

전동 액추에이터 공통 주의사항 ①

주의 (Caution)

- 설치 및 보수점검은 반드시 전원을 차단한 상태로 진행하시기 바랍니다.
- 아래 사항들의 보수점검을 주기적으로 행하여 주십시오.
 - a. 고정볼트, 배선의 체결 상태 확인
 - b. 제품의 파손 혹은 부식 발생 여부
 - c. 작동 중 비정상적인 소음 및 진동의 발생 여부 확인
- 점검 후 장치의 정상동작 여부에 대한 기능검사를 실시하여 주십시오.

보수 및 점검 주의사항

- 제품의 설치-운용 중 내부에 이물질이 들어가지 않도록 하십시오.
고장 및 화재 위험이 있습니다.
- 임의의 분해 개조를 하지 마십시오.
제품의 정밀도 저하, 이상동작, 고장 등의 문제가 발생할 수 있습니다.

주의 (Caution)

- 선정 가이드에 맞는 범위에서 사용해 주시기 바랍니다.
본 장비는 부하 변동에 따라 최대 속도 제한이 있습니다.
카탈로그의 제품 선정가이드를 참고하십시오.
제한 이상의 속도나 하중 적용시에 오동작 또는 정도하락 및 기기의 수명 저하가 발생할 수 있습니다.
- 정격 전원 규격을 준수하십시오.
전원규격을 벗어난 경우 드라이버의 파손 또는 오동작의 원인이 됩니다.

선정에 관한 주의사항

- 사양 범위를 준수하여 주십시오.
사양 범위를 초과한 경우 오작동, 파손의 원인이 됩니다.
- 안전회로를 구성하여 주십시오.
사고, 오동작 또는 여러 비상시 즉시 전원을 차단하고 정지할 수 있도록 비상 정지 스위치 등의 안전대책을 준비해 주시기 바랍니다.

주의 (Caution)

- 드라이버는 충격과 진동이 가해지지 않는 평평한 장소에서 적정 간격을 확보하여 가연성 소재에 접촉되지 않도록 설치하여 주십시오.
- 밀폐공간 또는 다수의 드라이버가 설치될 경우 환기에 유의하시어 적정 사용 온도 내에서 설치되도록 하십시오.
- 제품에 큰 충격을 받았거나 외관상 파손이 보일 경우 그대로 사용하지 마시고 당사에 문의 주시기 바랍니다.
- 드라이버 전원이 꺼진 상태에서 제품 설치 및 배선 작업을 진행하십시오.

설치시 주의사항

- 설치 시 강한 외력이 가해지지 않도록 하여 주십시오.
허용 모멘트 이상의 힘이 가해지면 가이드의 흔들림이나 저항 증가, 정밀도 하락이 발생합니다.
- 정전기, 노이즈, 서지 등의 요인으로 오작동 또는 파손의 위험이 있습니다.
접지, 케이블 실드 등과 같은 대책을 고려하십시오.
- 제품 작동 범위 내 충돌 및 끼임의 위험요소가 없음을 확인하여 설치 및 작동하여 주십시오.

사용전에 반드시 읽어 주시기 바라며 안전한 사용을 위해서 각 시리즈의 개별 주의 사항도 읽어 주십시오.

전동 액추에이터 공통 주의사항 ②

주의 (Caution)

- 분진, 액체 등 이물질이 유입되지 않는 환경에서 사용하십시오.

고장, 감전, 합선 및 화재 등의 위험이 있습니다.

- 드라이버 및 주변기기에 수분이 직접 닿지 않도록 하십시오.

- 작동 중 틈새에 손이나 기타 물체가 끼이지 않도록 주의하여 주십시오.

- 제품의 수동 조작이 필요한 경우 커플링 보호 커버를 탈거 후 커플링 부분을 조작하여 주십시오.

본 제품의 테이블 부위 수동 이동은 제품 개별 특성에 따라 다릅니다.

사용시 주의사항

테이블에 외력을 가하여 밀었을 때, 수동으로 위치가 이동하는지 여부는 제품의 정상 판별의 기준이 되지 않습니다.

- 파손, 결손이 있는 제품은 사용하지 마십시오.

- 본 제품의 모터와 드라이버는 호환되는 모델로 매칭되어 있습니다.

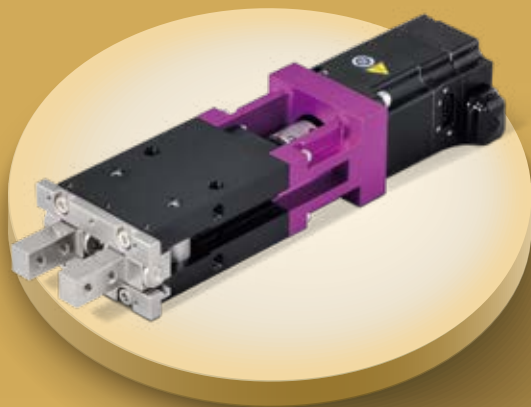
다른 규격의 조합으로 사용할 경우 오작동 또는 고장의 위험이 있습니다.

- 운전 중 제품 및 드라이버에 열이 발생하므로 고온에 주의하여 주십시오.

ELECTRIC HAND

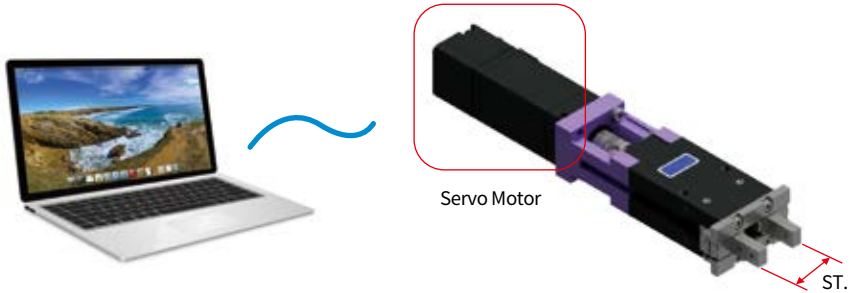
EHA Series

2-JAW 전동 평형개폐형 핸드



스트로크 제어 가능

- 서보 모터를 사용한 전동 구동으로 스트로크 제어
- 프로그램 세팅으로 Multi Position 제어 가능



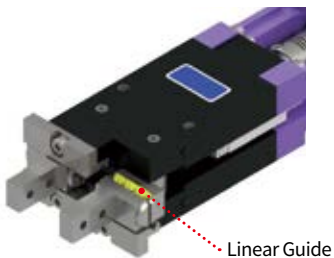
파지력 · 속도 제어 가능

- 모터 적용으로 내경, 외경 파지 모두 동일한 파지력 발휘
- 모터 출력 조절을 통해 파지력 제어 가능
- 프로그램을 통해 개폐속도, 개폐위치 제어 가능

제품명	파지력(kgf)			개폐 속도(mm/s)	
	40 %	70 %	100 %	1500 rpm	3000 rpm
EHA16	5.5	9.5	14	40	80
EHA25	16.5	29	34	40	80

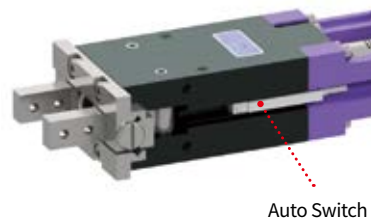
Linear Guide

- PH01-A의 호환 가이드 적용
- 고정도, 고강성의 가이드 구조



Auto Switch 적용

- 무접점 Auto Switch 적용
- Auto Switch 적용으로 원활한 위치 재현



EHA Series

특징

NEW

- 서보 모터를 사용한 전동 구동
- PH01-A를 활용한 정밀가이드를 채택하여 고정밀, 고강성 구조 적용
- 프로그램 위치 제어를 통해 한가지 제품으로 다양한 스트로크 사용
- 프로그램을 통해 파지력, 개폐 속도 제어 가능
- 모터 적용으로 내경, 외경 모두 동일한 파지력 발휘
- 압축공기 사용이 어려운 환경에 적용 가능



주문형식

EHA 16 - B2 S - D - CF 3

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① 기본형식

② 가이드 규격 및 개폐범위

기 호	가이드 구분	개폐 범위
16	PH01-16A 호환 가이드	8
25	PH01-25A 호환 가이드	16

⑤ Driver

기 호	Driver
무기호	미포함
D	포함

* Driver 선택 시 비가동형 드라이버 케이블(1m)이 함께 제공됩니다.

③ Auto Switch 사양

기 호	Switch 종류	배 선		부하전압		부하전류		보호등급	동작시간
		배선방식	배선방향	AC	DC	AC	DC		
무기호				Auto Switch 없음					
B2	자기감지 무접점	3선식	횡취출	-	24V(5~28V)	-	50mA 이하	IP 67	1ms
B2B	자기감지 무접점	2선식	횡취출	-	24V(10~28V)	-	50mA 이하	IP 67	1ms
B3B	자기감지 무접점	2선식	종취출	-	24V(10~28V)	-	50mA 이하	IP 67	1ms
B3C	자기감지 무접점	3선식	종취출	-	24V(5~28V)	-	50mA 이하	IP 67	1ms

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

④ Auto Switch 수량

기 호	수 량
무기호	2개
S	1개

⑥ 모터측 케이블

기 호	종 류	케이블 길이
무기호	케이블 미포함	
CF	비가동형	1m 단위
CM	가동형	최대 10m

⑦ 케이블 길이

사 양

ELECTRIC

EHA
EHB
ETA
ETB

형 식	EHA16	EHA25
최대개폐행정(mm)	8	16
최대파지력(kgf) 주1) 주2)	14	34
개폐최대속도 - 양측(mm/s) 주3)	80	80
파지속도 - 양측(mm/s) 주4)	5~20	
어태치먼트허용길이 L(mm)	40	60
어태치먼트허용길이 H(mm)	10	12
반복개폐위치정도(mm)	±0.05	
핑거백래시량 - 편측(mm)	0.3 이하	
본체중량(kgf) 주5)	0.45	1.1
사용온도(°C)	5 ~ 50	
구동방식	Lead Screw	
구동스크류리드(mm)	1	
가이드방식	Linear Guide	
모터사양	33W Servo Motor	50W Servo Motor
모터엔코더사양	Serial encoder 17bit 절대치	Serial encoder 24bit 증분치

주1) 파지력은 자체 중량의 10~20배 이상이 되도록 사용해 주십시오. 또한 워크 파지 후 해제의 경우, 모터의 출력을 파지 시 추력의 150%로 설정 바랍니다.

주2) 파지력은 어태치먼트 재질, 모양, 사용속도 등의 사용 조건에 따라 변경됩니다.

주3) 모터, 케이블의 길이, 설치 조건에 영향을 받습니다. 케이블 길이가 길어질수록 속도가 줄어듭니다.

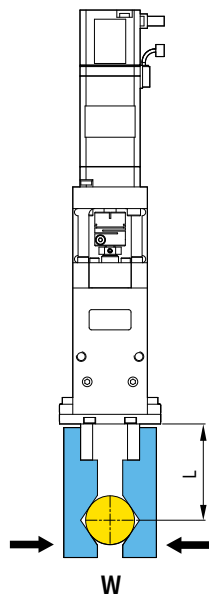
주4) 파지시에는 파지속도의 범위로 설정해 주십시오. 끼임 등 동작불량의 원인이 됩니다.

주5) 본체 중량은 모터를 포함한 무게입니다.

EHA - DRIVER 사양

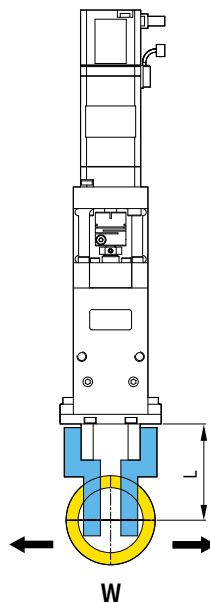
적용 제품	EHA16	EHA25
전원전압(VDC)	제어회로 : DC 24V ± 15% 주회로 : DC 24, 48V ± 15%	제어회로 : AC 200~240V ± 10%, 50/60Hz 주회로 : AC 200~240V ± 10%, 50/60Hz
제어방식	PWM 제어 정현파 전류 구동방식	IGBT PWM 제어 정현파 전류 구동방식
운전전류(A)	정격 2.9 (MAX 8.6)	정격 0.66 (MAX 2.1)
사용환경	온도 : 0 ~ 55 °C 습도 : 90% 이하 (결로 없을 것)	
보호기능	과전류, 과전압, 저전압, 과부하 등	
설치타입	베이스 마운트	
입력신호 주1)	서보 On, 구동금지, 알람리셋, 설정전환 등	
출력신호 주1)	엔코더분주펄스, 운전완료, 제한검출, 알람 등	
중량	300g	800g

주1) 펄스열 입력 방식 드라이버의 사양입니다. 기타 통신제어방식의 제품에 대해서는 당사에 문의 주시기 바랍니다.



외경파지상태

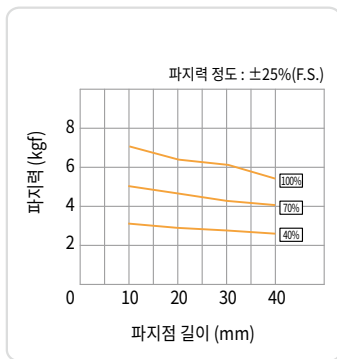
W: 파지력
L: 파지점 길이



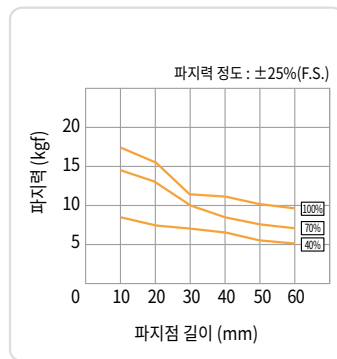
내경파지상태

W: 파지력
L: 파지점 길이

▶ EHA16



▶ EHA25



⚠ 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.

EHA Series

16

25

ELECTRIC

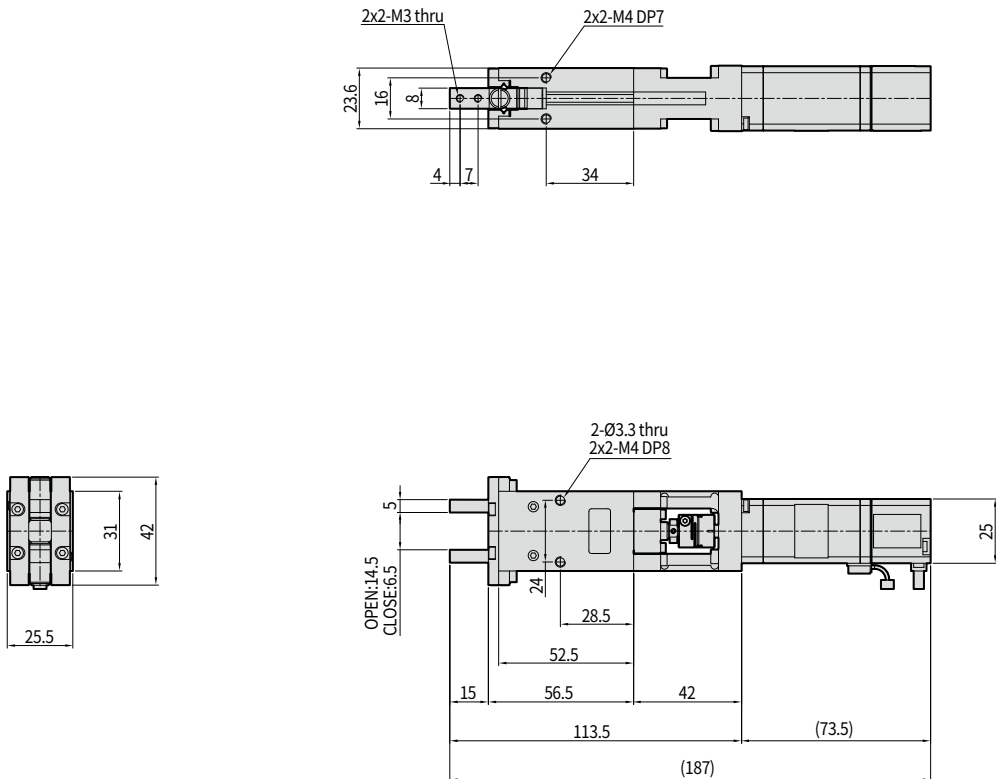
EHA

EHB

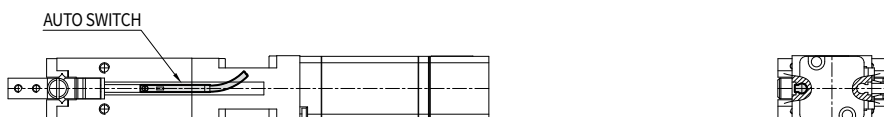
ETA

ETB

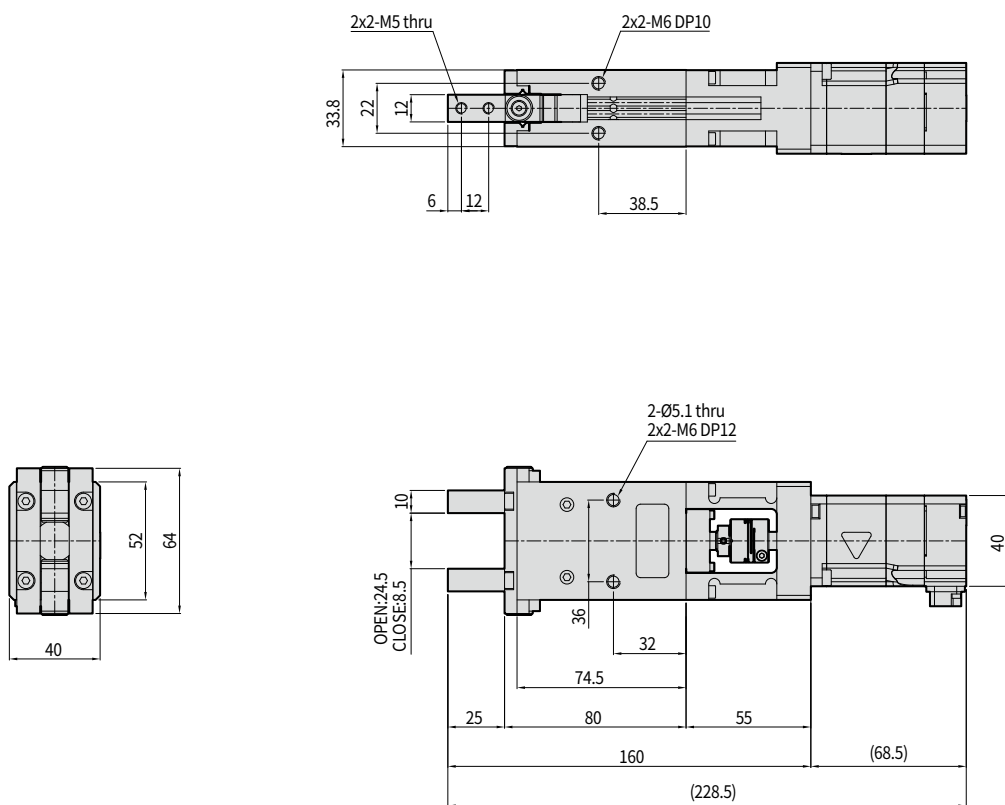
EHA16



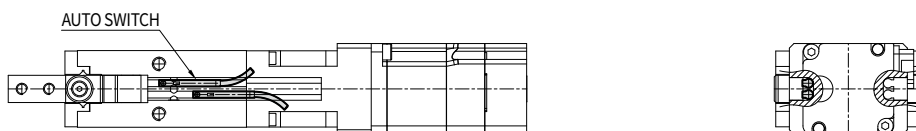
EHA16 Auto Switch 장착 예



EHA25



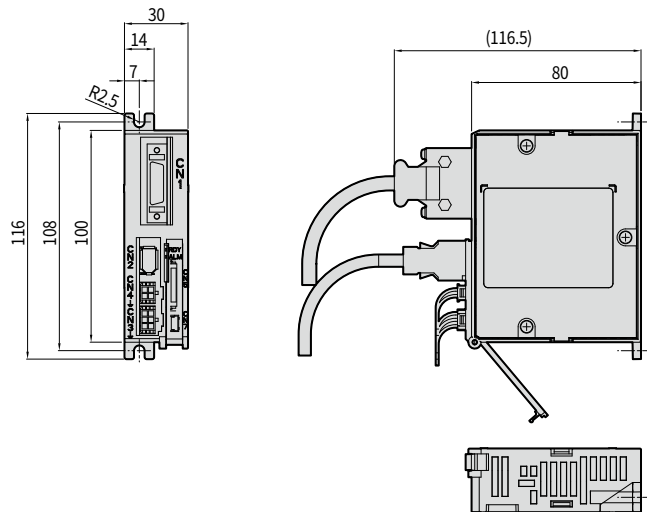
EHA25 Auto Switch 장착 예



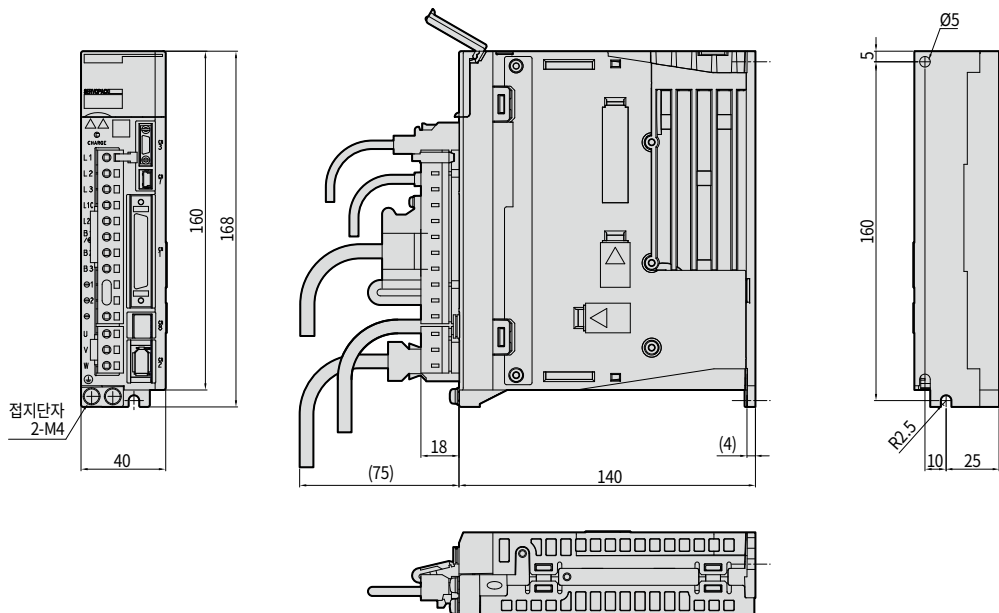
EHA16 - SERVO DRIVER

ELECTRIC

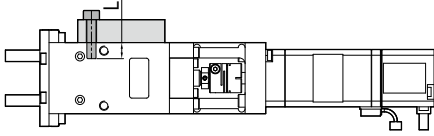
EHA
EHB
ETA
ETB



EHA25, 30 - SERVO DRIVER

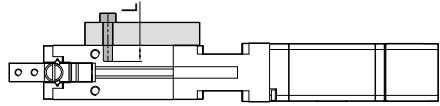


1. 실린더 몸체 탭 취부형



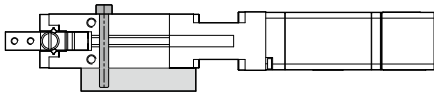
사 양	사용볼트	적정 체결 토오크 (kgf·cm)	최대나사깊이 L (mm)
EHA16	M4×P0.7	25	7
EHA25	M6×P1	81	10

2. 실린더 몸체 탭 취부형



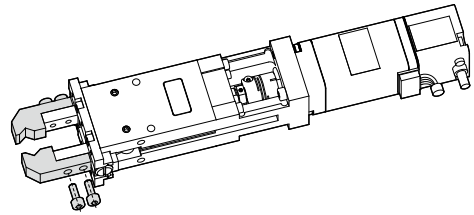
사 양	사용볼트	적정 체결 토오크 (kgf·cm)	최대나사깊이 L (mm)
EHA16	M4×P0.7	25	8
EHA25	M6×P1	81	12

3. 실린더 몸체 관통 취부형



사 양	사용볼트	적정 체결 토오크 (kgf·cm)
EHA16	M3×P0.5	11
EHA25	M5×P0.8	51

4. 실린더에 부착물 고정 방법



사 양	사용볼트	적정 체결 토오크 (kgf·cm)	최대나사깊이 L (mm)
EHA16	M3×P0.5	11	5
EHA25	M5×P0.8	51	10

MEMO

ELECTRIC

EHA

EHB

ETA

ETB