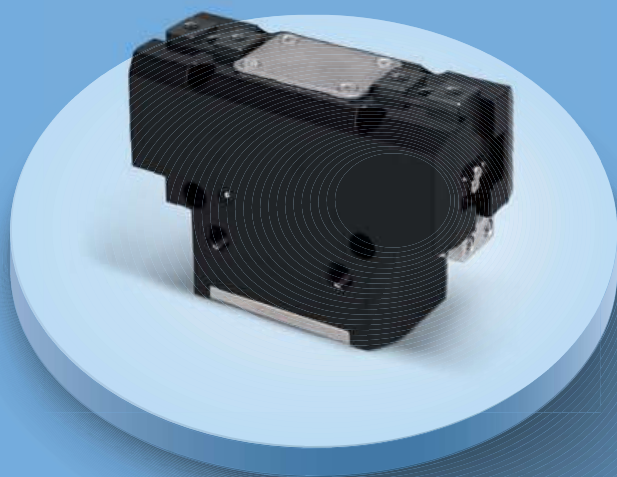


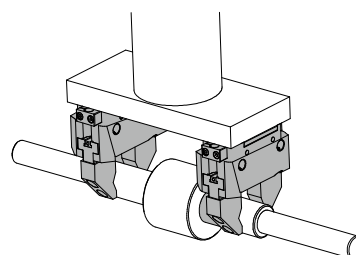
WEDGE PLUNGER 방식의  
평행개폐 GENERAL HAND

# PH15-W Series

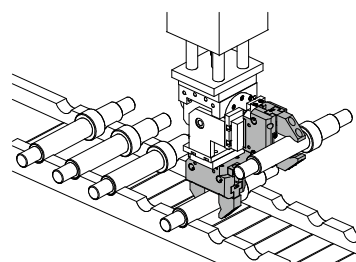
개폐행정을 대폭 증대시킨 각형 HAND



Application 1

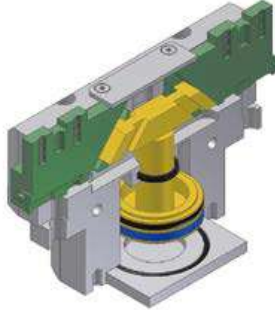


Application 2



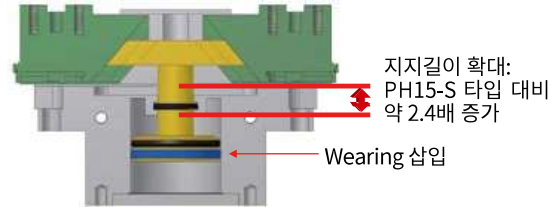
### Wedge 구조의 평행개폐

- 썸기형 캠 구조로 Compact하면서도 큰 파지력 발휘
- 워크 파지후 Master Jaw의 백래쉬가 없으므로 안정된 파지력 발휘



### 동작 안정성 향상

- Wedge Plunger의 지지면 확대로 동작 안정성 증대
- Piston에 Wearing 삽입으로 안정적인 동작 발휘 및 내구성 증대



### 개폐행정 대폭 증대

- PH15-S 제품의 파지력을 유지하면서 개폐행정을 대폭 증대
- 개폐행정 (양측기준)

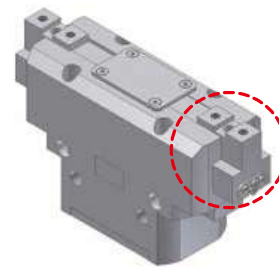
구 분		PH15-S	PH15-W
실린더경	40	20	40
	50	26	46
	60	32	52

단위 : mm



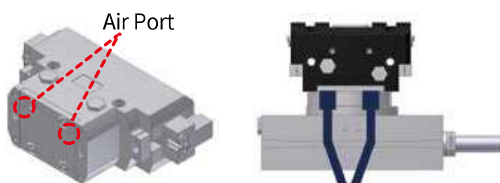
### Metal Guide의 고강성

- T형태의 미끄럼 가이드 타입의 고강성 구조로 외부 분진이나 절삭유에 의한 작동불량률 감소
- 가이드의 지지면적 확대로 내구성 증대



### 바닥면 Air Port 옵션 제공

- Swivel Unit, Rotary Cylinder와 Direct 결속시켜 중앙집중배관 구성에 적합



### 거리감지센서 장착 / 도그조절의 편의성 증대

- 거리감지센서 적용 가능
- 제품이 설치 완료된 상태에서도 손쉽게 도그 조절이 가능



GENERAL HAND / 평행개폐형

# PH15-W Series

## 특징

NEW

- Wedge Plunger에 의한 평행개폐 General Hand
- Plunger의 지지면 확대와 Wearing 삽입으로 동작안정성 및 내구성 증대
- Compact하며 경량화 실현
- PH15-S 제품의 파지력을 유지하며 개폐행정을 대폭 증대
- 바닥면 Air Port 구성으로 중앙집중배관 구성 가능 (AP타입 옵션 선택 시)
- 고열환경 사용을 위한 특수사양 옵션 제공
- 개폐검출용 Auto Switch 부착 가능



## 주문형식

### PH15 - 40W - □ - P S - PNP - AP

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

#### ① 기본형식

#### ② 실린더경 및 개폐범위

기 호	실린더경(mm)	개폐범위(mm)
40W	40	40
50W	50	46
60W	60	52

#### ③ 특수 사양

기 호	특수 사양
무기호	일반 사양
V	내열 사양

\* 내열 사양 적용 시, 일반센서 사용이 불가합니다.

#### ④ Auto Switch 사양

기 호	Switch 종류	배 선 배선방식	선 취출방향	부하전압 DC	부하전류	본체길이	검출거리	응답주파수	보호등급
무기호	Auto Switch 없음								
P	거리감지	3선식	횡취출	10~30V	Max 200mA	32mm	1mm ± 10%	800Hz	IP 67
P2	거리감지	3선식	횡취출	10~30V	Max 200mA	16mm	1mm ± 10%	800Hz	IP 67

#### ⑤ Auto Switch 수량

기 호	수 량
무기호	2개
S	1개

#### ⑥ Auto Switch 출력 방식

기 호	출 력
무기호	NPN
PNP	PNP

#### ⑦ Air Port 위치

기 호	Air Port 위치
무기호	기본형 (측면 Air Port)
AP	바닥면 Air Port 추가

\* 바닥면 Air Port 추가 옵션 적용 시, 측면 Air Port는 Plug 막음 형태로 제공 됩니다.

사 양

형 식	PH15-40W	PH15-50W	PH15-60W
실린더경(mm)	40	50	60
개폐행정(mm)	40	46	52
실효파지력(kgf) 주2)	30.4	49.7	82.1
사용공기압 : 5kgf/cm <sup>2</sup> 열림	36.1	57	91.3
본체중량(kgf)	1.5	2.4	3.9
어태치먼트허용길이 L(mm)	50	60	80
어태치먼트변위량 H(mm) 주3)			
배관접속구	PT1/8		
사용유체	청정공기 주1)		
사용압력(kgf/cm <sup>2</sup> )	3 ~ 7		
사용윤활	불필요 (급유시 터어빈오일 1종 ISOVG 32)		
사용온도(°C)	일반 : 5~60 내열 : 5~150		
반복개폐위치정도(mm)	±0.1		
최고사용횟수(C.P.M)	30		
작동방식	복동형 (기구부 : Wedge Plunger에 의한 평행개폐) (이송부 : Metal Guide)		
개폐행정공차(mm)	Open : -0.5 ~ + 1 Close : -1 ~ +0.5		

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

주2) 실효파지력의 파지점 위치는 Master Jaw 끝점입니다.

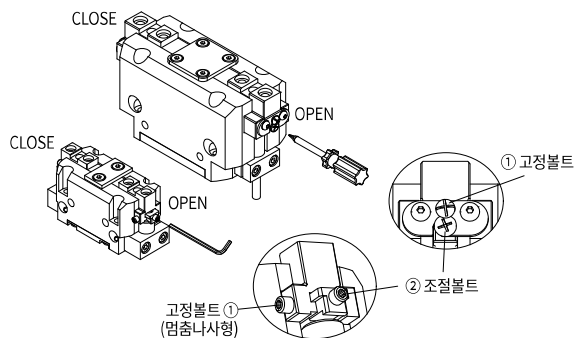
주3) 어태치먼트의 허용길이와 변위량의 기준점은 <GENERAL HAND 제품 선정 GUIDE>를 참조 하십시오.(사용공기압 5kgf/cm<sup>2</sup>일 경우의 허용치입니다.)

HAND

PH01-A  
PH01-D  
PH01-G  
PH01J-C  
PH01K  
PH02  
PH02-H  
PH04  
PH05  
PH06  
PH06-L  
PH06-L2  
PH07  
PH08  
PH09  
PH10  
PH12  
PH14-S  
PH14-CL  
PH14-CF  
PH15-S  
PH15-CL  
PH15-CF  
PH15-W

PH21  
PH22  
PH23  
PH25  
PH32  
PHC

SENSOR DOG 조절 방법



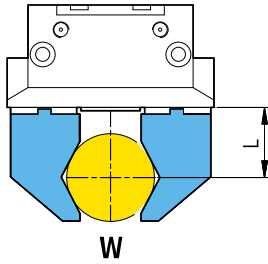
1. Auto Switch (Proximity Sensor) 장착으로 개폐 위치 검출이 가능하며, Master Jaw 내부에 위치한 Sensor Dog의 위치 조절을 통해 감지 위치의 설정이 가능합니다.  
(1.5mm 렌치 또는 “+” 드라이버 사용)

2. 조절 순서

① 고정볼트 해제 → ② 위치조절볼트 조절 → ① 고정볼트 잠금

3. 멈춤나사형 고정볼트는 제품 구동시 반드시 잠금 상태를 유지시켜 주십시오.

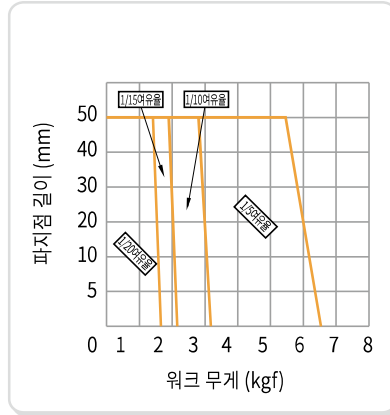
▶ 그래프 보는 방법은 <GENERAL HAND 제품 선정 GUIDE>를 참조 하십시오.



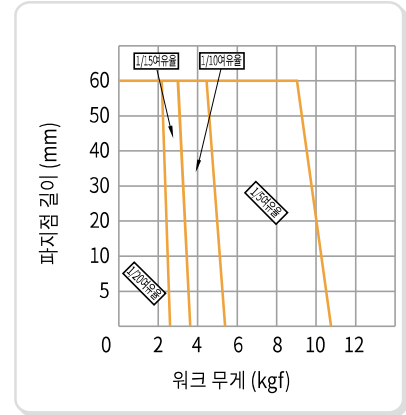
외경파지상태

W: 워크무게  
L: 파지점길이

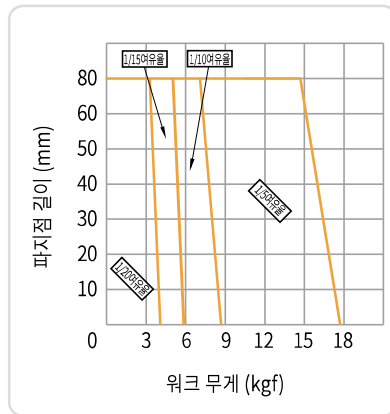
▶ PH15-40W



▶ PH15-50W



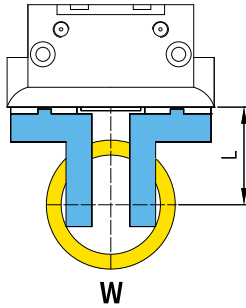
▶ PH15-60W



**⚠ 주의 (Caution)** 어태치먼트 길이(L값)를 파지능력 선도상의 허용 길이보다 길게 사용하게 되면 가이드부에 악영향을 주어 내구성에 문제가 발생 되오니 반드시 파지능력 선도상의 허용길이내에서 사용하십시오.

WORK 내경 파지 능력 선도

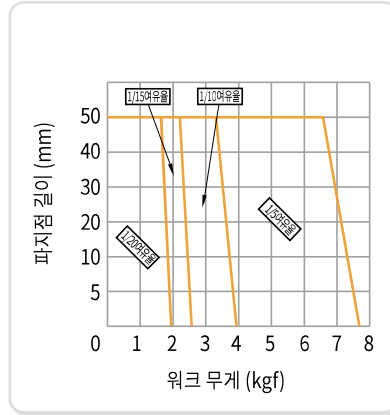
▶ 그래프 보는 방법은 <GENERAL HAND 제품 선정 GUIDE>를 참조 하십시오.



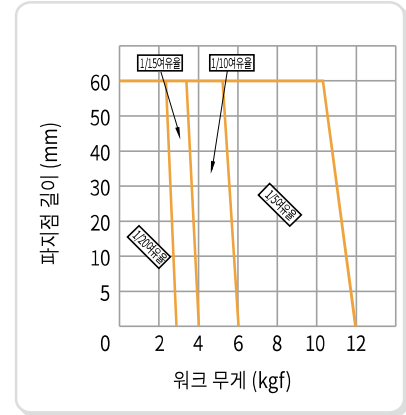
내경파지상태

W: 워크무게  
L: 파지점길이

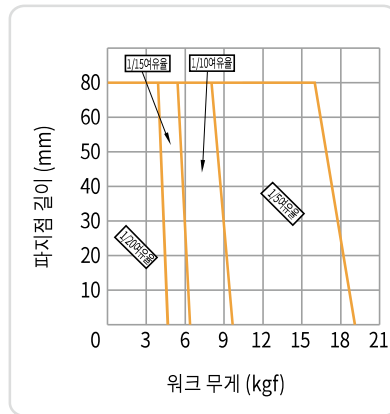
▶ PH15-40W



▶ PH15-50W



▶ PH15-60W



HAND

PH01-A
PH01-D
PH01-G
PH01J-C
PH01K
PH02
PH02-H
PH04
PH05
PH06
PH06-L
PH06-L2
PH07
PH08
PH09
PH10
PH12
PH14-S
PH14-CL
PH14-CF
PH15-S
PH15-CL
PH15-CF
<b>PH15-W</b>
PH21
PH22
PH23
PH25
PH32
PHC

⚠ 주의 (Caution) 어태치먼트 길이(L값)를 파지능력 선도상의 허용 길이보다 길게 사용하게 되면 가이드부에 악영향을 주어 내구성에 문제가 발생 되오니 반드시 파지능력 선도상의 허용길이내에서 사용하십시오.

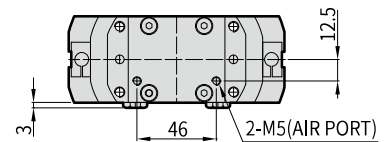
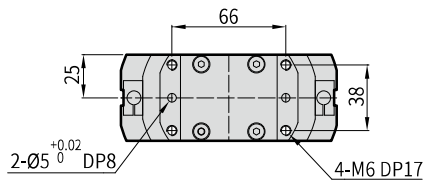
# PH15-W Series

40W

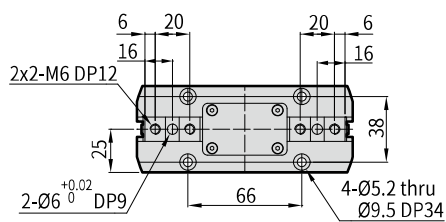
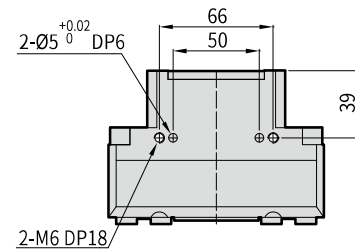
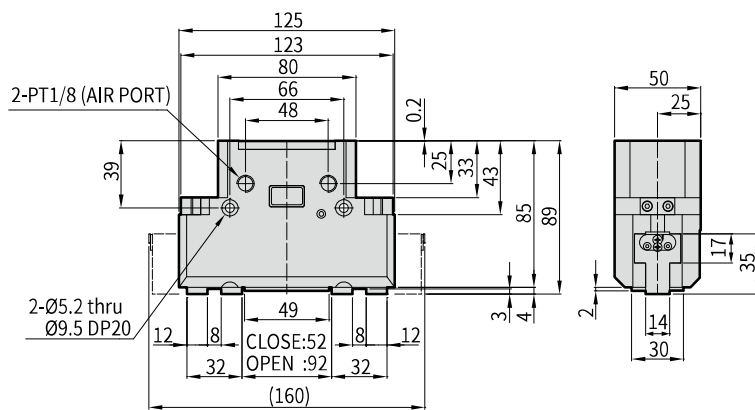
50W

60W

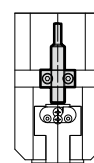
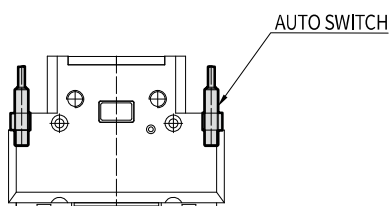
## PH15-40W



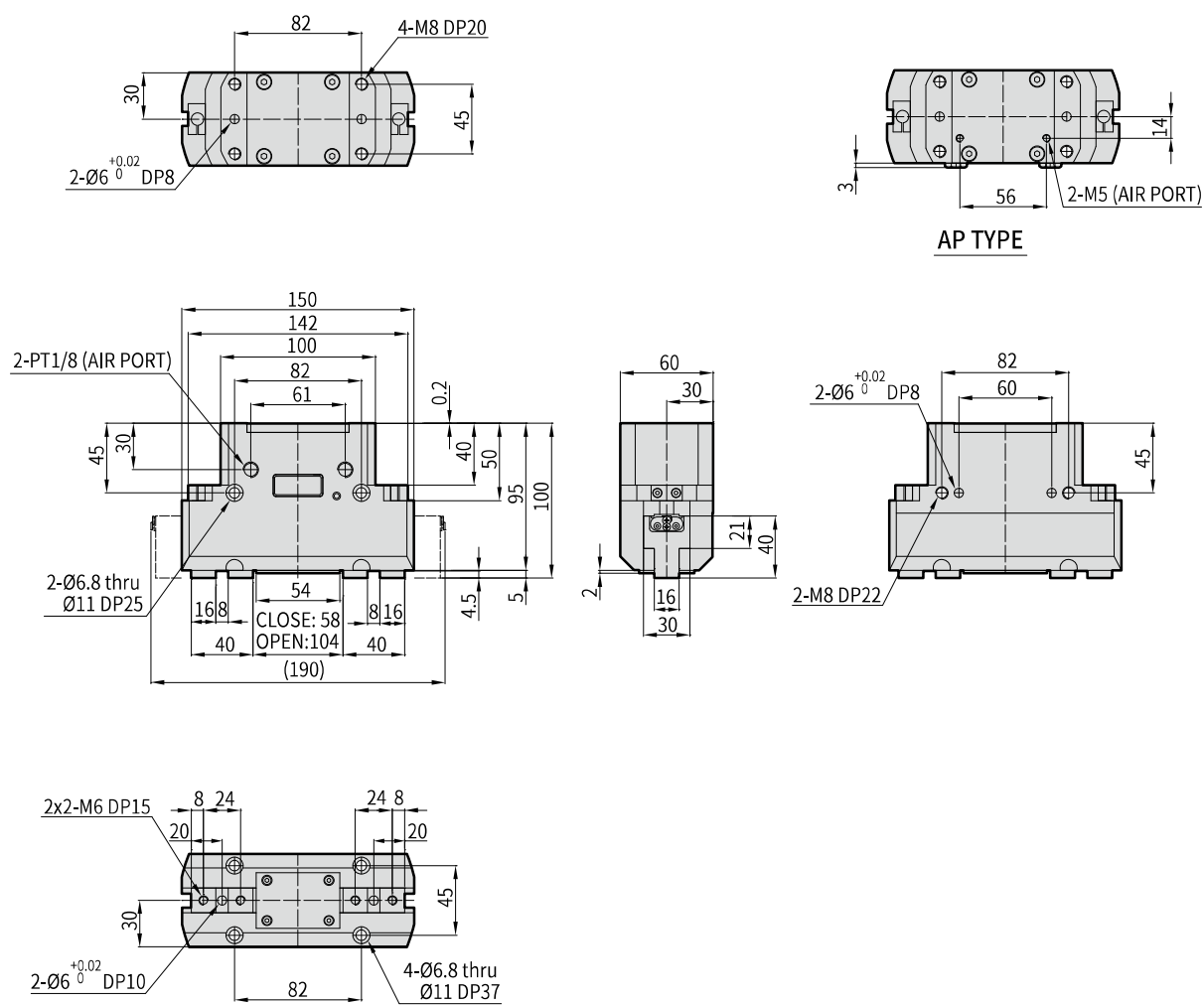
AP TYPE



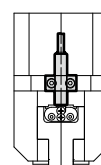
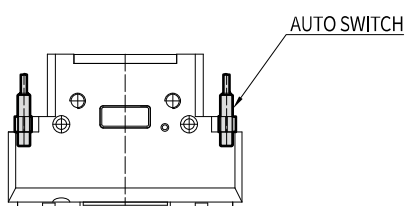
## PH15-40W Auto Switch 장착 예



## PH15-50W



## PH15-50W Auto Switch 장착 예



PH01-A
PH01-D
PH01-G
PH01J-C
PH01K
PH02
PH02-H
PH04
PH05
PH06
PH06-L
PH06-L2
PH07
PH08
PH09
PH10
PH12
PH14-S
PH14-CL
PH14-CF
PH15-S
PH15-CL
PH15-CF
<b>PH15-W</b>
PH21
PH22
PH23
PH25
PH32
PHC

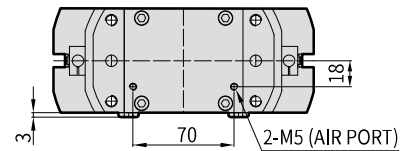
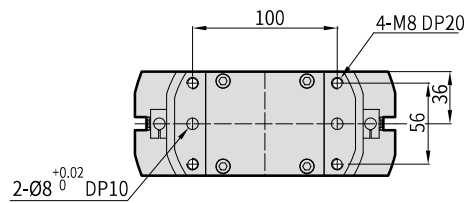
# PH15-W Series

40W

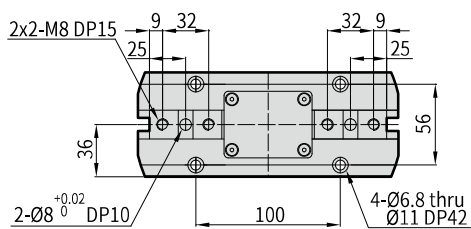
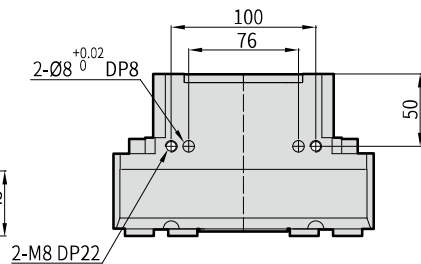
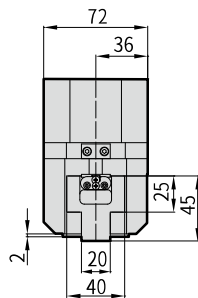
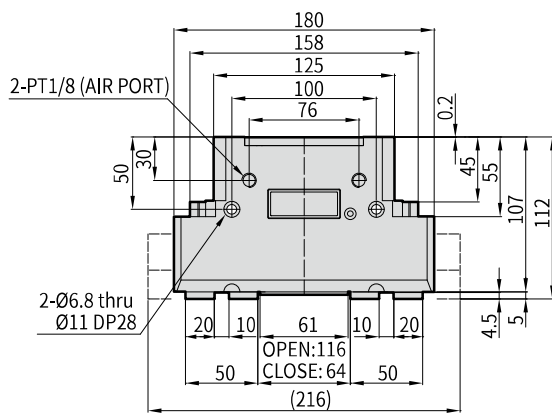
50W

60W

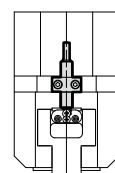
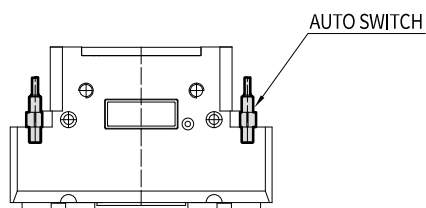
## PH15-60W



AP TYPE

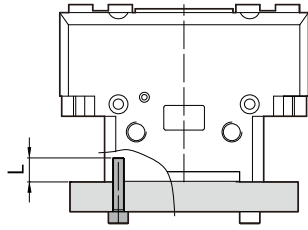


## PH15-60W Auto Switch 장착 예



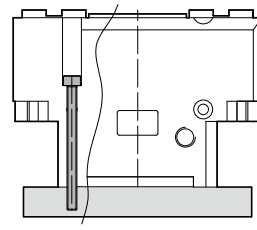
취부형태

1. 실린더 몸체 탭 취부형



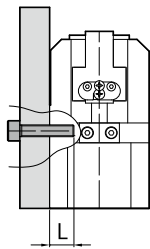
사 양	사용볼트	적정 체결 토오크 (kgf·cm)	최대나사깊이 L (mm)
PH15-40W	M6×P1	81	17
PH15-50W	M8×P1.25	157	20
PH15-60W	M8×P1.25	157	20

2. 실린더 몸체 관통 취부형



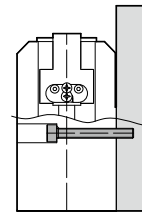
사 양	사용볼트	적정 체결 토오크 (kgf·cm)
PH15-40W	M5×P0.8	51
PH15-50W	M6×P1	81
PH15-60W	M6×P1	81

3. 실린더 몸체 탭 취부형



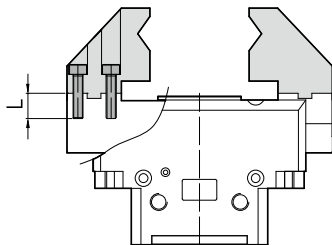
사 양	사용볼트	적정 체결 토오크 (kgf·cm)	최대나사깊이 L (mm)
PH15-40W	M6×P1	81	18
PH15-50W	M8×P1.25	157	22
PH15-60W	M8×P1.25	157	22

4. 실린더 몸체 관통 취부형



사 양	사용볼트	적정 체결 토오크 (kgf·cm)
PH15-40W	M5×P0.8	51
PH15-50W	M6×P1	81
PH15-60W	M6×P1	81

5. 실린더에 부착물 고정 방법



사 양	사용볼트	적정 체결 토오크 (kgf·cm)	최대나사깊이 L (mm)
PH15-40W	M6×P1	81	12
PH15-50W	M6×P1	81	15
PH15-60W	M8×P1.25	157	15