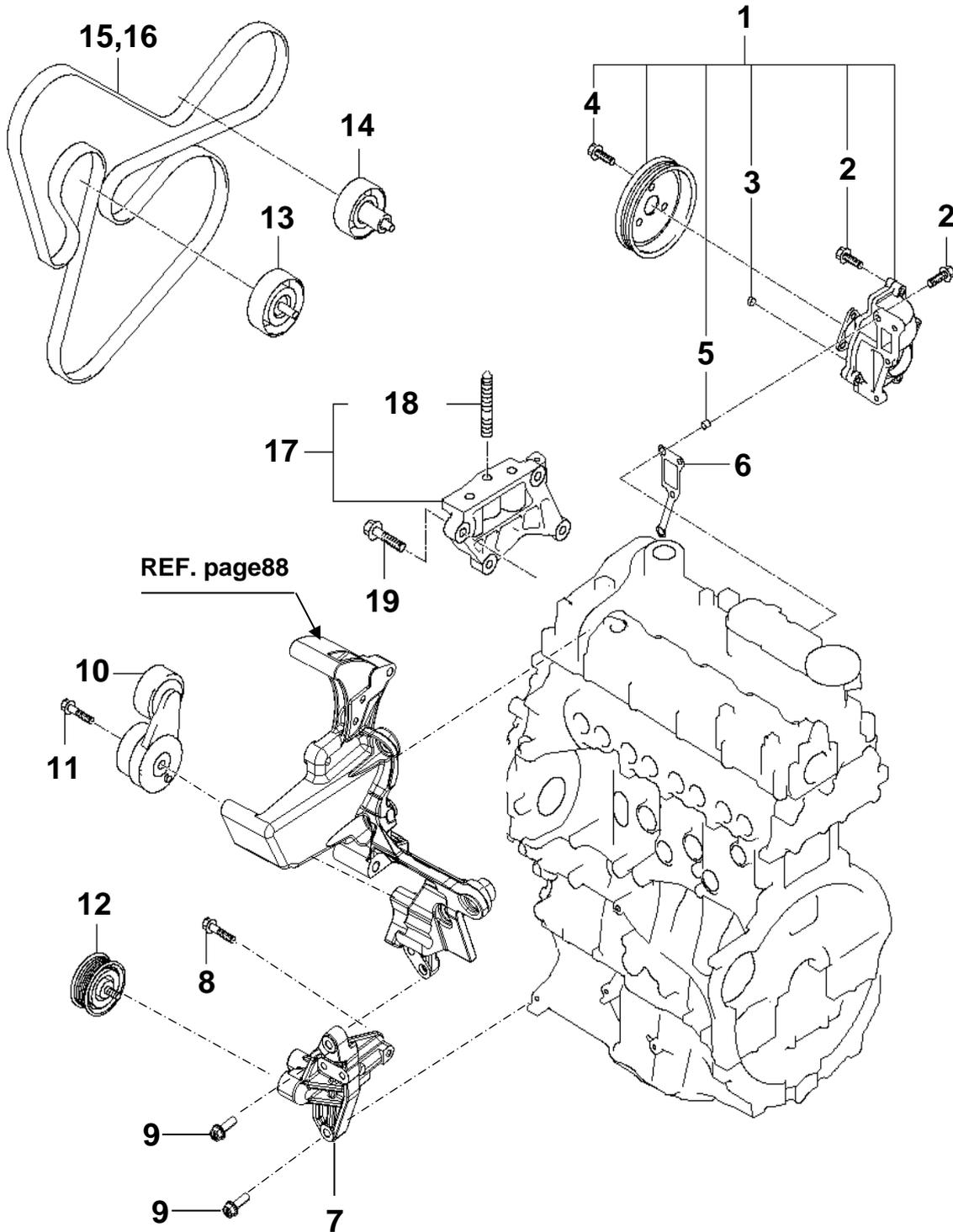


스티어링  
STEERING





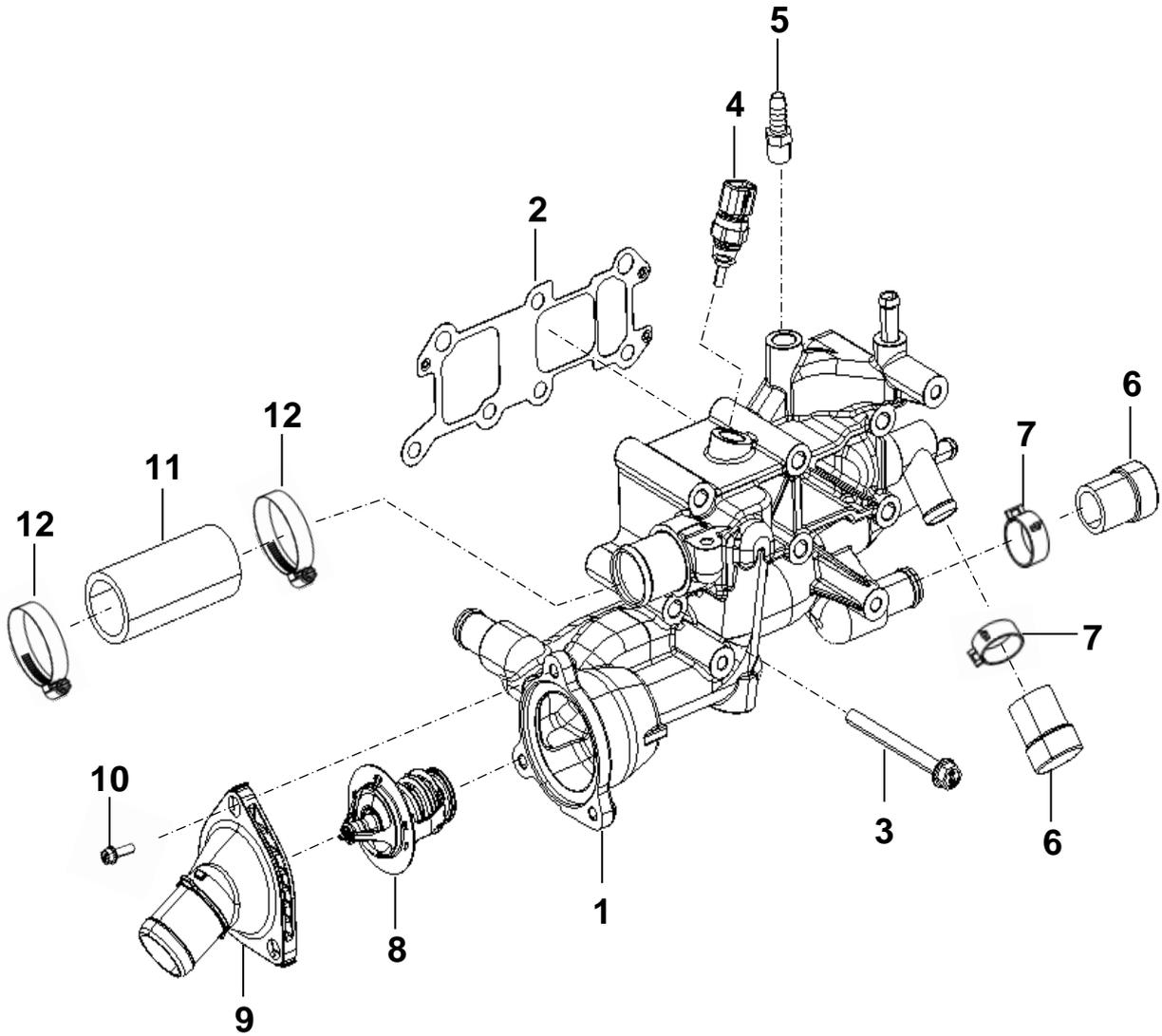
# 드라이브 벨트 DRIVE BELT



## 드라이브 벨트 DRIVE BELT

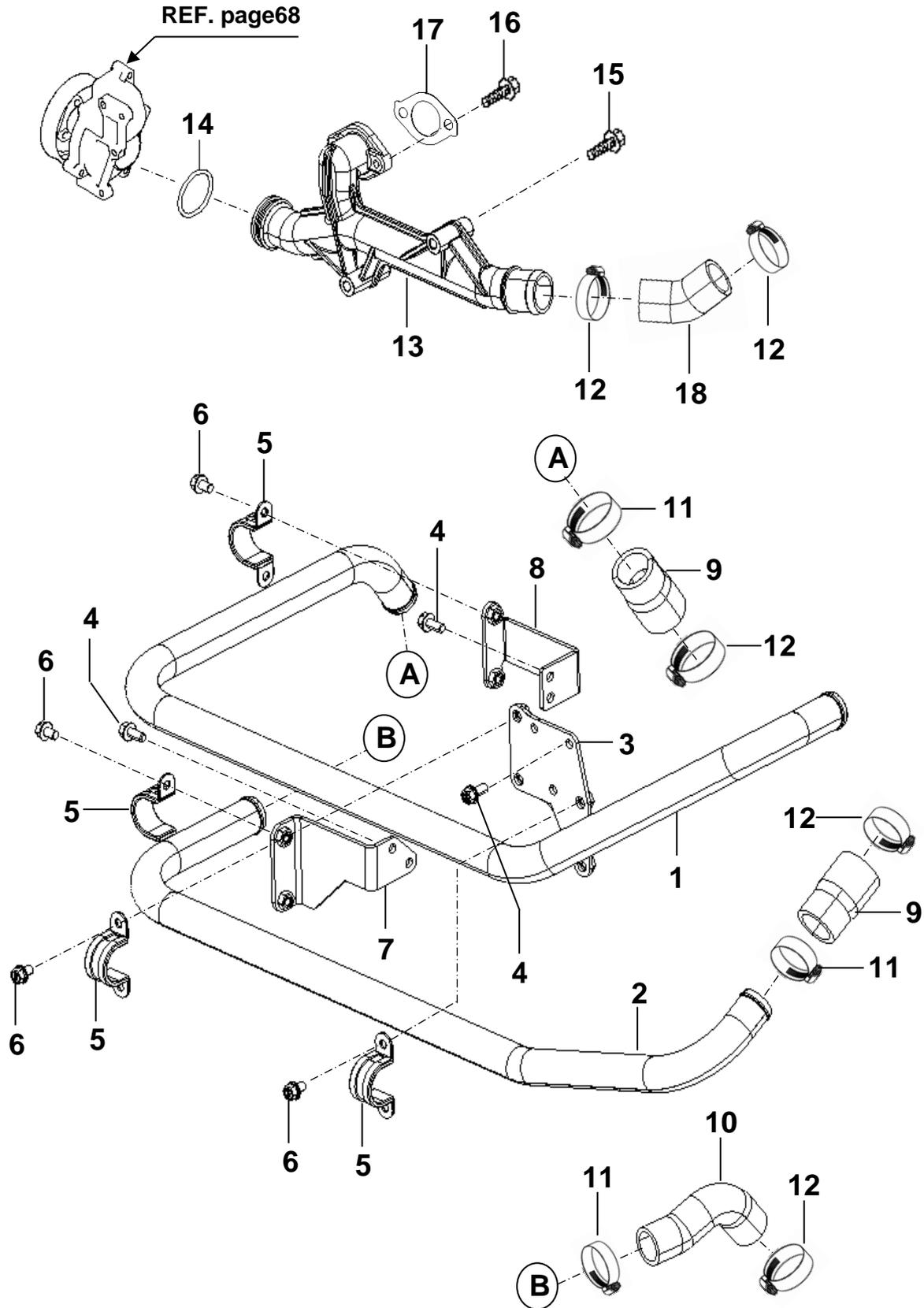
번호 NO.	부품 번호 PART NO.	부 품 명 DESCRIPTION	모델 및 수량 MODEL & QTY					알림 NOTICE	비고 REMARKS
			ALL	MS	MP	MJ			
1	25100-2F700	펌프 어셈블리-냉각수 PUMP ASSEMBLY-COOLANT	01					●	
2	11403-08306K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	05						
3	15734-14000	캡-씰링 CAP-SEALING	01						
4	11403-06126K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	03						
5	14331-08090	부시 BUSH	04						
6	25130-2F000	가스켓-워터펌프 GASKET-WATERPUMP	01					●	
7	00800-2R151	브라켓-아이들러 BRKT-IDLER	01						
8	11300-06306B	볼트-스프링와셔 BOLT-SPRING WASHER	01						
9	11403-08406K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	02						
10	25281-2F001	텐셔너 어셈블리 TENSIONER ASSY	01						
11	11404-10706K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	01						
12	25287-27060	아이들러-드라이브 벨트 IDLER-DRIVE BELT	01						
13	25287-2F000	아이들러 풀리 IDLER PULLEY	01					●	
14	25288-2F000	아이들러 풀리 IDLER PULLEY	01					●	
15	00900-2R181	드라이브 벨트(6PK 2523) BELT-DRIVE(6PK 2523)		01	01				
16	00900-2R182	드라이브 벨트(6PK 2415) BELT-DRIVE(6PK 2415)				01			
17	21670-2F020	프론트 서포트 브라켓 어셈블리 FRT. SUPT BRKT ASSY	01					●	
18	21671-2F000	스터드 STUD	02					●	
19	11404-10756K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	04					●	

냉각수 파이프 & 호스 (1)  
COOLANT PIPE & HOSE (1)



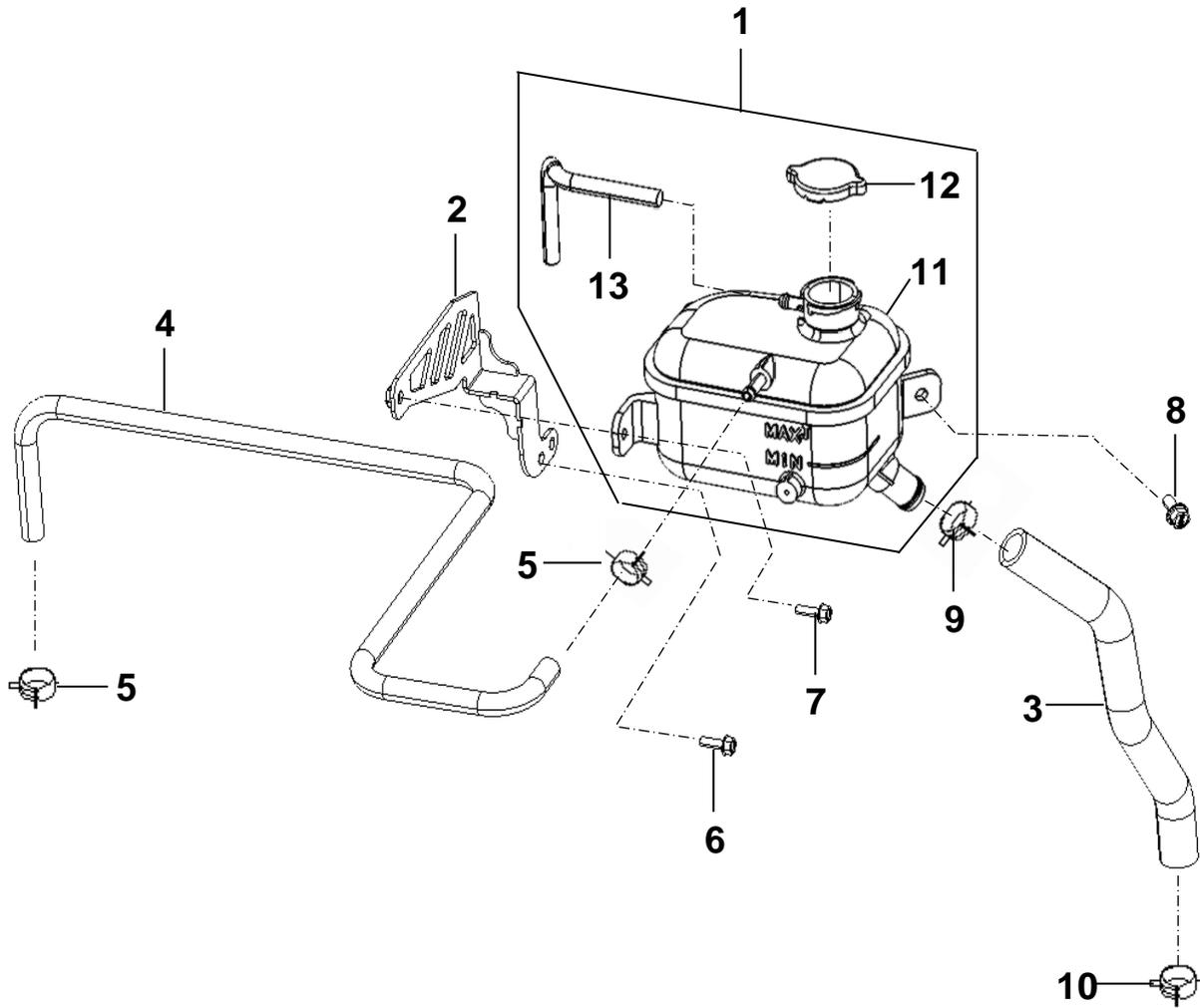


# 냉각수 파이프 & 호스 (2) COOLANT PIPE & HOSE (2)



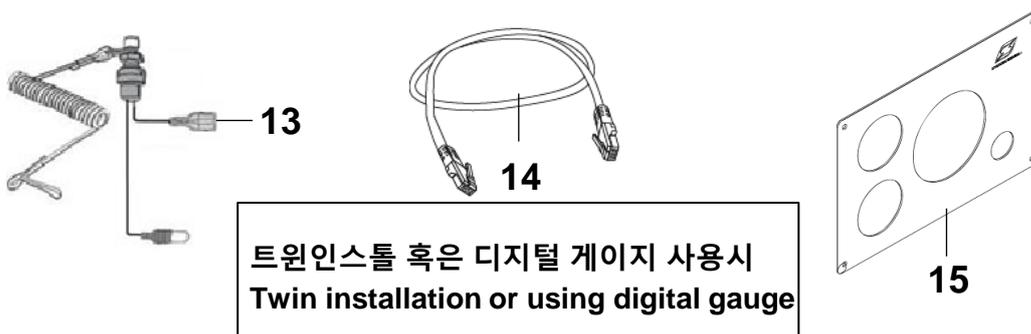
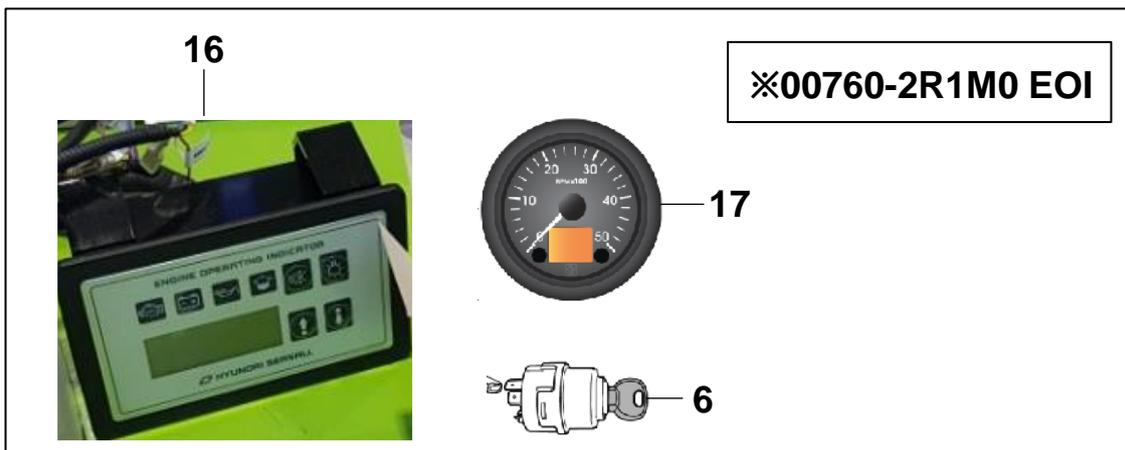
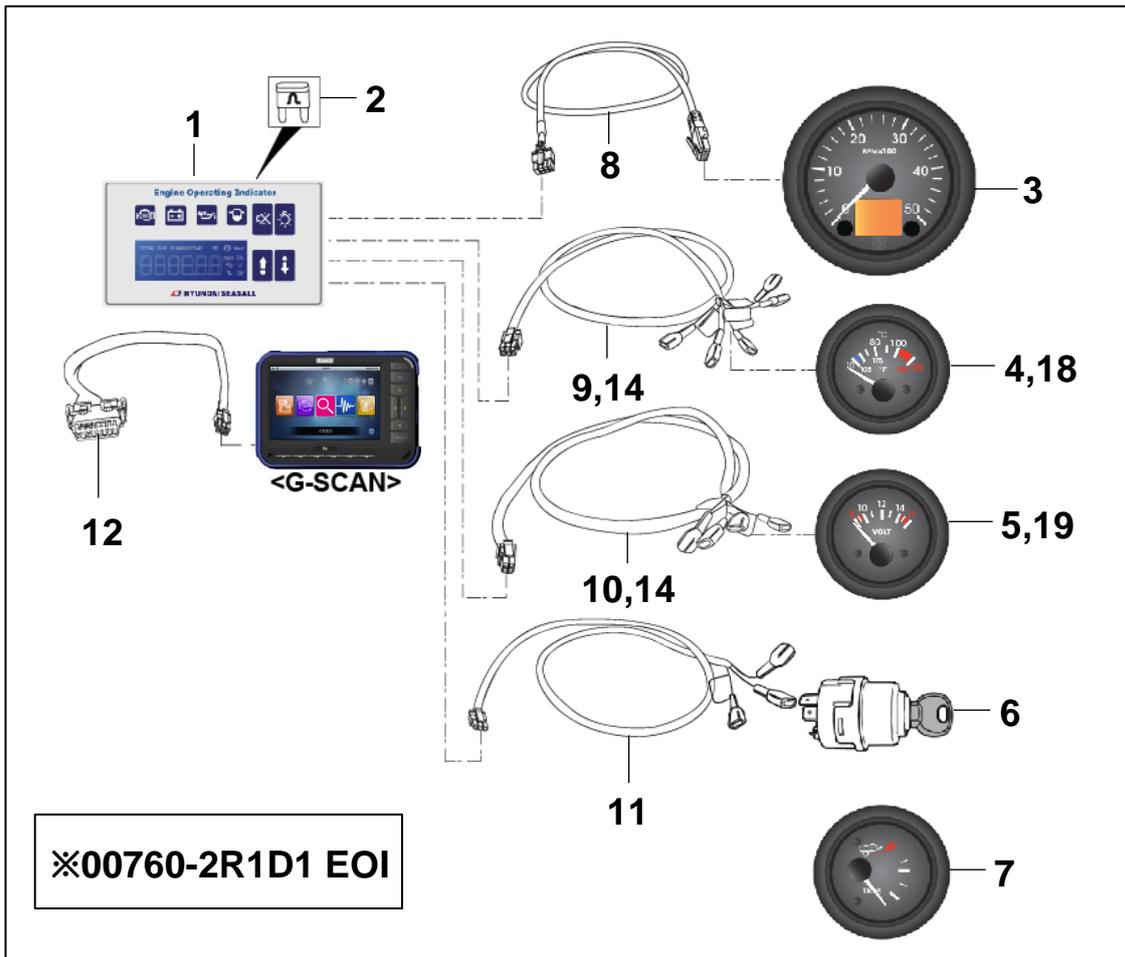


# 익스팬션 탱크 EXPANSION TANK





# 인스트루먼트 INSTRUMENT

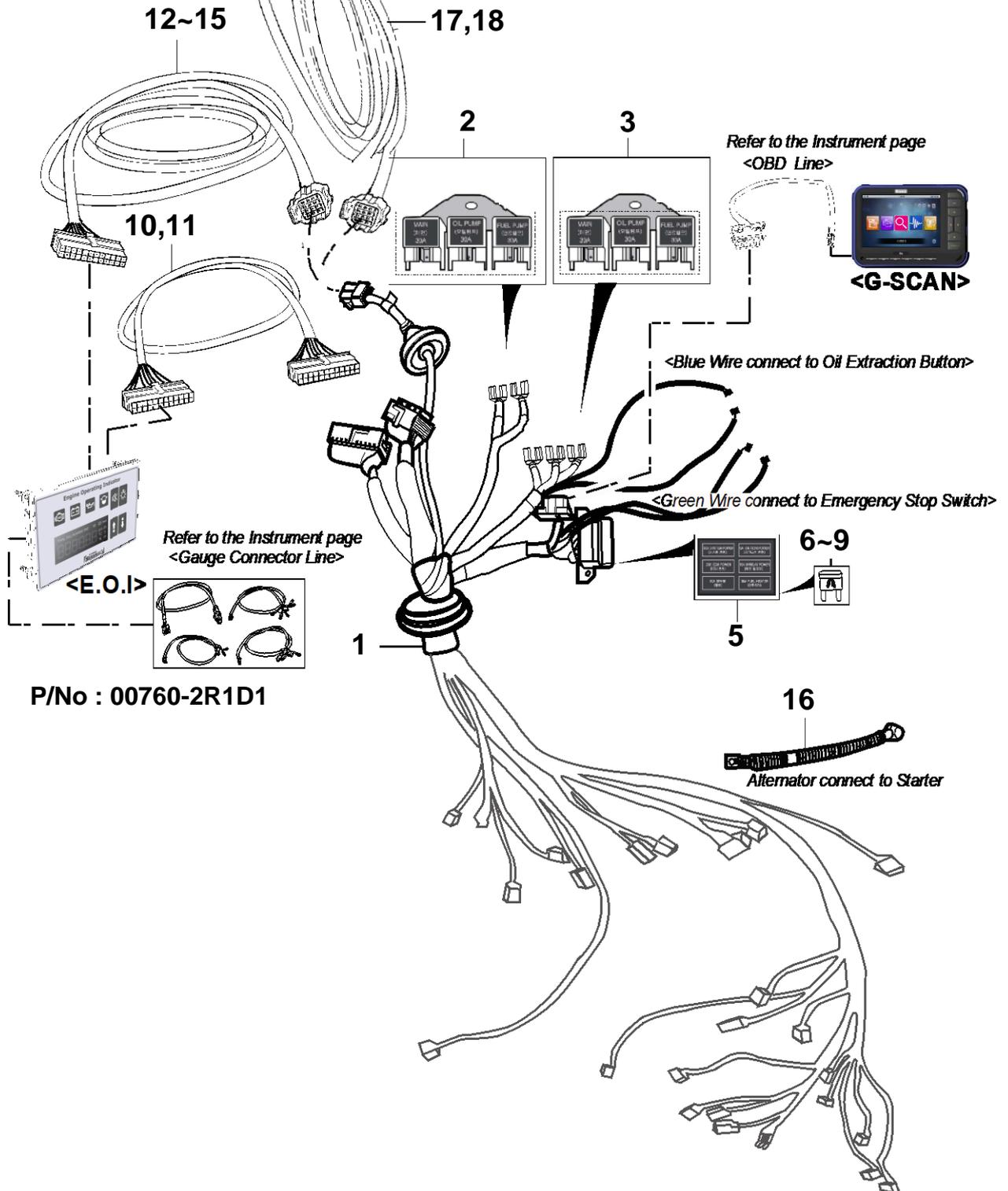


## 인스트루먼트 INSTRUMENT

번호 NO.	부품 번호 PART NO.	부 품 명 DESCRIPTION	모델 및 수량 MODEL & QTY					알림 NOTICE	비고 REMARKS
			ALL	MS	MP	MJ			
1	00760-2R1D1	E.O.I 어셈블리 E.O.I ASSY	01						
2	00113-5S103	퓨즈 3A FUSE 3A	01						
3	00113-5S104	RPM 게이지 RPM GAUGE	01						
4	00113-5S105	냉각수 온도 게이지 COOLANT TEMP. GAUGE	01						
	00760-5S1G5	냉각수 온도 게이지(크롬) CR COOLANT TEMP. GAUGE	01				OPT		
5	00113-5S106	배터리 볼트 게이지 BATTERY VOLTAGE GAUGE	01						
	00760-5S1G6	배터리 볼트 게이지(크롬) CR BATTERY VOLTAGE GAUGE	01				OPT		
6	00113-5S107	키 어셈블리 KEY ASSY	01						
7	00113-5S108	TRIM 게이지 TRIM GAUGE		01					
	00760-5S1G8	TRIM 게이지(크롬) CR TRIM GAUGE		01			OPT		
8	00112-5S112	와이어링 하네스-RPM WIRING HARNESS-RPM	01						
9	00112-5S113	와이어링 하네스-냉각수 온도 WIRING HARNESS-COOLANT TEMPERATURE	01						
10	00112-5S114	와이어링 하네스-배터리 볼트 WIRING HARNESS-BATTERY VOLT	01						
11	00112-5S115	와이어링 하네스-시동 키 스위치 WIRING HARNESS-IGNITION KEY SWITCH	01						
12	00112-5S116	와이어링 하네스-OBD (STD) WIRING HARNESS-OBD (STD)	01						
13	00113-1A150	세이프티 스톱 스위치 SAFETY STOP SWITCH	01				OPT		
14	00760-5S1H1	와이어링 하네스-디지털 WIRING HARNESS-DIGITAL	02				OPT	트윈, 디지털 사양 TWIN, DIGITAL SPEC.	
15	00113-5S130	인스트루먼트 패널 A INSTRUMENT PANEL A	01				OPT		
16	00760-2R1M0	E.O.I 셋 어셈블리 SET_EOI ASSY	01						
17	00760-5S1G4	RPM 게이지(크롬) CR RPM GAUGE	01				OPT		
18	00760-5S1G1	디지털 게이지_냉각수 온도 DIGITAL GAUGE_COOLANT TEMP	01				OPT	트윈 사양 TWIN SPEC.	
19	00760-5S1G3	디지털 게이지_배터리 볼트 DIGITAL GAUGE_BATTERY VOLTAGE	01				OPT	트윈 사양 TWIN SPEC.	

# 와이어링 WIRING

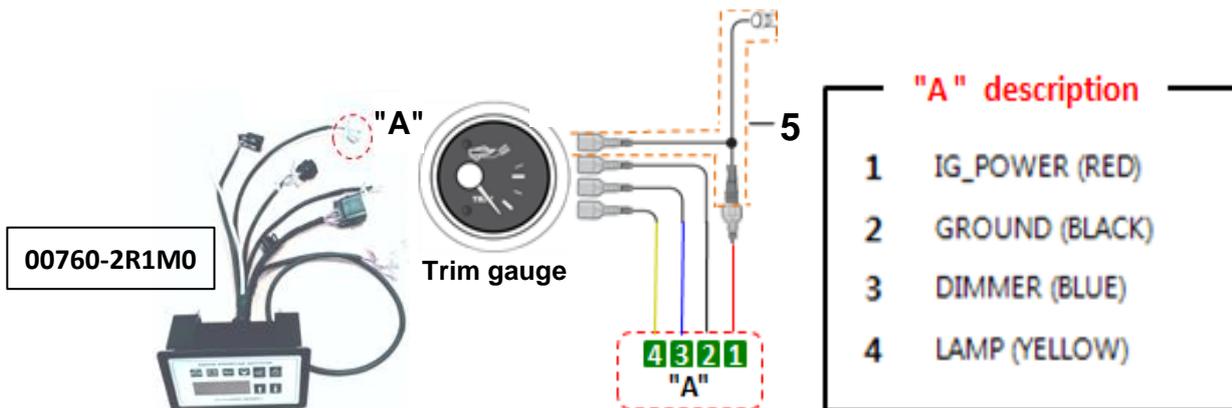
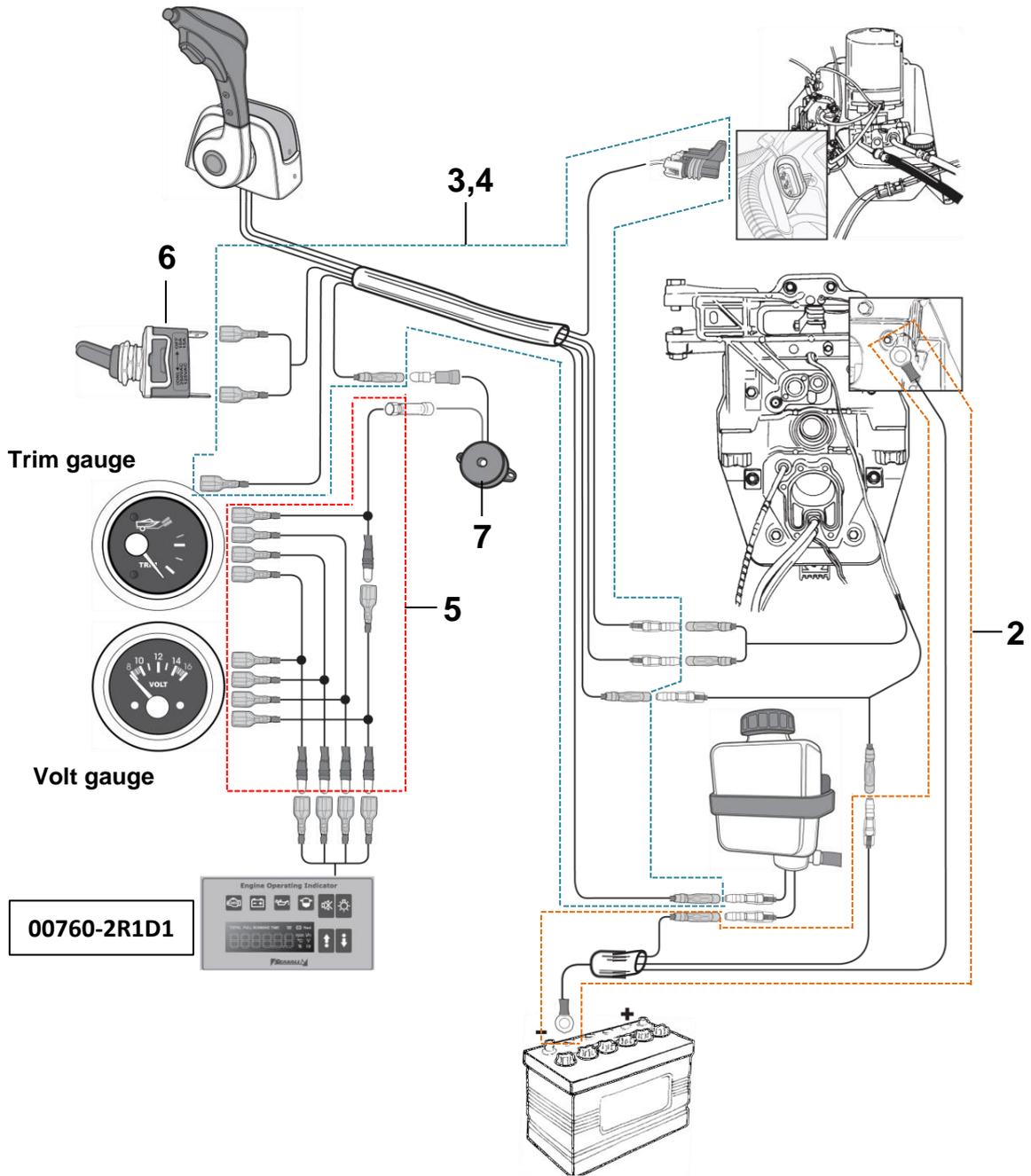
P/No : 00760-2R1M0



P/No : 00760-2R1D1



# 트림 와이어링 TRIM WIRING

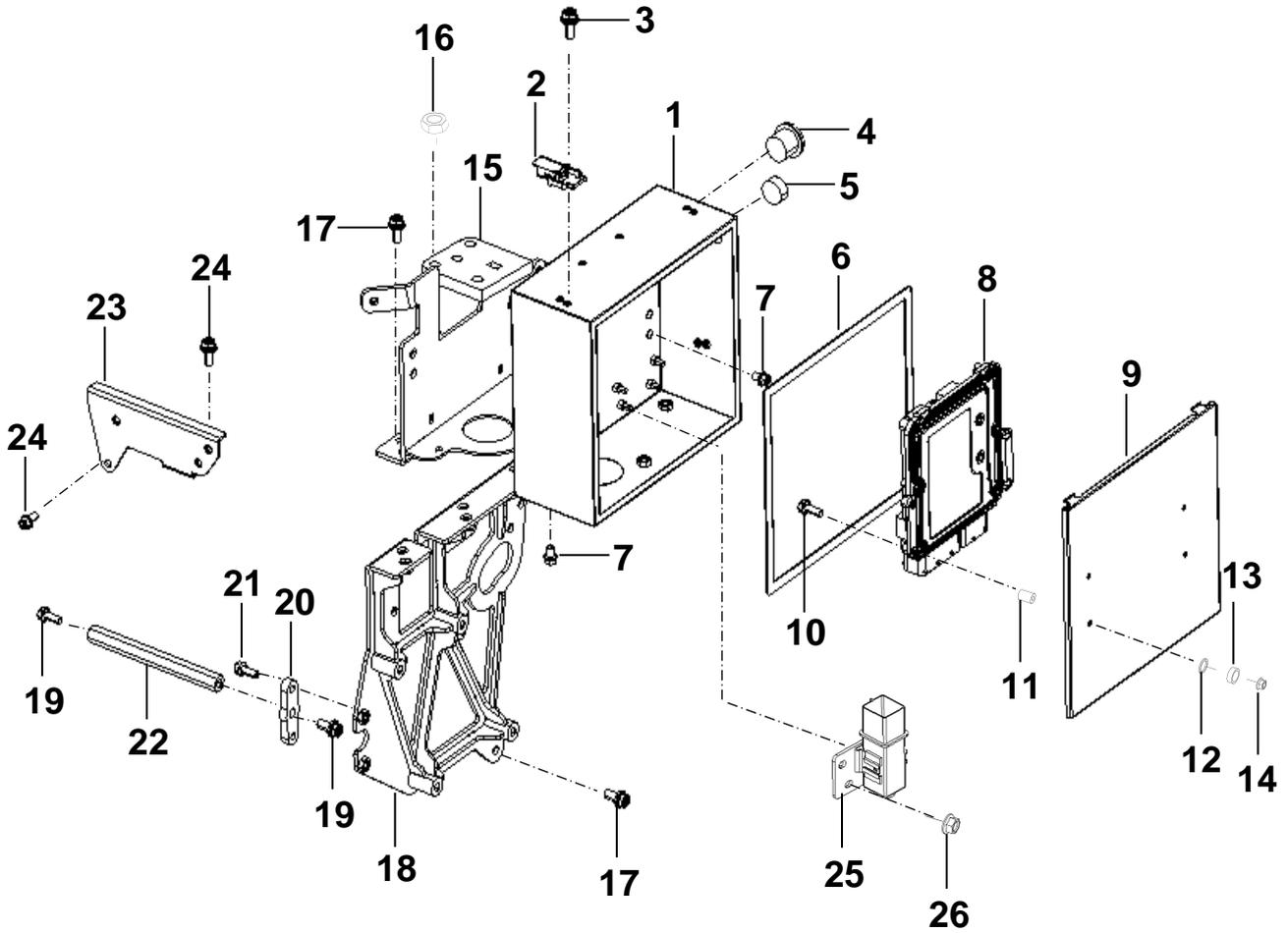


## "A" description

- |   |                |
|---|----------------|
| 1 | IG_POWER (RED) |
| 2 | GROUND (BLACK) |
| 3 | DIMMER (BLUE)  |
| 4 | LAMP (YELLOW)  |



ECU & 케이스 (1)  
ECU & CASE (1)



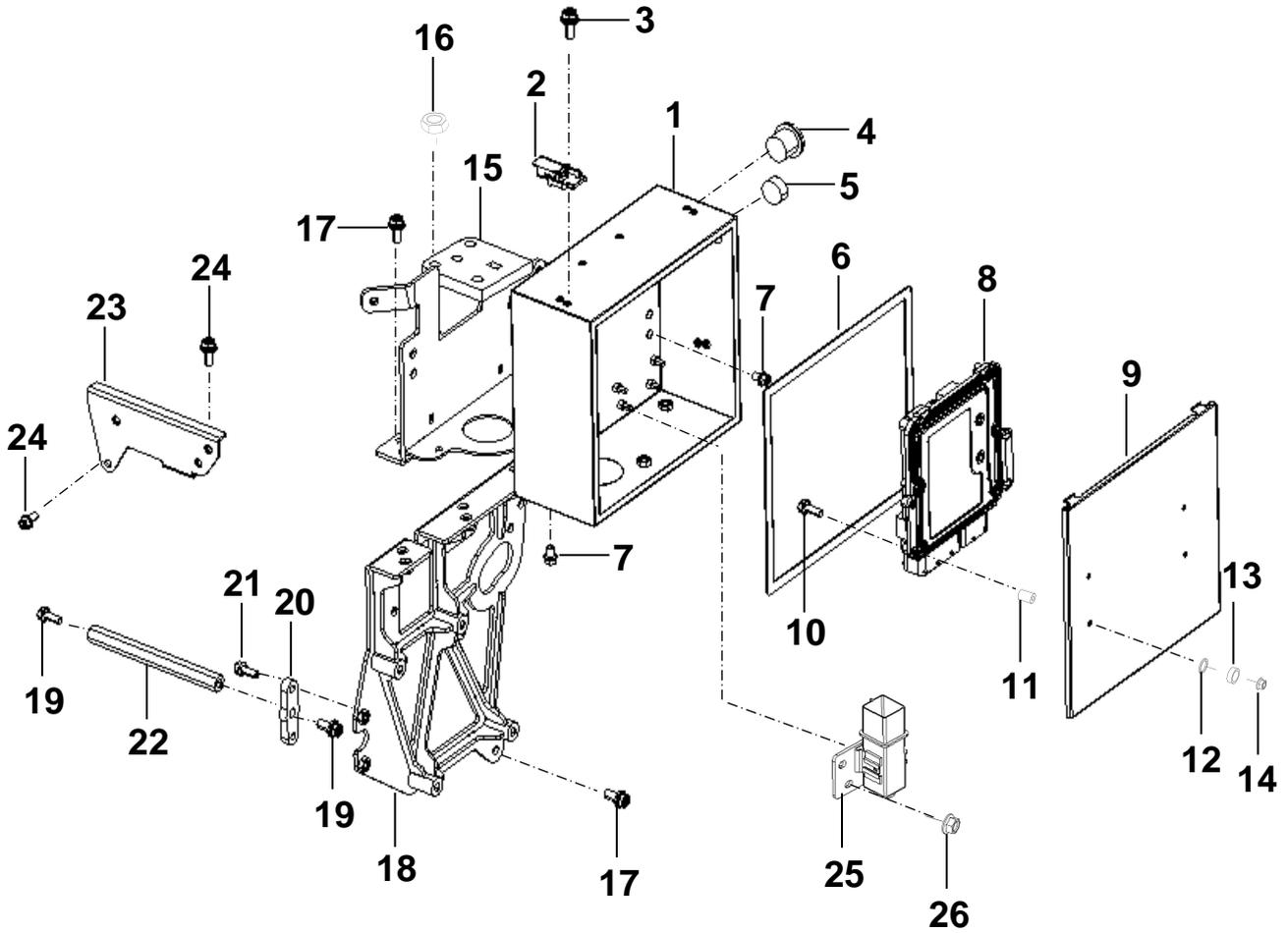
 27	28 — R200S
	29 — R200P
	30 — R200J

<STICKER>

## ECU & 케이스 (1) ECU & CASE (1)

번호 NO.	부품 번호 PART NO.	부 품 명 DESCRIPTION	모델 및 수량 MODEL & QTY					알림 NOTICE	비고 REMARKS
			ALL	MS	MP	MJ			
1	00700-2R110	케이스-ECU CASE-ECU	01						
2	00700-BS1J1	클램프-ECU 커버 CLAMP-ECU COVER	04						
3	78082-04103	볼트 BOLT	08						
4	00112-5S117	엔진 비상 정지 스위치 ENGINE EMERGENCY STOP SWITCH	01						
5	00112-5S118	오일 배출 펌프 버튼 OIL EXTRACTION PUMP BUTTON	01						
6	00700-2R1P0	패드 PAD	01						
7	11403-08126K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	08						
8	39110-2FM00	ECU ECU		01	01				
	39110-2FM04					01			
9	00700-2R1C0	커버-ECU CASE COVER-ECU CASE	01						
10	HW760-5S1B2	볼트-스프링와셔 BOLT-SPRING WASHER	04						
11	HW760-5S1V1	방진고무 RUBBER VIBRATION ISOLATOR	04						
12	HW760-5S1N3	평와셔 WASHER-PLAIN	04						
13	13602-05001	스프링와셔 WASHER-SPRING	04						
14	HW760-5S1N1	캡너트 NUT-CAP	04						
15	00700-2R159	메인 브라켓, 어퍼 MAIN BRKT-UPPER	01						
16	13397-12007K	너트-플랜지 NUT-FLANGE	02						
17	11404-10206K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	07						
18	00700-2R151	메인 브라켓 BRKT-MAIN	01						
19	11404-10256K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	02						
20	00700-2R154	플레이트-서포트 바 PLATE-SUPPROT BAR	01						
21	11403-08226K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE	02						
22	00700-2R153	서포트 바-메인브라켓, 우측 SUPPORT BAR-MAIN BRKT,RH	01						
23	00700-2R15A	브라켓-시프트케이블 서포트 BRKT-SHIFT CABLE SUPT		01					
24	11403-08186K	볼트-플랜지 BOLT-FLANGE		03					
25	36830-2F700	글로우 릴레이 GLOW RELAY	01						
26	00111-5S121	로크너트 NUT-ROCK	04						
27	00111-5S050	스티커-A_현대씨즈올 STICKER-A_HYUNDAI SEASALL	01						
28	00700-2R1L1	스티커-R200S STICKER-R200S		01					
29	00700-2R1L2	스티커-R200P STICKER-R200P			01				

ECU & 케이스 (2)  
ECU & CASE (2)

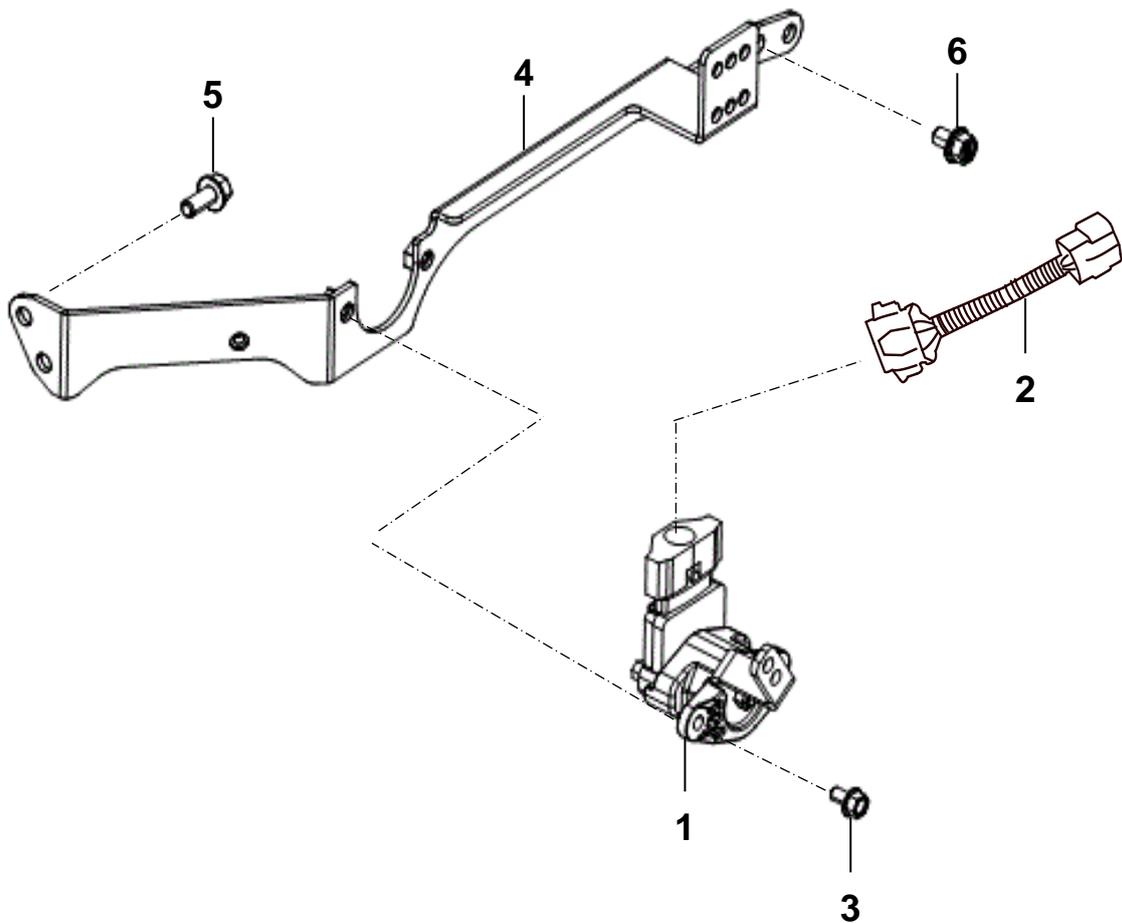
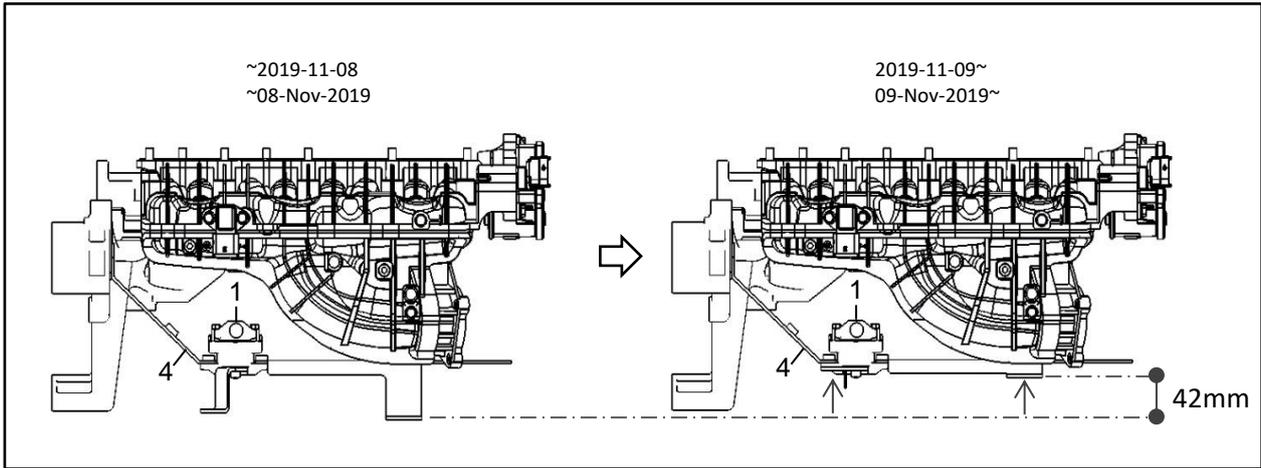


 <p>27</p>	28 — R200S
	29 — R200P
	30 — R200J

<STICKER>

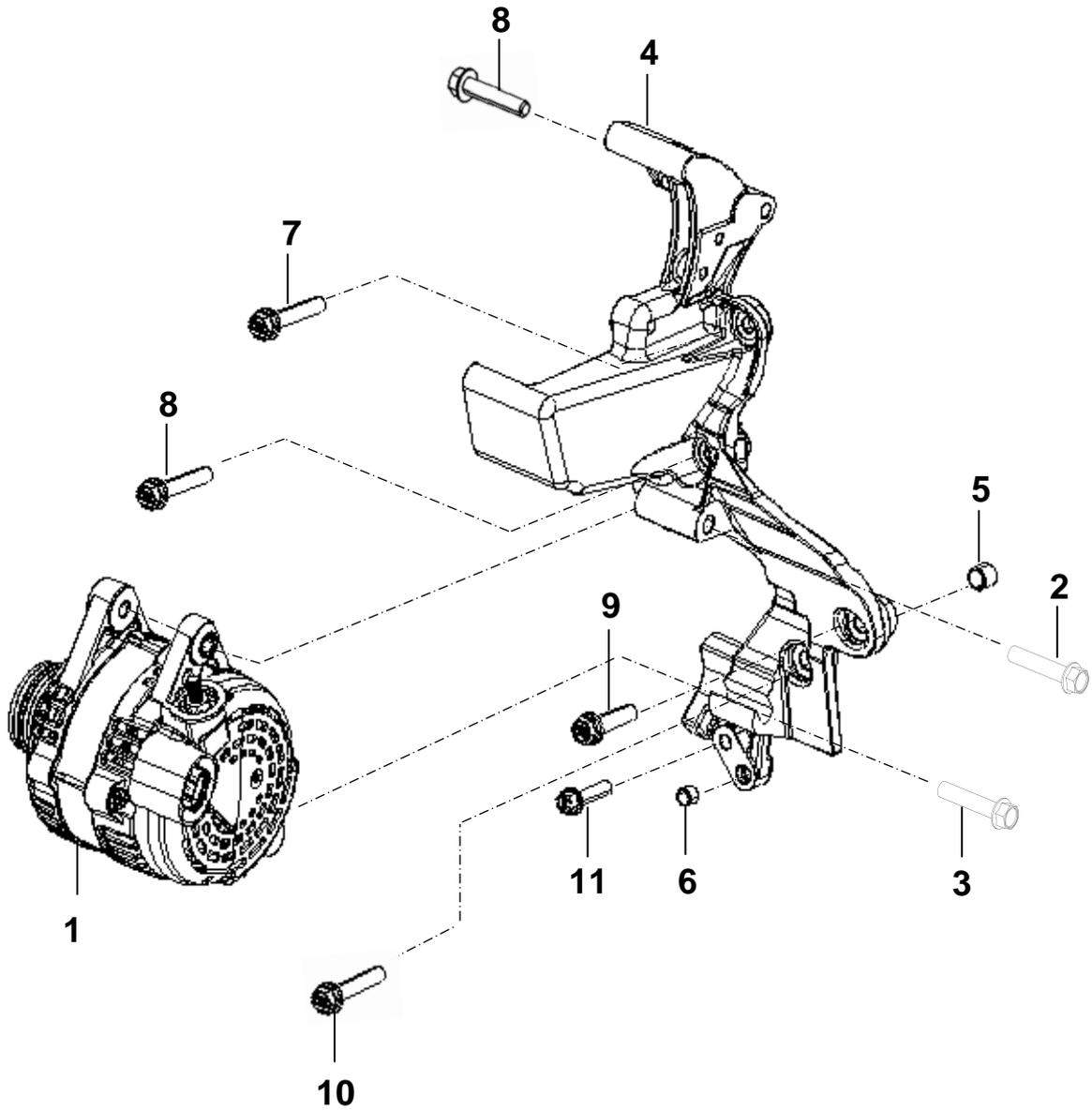


# 컨트롤 CONTROL



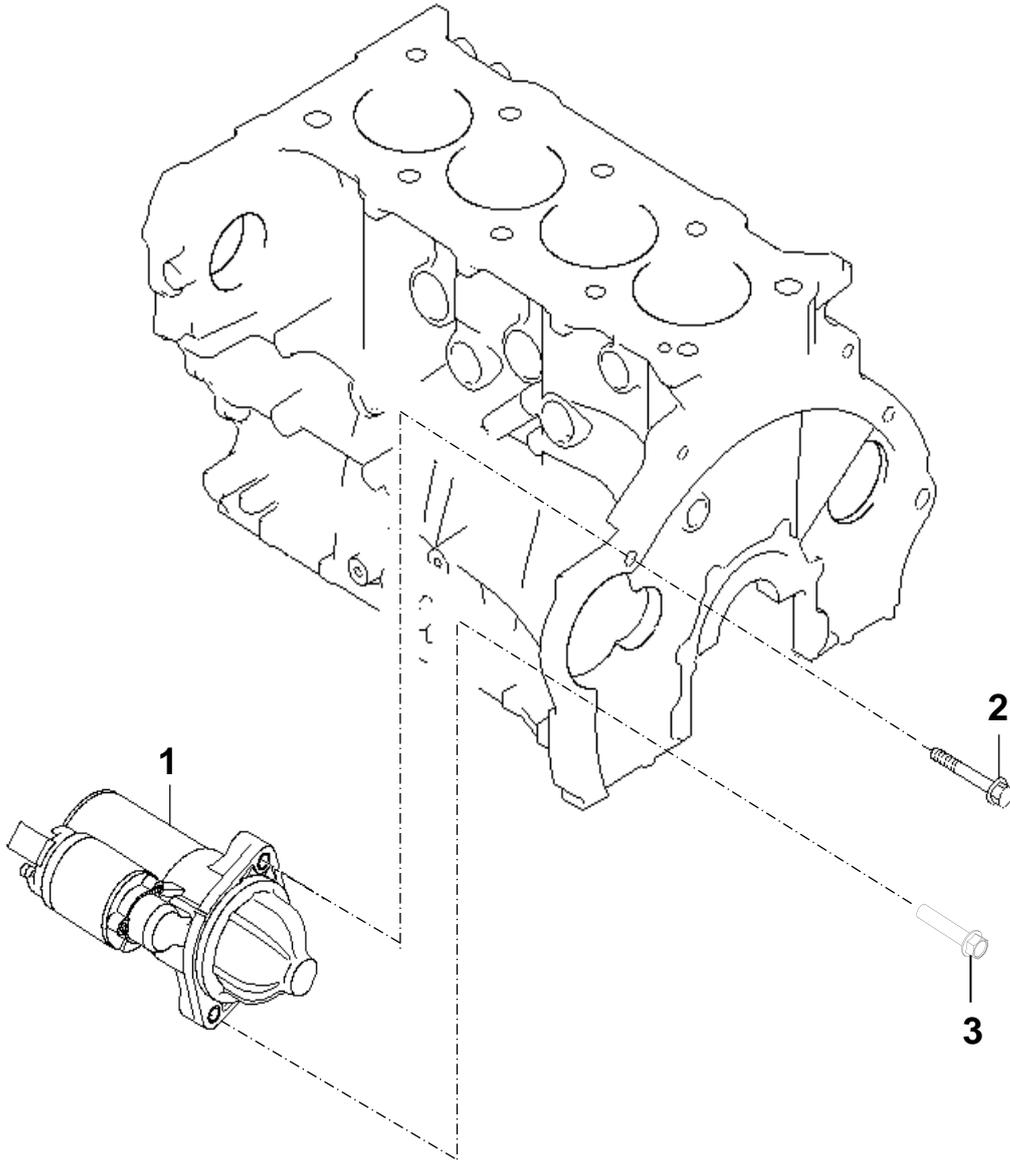


# 알터네이터 ALTERNATOR



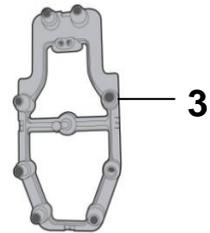
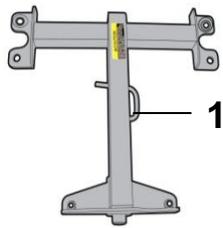


# 스타터 STARTER





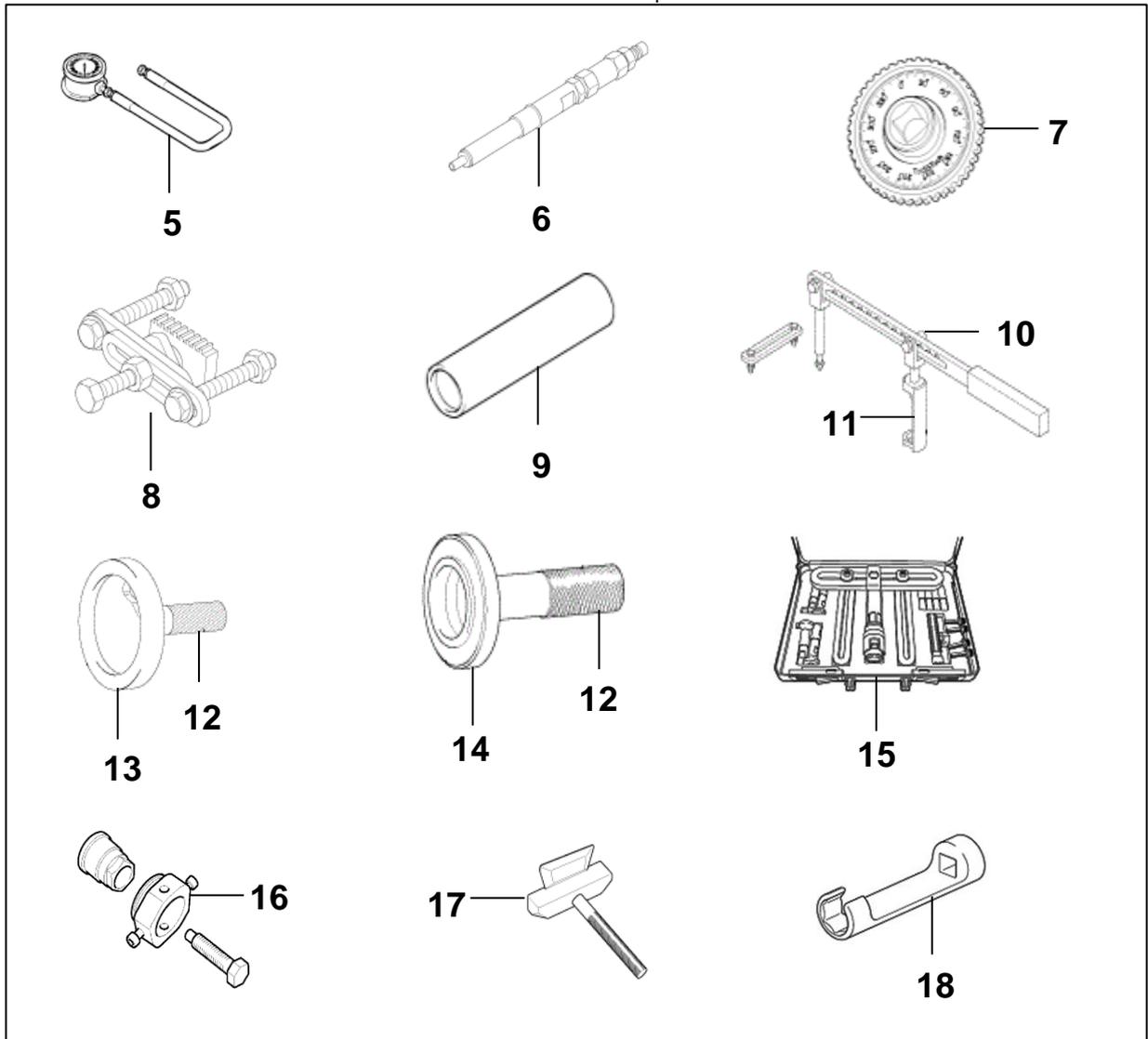
# 스페셜 툴 키트 SPECIAL TOOL KIT



2

3

4



5

6

7

8

9

10

11

12

12

15

13

14

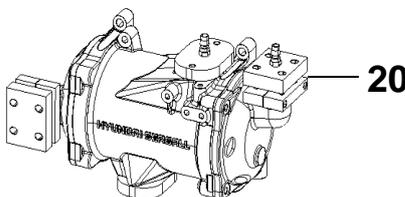
16

17

18



19



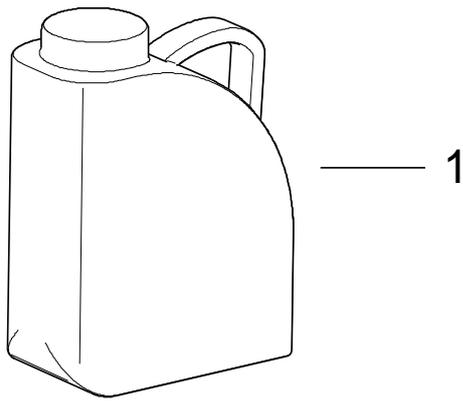
20



21



엔진 오일  
ENGINE OIL





NMEA2000 컨버터 키트  
NMEA2000 CONVERTER KIT

