

ROTARY CYLINDER

PRC-S Series

특징

- Rack & Pinion에 의한 Double Piston 방식의 고출력 회전 실린더
- 취부형태의 다양화
- 중공축으로 배선처리의 일원화
- 충격 흡수용 Shock Absorber 장착 가능
- 0~190° 범위 내 자유로운 각도 조절 구간 제공
- 각도검출용 Auto Switch 부착 가능



주문형식

PRC 20S - 90 - E - A3 L S - SH2

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① 기본형식

② 실린더경

기 호	실린더경(mm)	③ 회전각도 기 호 (=회전각도(°))
16S	16	90, 180
20S	20	
22S	22	
25S	25	
30S	30	
40S	40	
50S	50	

④ 특수 사양

기 호	특수 사양
무기호	일반 사양
E	2차전지 사양

⑥ Auto Switch 배선 길이

기 호	배선 길이
무기호	1M
L	3M

⑦ Auto Switch 수량

기 호	수 량
무기호	2개
S	1개

⑧ Stopper 옵션

기 호	Stopper
무기호	Urethane Stopper
SH1	Shock Absorber 1개
SH2	Shock Absorber 2개

⑤ Auto Switch 사양

기 호	Switch 종류	배 선		부하전압		부하전류		보호등급	동작시간
		배선방식	배선방향	AC	DC	AC	DC		
무기호	Auto Switch 없음								
A3	자기감지 유접점	2선식	종취출	100V	24V	5~20mA	5~40mA	IP 67	1ms
B4	자기감지 무접점	3선식	종취출	-	24V (5~28V)	-	50mA 이하	IP 67	1ms
B4B	자기감지 무접점	2선식	종취출	-	24V (10~28V)	-	50mA 이하	IP 67	1ms

* 종취출 배선방향 센서 적용 시, 외부 돌출에 주의 바랍니다. (Auto Switch 기술자료 참조)

추가 구성품 주문형식

(1) Shock Absorber

PRC 20S - SH - ASSY

① ② ③ ④

① 기본형식

③ Shock Absorber

② 실린더경

④ 구성품 형식

-편측 1 Set 기준 구성 입니다.

사 양

형 식	PRC16S	PRC20S	PRC22S	PRC25S	PRC30S	PRC40S	PRC50S
실린더경(mm)	16	20	22	25	30	40	50
쿠션(충격완충)장치	Urethane Stopper / Shock Absorber						
각도조절범위(°) 주2)	0 ~ 190 (표준 180 + 여유각도 10)						
실효토크(kgf·cm) P : 사용공기압(kgf/cm ²)	2×P	4×P	4.8×P	8.2×P	14.8×P	31×P	74×P
허용운동에너지 (kgf·cm)	Urethane Stopper	0.25	0.38	0.38	0.45	1.35	3.8
	Shock Absorber	2.2	4	4	5	24	103
배관접속구	M5		PT1/8				
최대레이디얼하중(kgf) 주3)	11	14	21	31	35	46	85
최대트러스트하중(kgf)	6.5	9.3	10	16	17	20	44
본체중량(kgf)	0.65	1.18	1.29	2.14	3.17	6.03	12.00
회전시간(sec/90°)	0.2 ~ 0.9	0.2 ~ 1.2	0.2 ~ 1.2	0.3 ~ 1.2	0.3 ~ 1.4	0.3 ~ 1.5	0.5 ~ 1.5
사용유체	청정공기 주1)						
사용압력(kgf/cm ²)	3 ~ 7						
사용윤활	불필요 (급유시 터어빈오일 1종 ISOVG 32)						
사용온도(°C)	5 ~ 60						
작동방식	복동형 (기구부 : Rack & Pinion 방식)						

주1) 청정공기 : 3~10μm의 여과도를 거친 99.9%의 액상유분 및 과포화 수분 0.3%의 고형물질을 함유하는 청정도의 공기

주2) 각도 조절 범위는 에너지 효율이 저하되지 않는 최소 회전각도 내에서 사용하여 주십시오.

주3) 최대 레이디얼 하중은 틸테이블 끝단에서의 허용치입니다.

※ 자세한 제품 선정 방법은 <ROTARY CYLINDER 제품 선정 GUIDE>를 참조하여 주십시오.

ROTARY

PRC

PRK

PRC-S

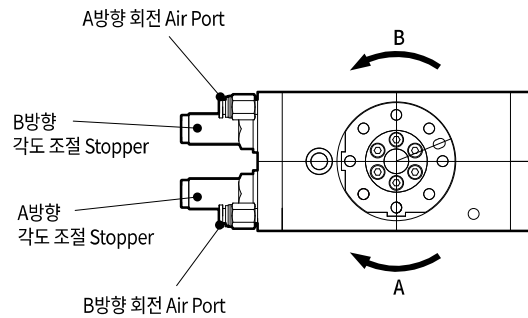
PRC-ST

PRC-SH

PRY-S

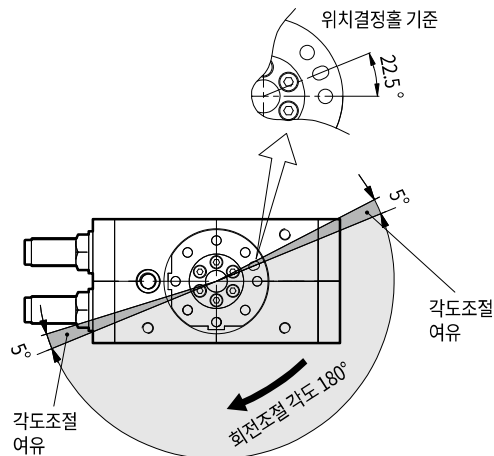
PRC-H

PRD



- 그림은 회전방향별 Stopper 제어 위치와 가압 포트 위치를 나타내고 있습니다.
- 출력축의 위치결정홀을 기준으로 회전방향을 표기하였습니다.
- 각도 조절 Stopper는 임의의 위치로 세팅되어 있으니 사용할때에는 필요한 각도로 재조정하십시오.
- Stopper 옵션에서 Shock Absorber 선택 시, Shock Absorber가 Stopper를 대신합니다.

회전각도 조절



- 회전 방향은 그림과 같이 위치결정홀 기준으로 시계방향으로 회전을 하고 다시 반시계 방향으로 역회전을 합니다.
- 측면 Stopper 조정으로 그림과 같이 190°(표준 180°와 여유각 10°) 내에서 자유롭게 임의의 각도로 설정할 수 있습니다.
- 내부 Shock Absorber 장착시에도 동일하게 설정할 수 있습니다.
- 가급적 에너지 흡수능력이 저하되지 않는 최소회전각도 이상으로 사용해 주십시오. (Shock Absorber의 유효스트로크보다 회전 Stroke가 작게 되면 에너지흡수능력이 저하될 수 있습니다)

※ 에너지흡수 능력이 저하되지 않는 최소회전각도 (Shock Absorber 장착 시)

실린더경	16	20	22	25	30	40	50
최소회전각도(°)	67	65	65	59	63	80	85

PRC-S Series

16S

20S

22S

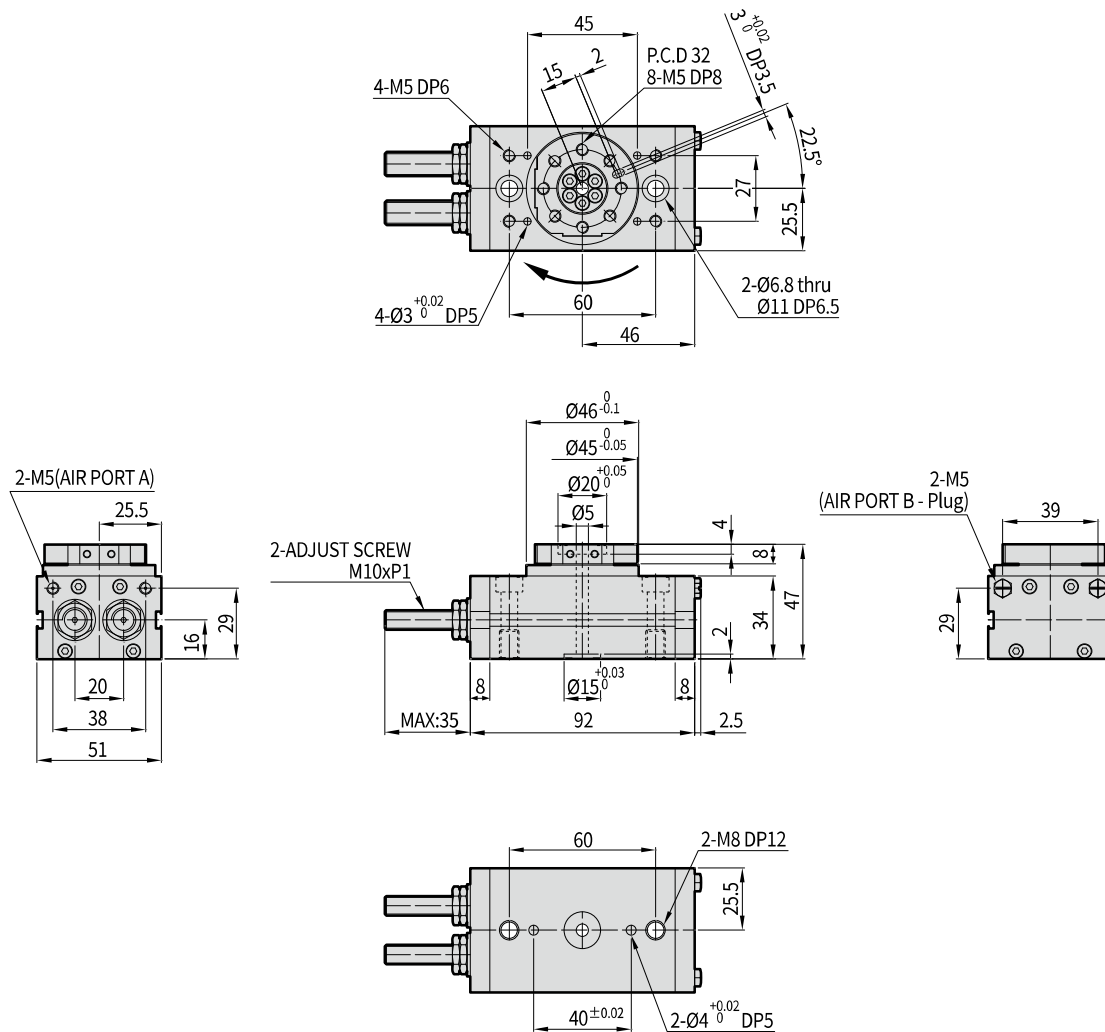
25S

30S

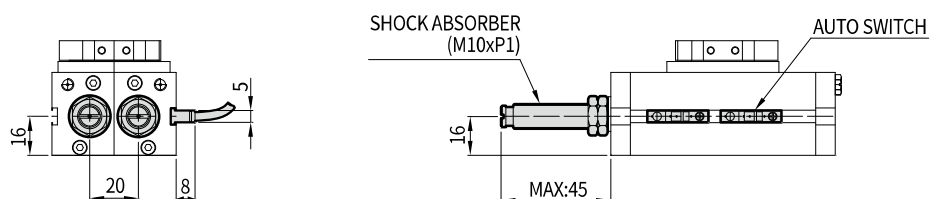
40S

50S

PRC16S



PRC16S Auto Switch & Shock Absorber 장착 예



ROTARY

PRC

PRK

PRC-S

PRC-ST

PRC-SH

PRY-S

PRC-H

PRD

PRC-S Series

16S

20S

22S

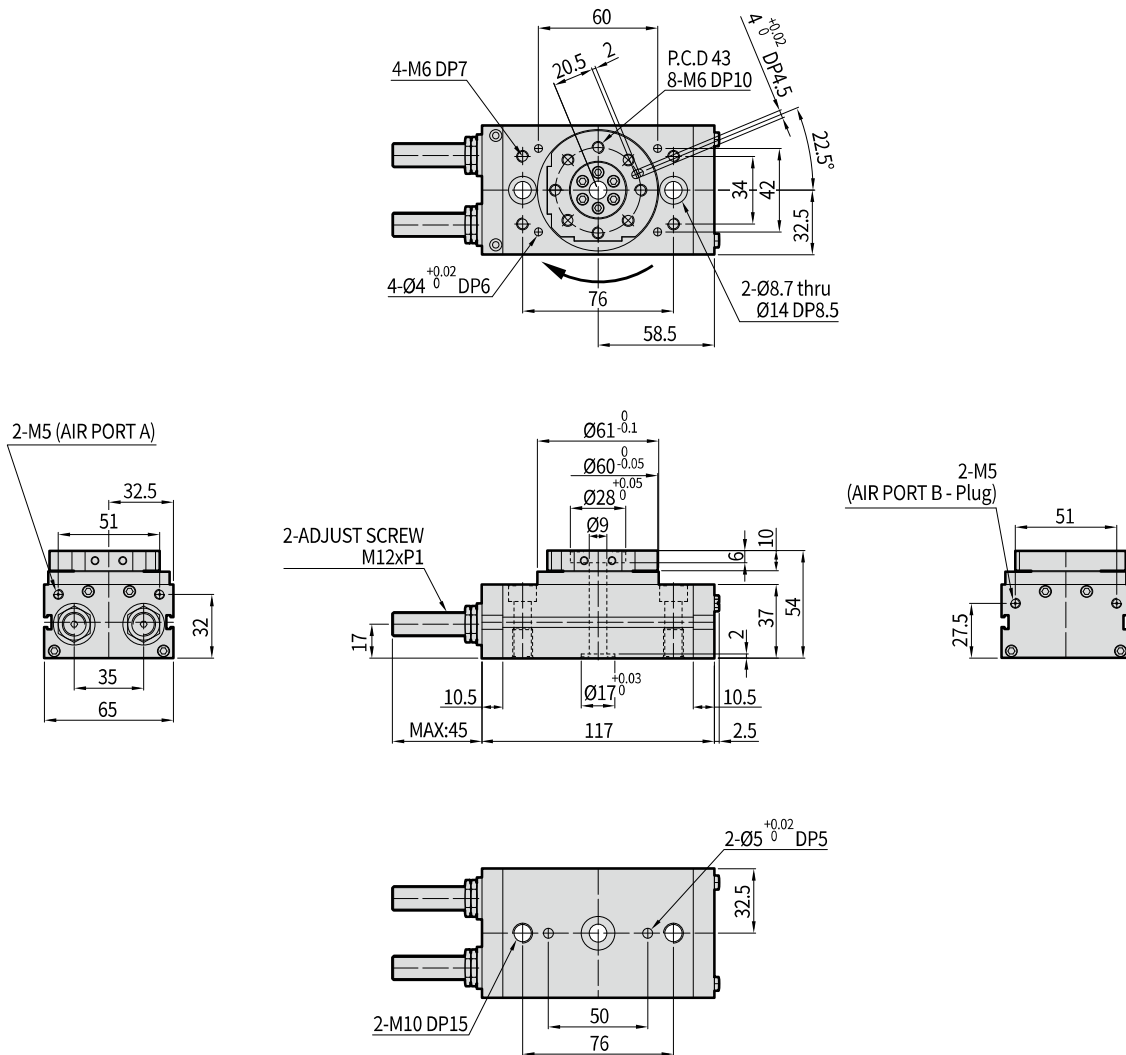
25S

30S

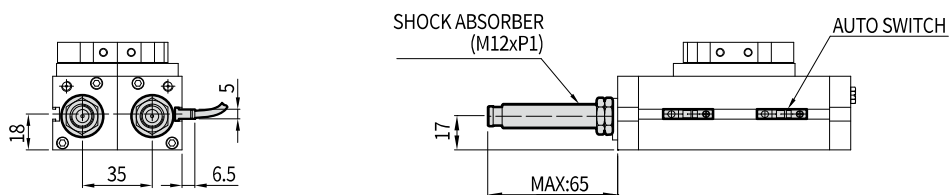
40S

50S

PRC20S



PRC20S Auto Switch & Shock Absorber 장착 예



16S

20S

22S

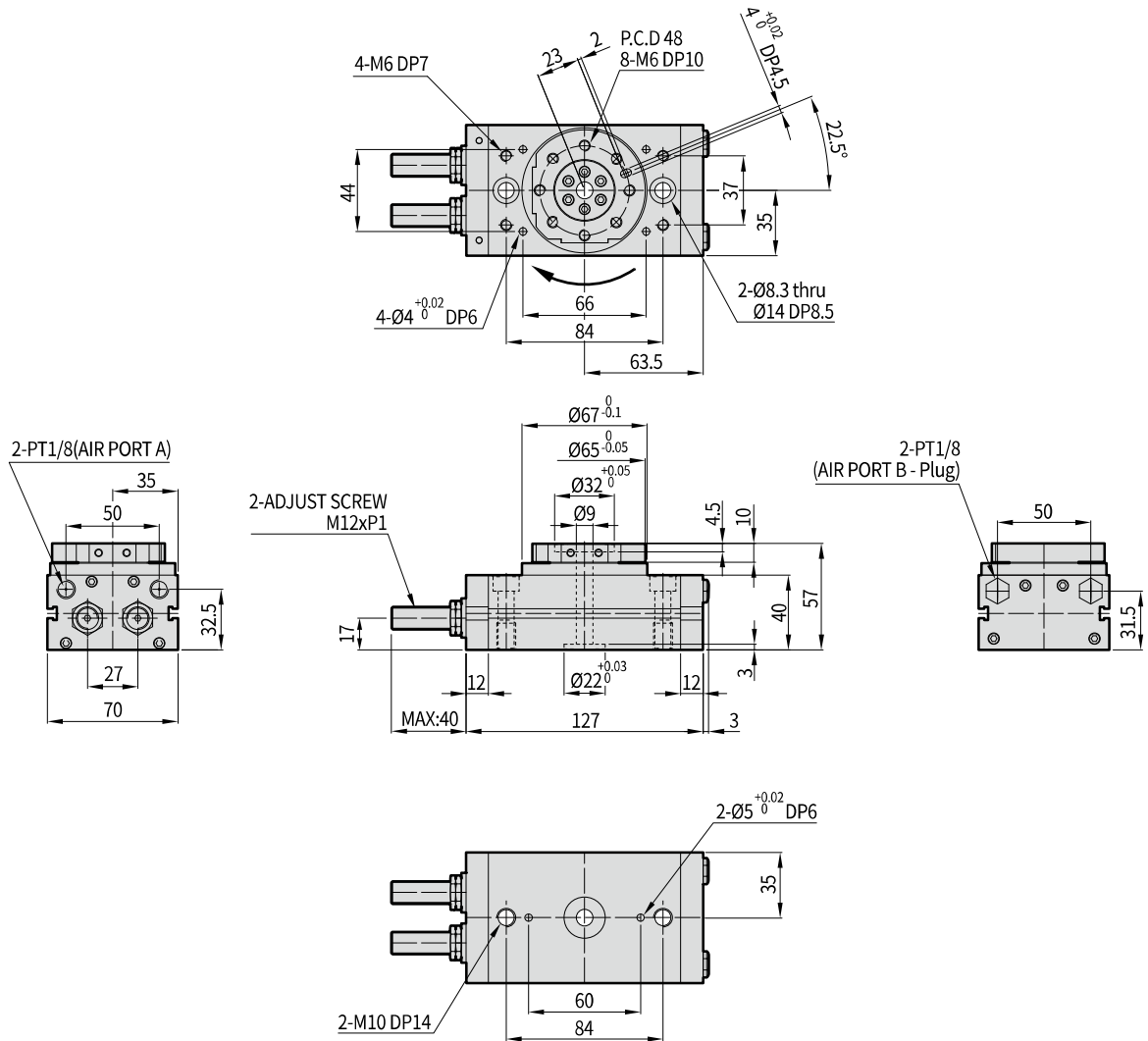
25S

30S

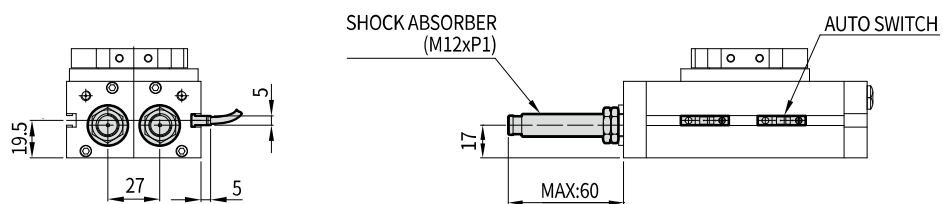
40S

50S

PRC22S



PRC22S Auto Switch & Shock Absorber 장착 예



ROTARY

PRC

PRK

PRC-S

PRC-ST

PRC-SH

PRY-S

PRC-H

PRD

PRC-S Series

16S

20S

22S

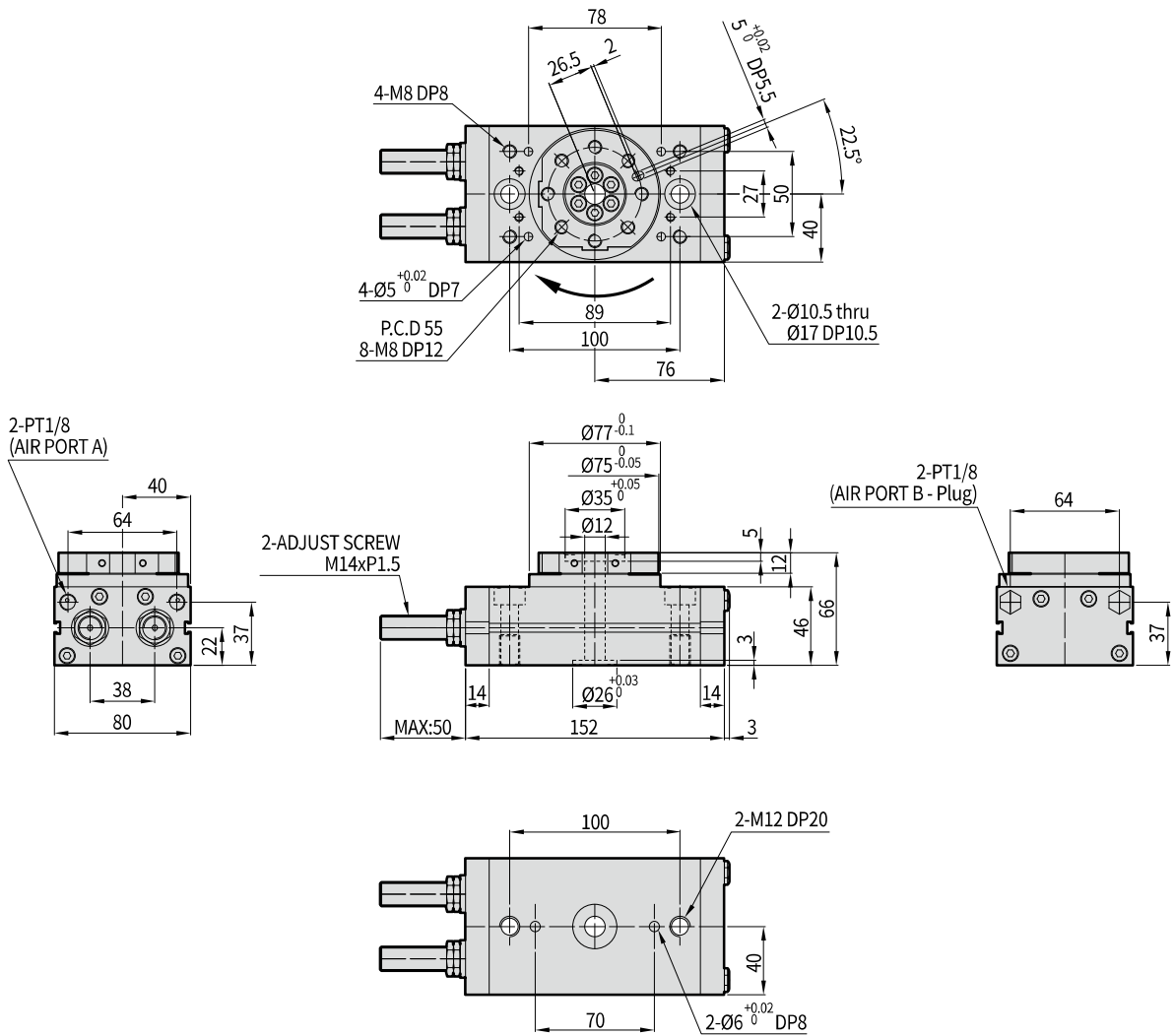
25S

30S

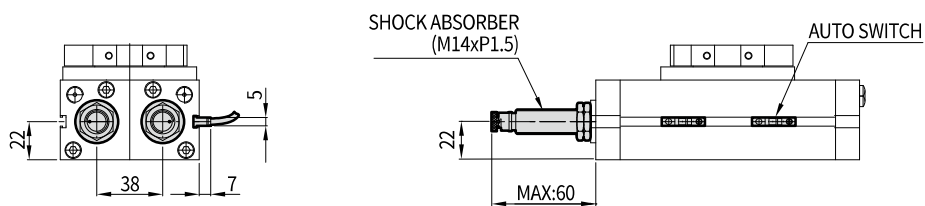
40S

50S

PRC25S



PRC25S Auto Switch & Shock Absorber 장착 예



16S

20S

22S

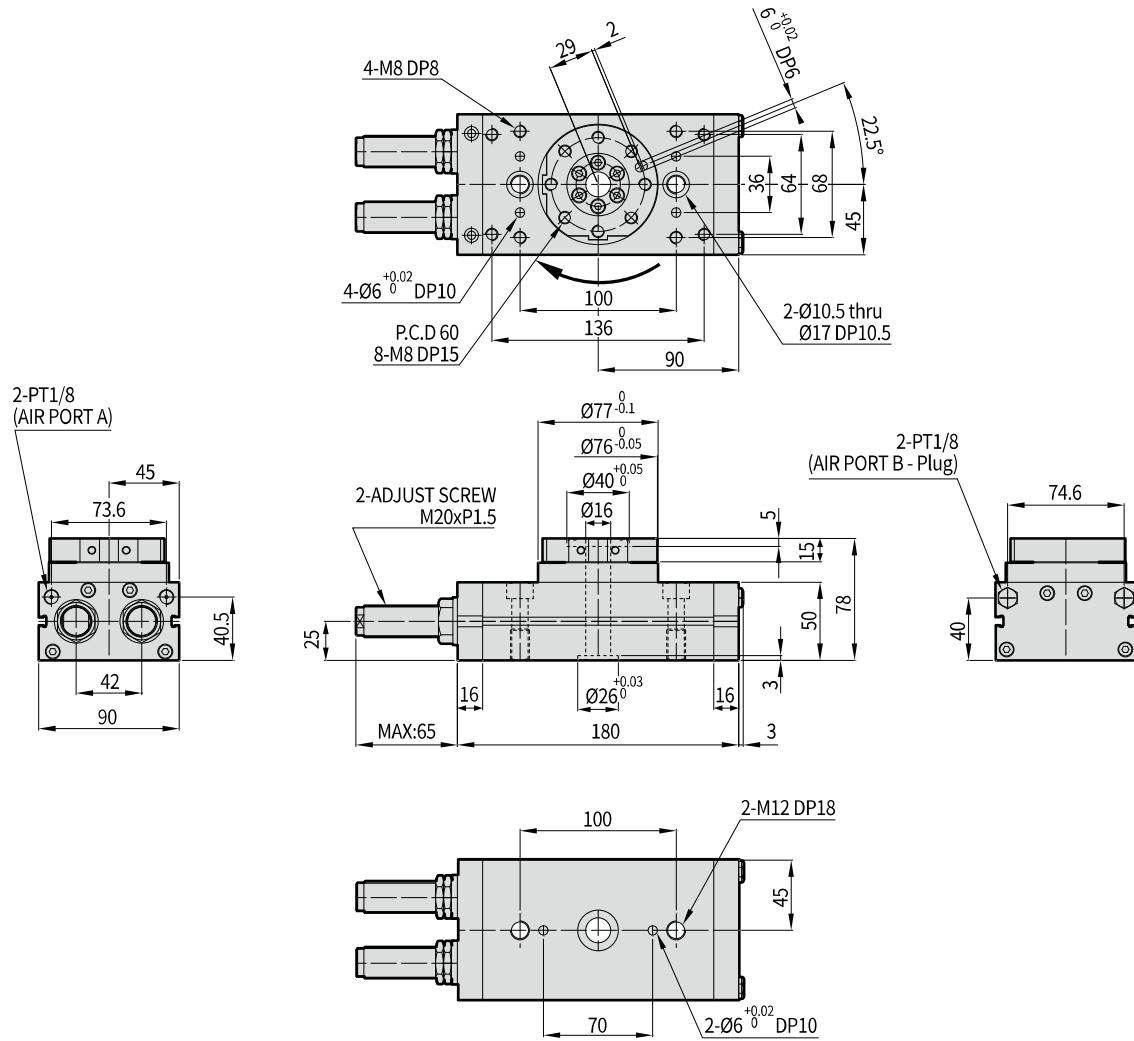
25S

30S

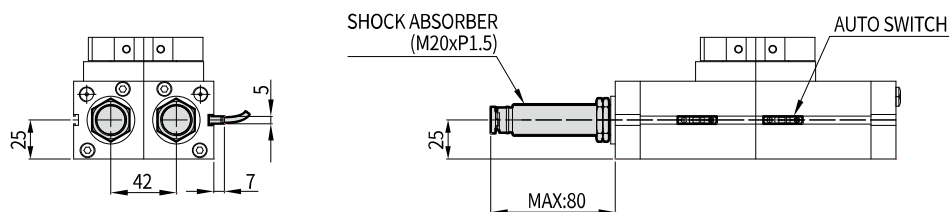
40S

50S

PRC30S



PRC30S Auto Switch & Shock Absorber 장착 예



ROTARY

PRC

PRK

PRC-S

PRC-ST

PRC-SH

PRY-S

PRC-H

PRD

PRC-S Series

16S

20S

22S

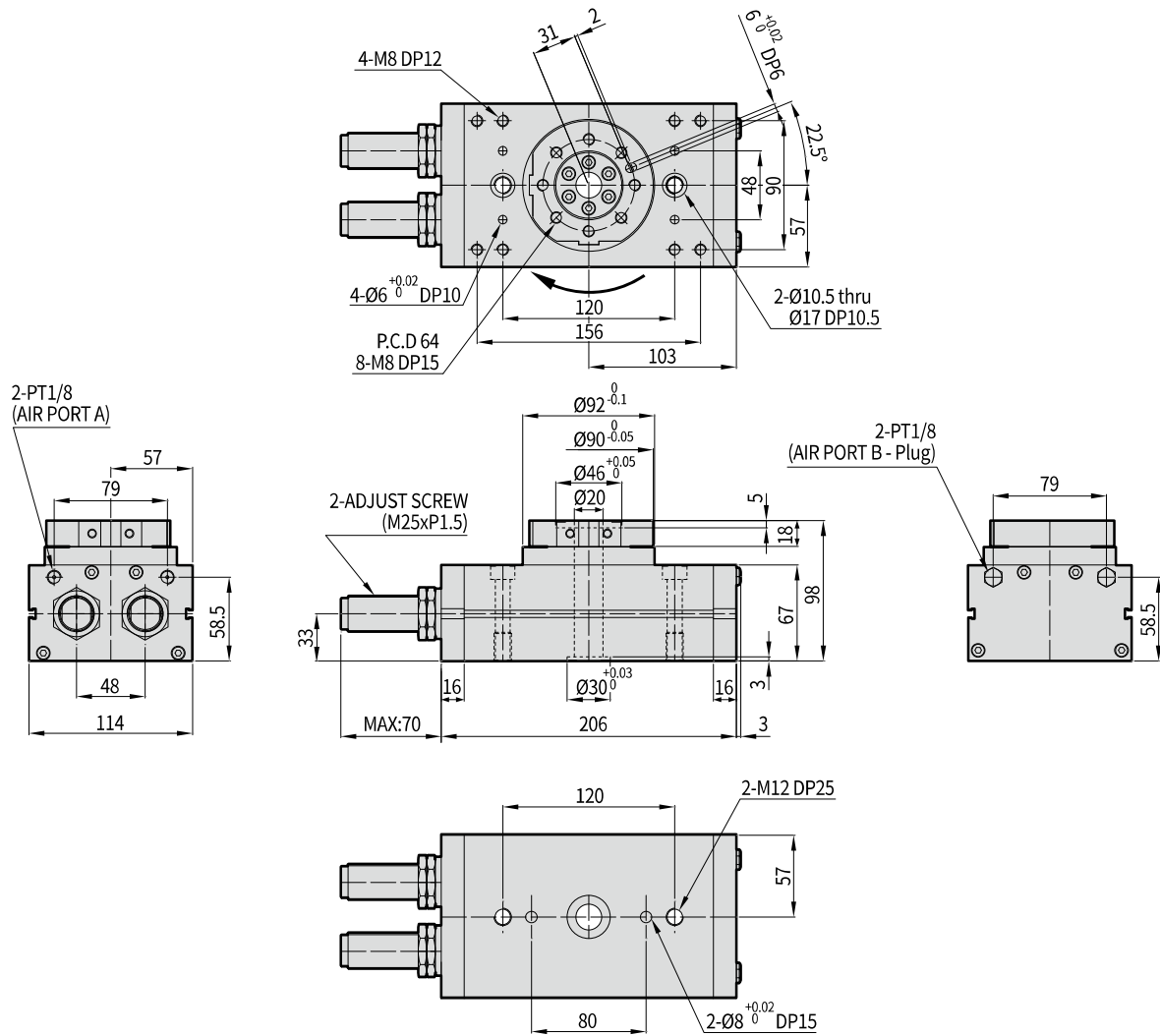
25S

30S

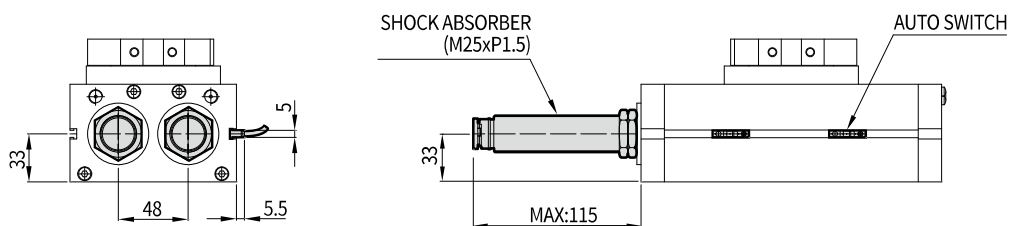
40S

50S

PRC40S



PRC40S Auto Switch & Shock Absorber 장착 예



16S

20S

22S

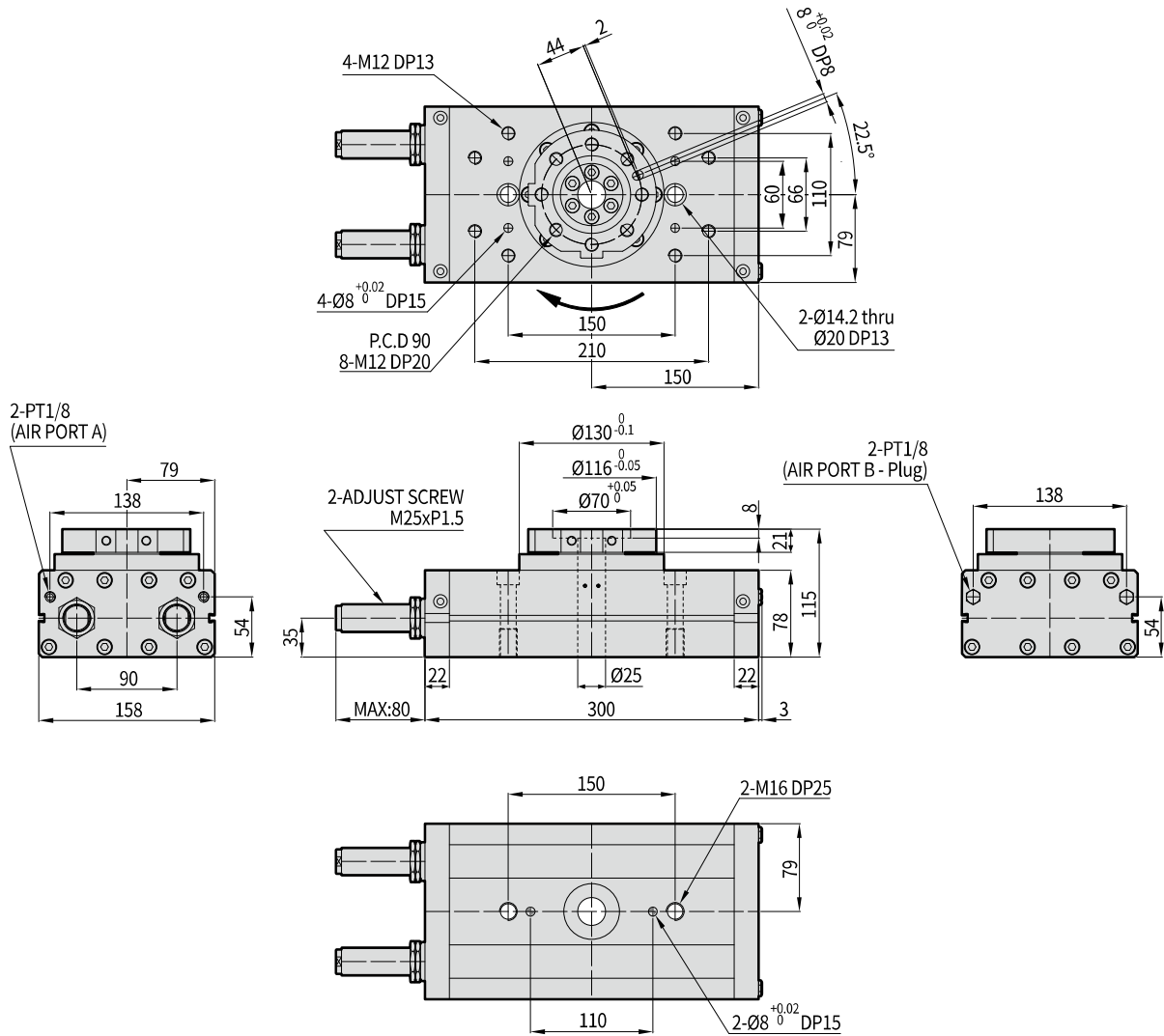
25S

30S

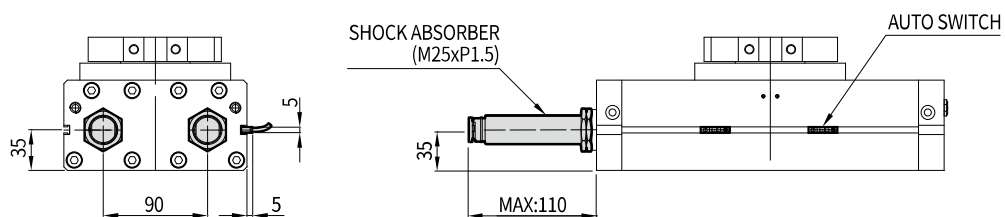
40S

50S

PRC50S



PRC50S Auto Switch & Shock Absorber 장착 예



ROTARY

PRC

PRK

PRC-S

PRC-ST

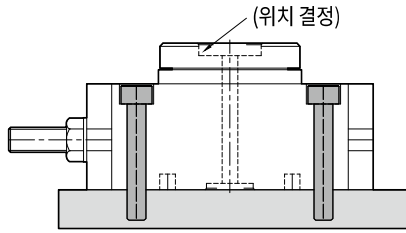
PRC-SH

PRY-S

PRC-H

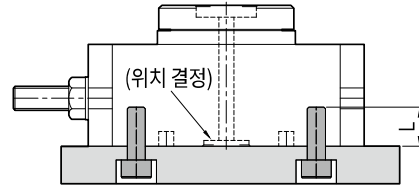
PRD

1. 실린더 몸체 관통 취부형



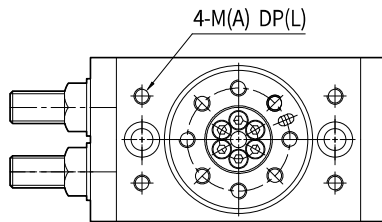
사 양	사용볼트	적정 체결 토오크 (kgf·cm)
PRC16S	M6×P1	81
PRC20S	M8×P1.25	157
PRC22S	M8×P1.25	157
PRC25S	M10×P1.5	360
PRC30S	M10×P1.5	360
PRC40S	M10×P1.5	360
PRC50S	M14×P2	1067

2. 실린더 몸체 탭 취부형



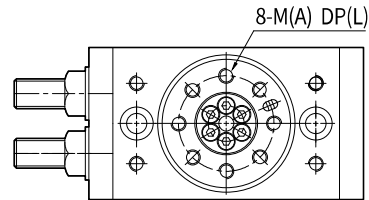
사 양	사용볼트	적정 체결 토오크 (kgf·cm)	최대나사깊이 L (mm)
PRC16S	M8×P1.25	157	12
PRC20S	M10×P1.5	360	15
PRC22S	M10×P1.5	360	14
PRC25S	M12×P1.75	670	20
PRC30S	M12×P1.75	670	18
PRC40S	M12×P1.75	670	25
PRC50S	M16×P2	1650	25

3. 실린더 몸체 탭 취부형



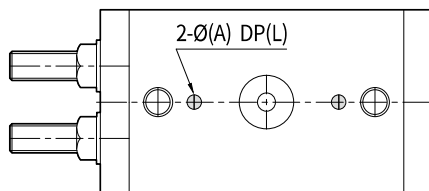
사 양	사용볼트 A	적정 체결 토오크 (kgf·cm)	최대나사깊이 L (mm)
PRC16S	M5×P0.8	51	7
PRC20S	M6×P1	81	7
PRC22S	M6×P1	81	7
PRC25S	M8×P1.25	157	8
PRC30S	M8×P1.25	157	8
PRC40S	M8×P1.25	157	10
PRC50S	M12×P1.75	670	12

4. 테이블 탭 취부형



사 양	사용볼트 A	적정 체결 토오크 (kgf·cm)	최대나사깊이 L (mm)
PRC16S	M5×P0.8	51	8
PRC20S	M6×P1	81	10
PRC22S	M6×P1	81	10
PRC25S	M8×P1.25	157	12
PRC30S	M8×P1.25	157	15
PRC40S	M8×P1.25	157	15
PRC50S	M12×P1.75	670	20

5. 실린더 몸체 위치 결정



사 양	적용 핀 A	적용 핀 길이 L (mm)
PRC16S	Ø4	5
PRC20S	Ø5	5
PRC22S	Ø5	6
PRC25S	Ø6	8
PRC30S	Ø6	10
PRC40S	Ø8	15
PRC50S	Ø8	15