

회전 그리퍼 모듈 EHMD

FESTO



특징

개요 [Link](#) [ehmd](#)

- 동급에서 가장 컴팩트한 회전 그리퍼 모듈은 많은 응용 분야에서 작은 물체를 핸들링하는 데 이상적입니다.
- 이것은 예를 들어 다양한 샘플 병의 원활한 개방과 같은 특히 실험실 자동화에 적합합니다
- 회전 운동은 스텝 모터를 통해 구현됩니다
- 그리핑 동작은 스텝 모터를 통해 전기적으로 또는 실린더를 통해 공압식으로 구현됩니다.
- Z 모듈은 커버의 스레드 피치를 직관적으로 보정합니다
- CMMT-ST 서보 드라이브와 함께 그리퍼는 강제 모드에서 파지할 수 있습니다. 이를 통해 유연한 파지가 가능합니다.
- CMMT-ST 서보 드라이브 컨트롤러를 사용하여 I/O 연결, IO-Link, Modbus TCP, EtherCAT, PROFINET, EtherNet/IP를 통한 간단한 제어가 가능합니다

회전

Closed Loop

- 모터 전류를 통해 모터 토크를 제어할 수 있습니다. 이렇게 하면 커버를 돌릴 때 토크가 제한될 수 있습니다
- 과부하 시 스텝 손실이 발생하지 않습니다
- 모터의 전체 출력 토크를 사용할 수 있습니다

Open Loop

- 모터는 마이크로 스텝 모드에서 일정한 고정 설정 상전류를 통해 제어됩니다
- 과열을 방지하려면 유지 전류 감소가 필요합니다
- 스텝 손실을 방지하려면 토크 예비가 필요합니다

레퍼런스 런

- 엔코더 제로 펄스는 회전축의 레퍼런싱에 사용할 수 있습니다
- 회전당 하나의 제로 펄스
- 이 제로 펄스와 관련된 정의된 각도 정렬

그리핑

Closed Loop

- 모터 전류를 통해 모터 토크를 제어할 수 있습니다
- 그리퍼의 파지력은 스크류 드라이브의 제한된 구동 토크를 통해 조절할 수 있습니다

Open Loop

- 모터는 마이크로 스텝 모드에서 일정한 고정 설정 상전류를 통해 제어됩니다
- 과열을 방지하려면 유지 전류 감소가 필요합니다
- 힘을 설정하기 위해 그리퍼 드라이브에 스프링이 장착되어 정의된 파지력을 포지셔닝 모드에서 설정할 수 있습니다

레퍼런스 런

- 그리퍼 모터에는 증분 인코더가 있습니다. 끝 위치 센서는 없습니다.
- 레퍼런싱은 개방 방향에서 스톱에까지 이루어져야 합니다

참고사항:

- 특별히 개발된 그리핑 조(Gripping Jaw)를 사용하면 미세적정 플레이트(SBS/ANSI 형식용)를 고정하거나 운반할 수 있습니다.
- (액세서리 참조)

특징

엔지니어링 툴

[Link](#) [engineering tools](#)


엔지니어링 도구로 시간을 절약하세요: 최적의 솔루션을 위한 스마트 엔지니어링입니다. 저희의 목표는 여러분의 생산성을 높이는 것입니다. 저희의 엔지니어링 도구는 이러한 목표를 달성하는 데 필수적인 역할을 합니다. 이를 통해 시스템 규모를 올바르게 조정하고, 상상하지 못했던 생산성 잠재력을 활용하고, 전체 가치 사슬에서 추가적인 생산성을 창출할 수 있습니다. 초기 문의부터 기계의 현대화에 이르기까지 프로젝트의 모든 단계에서 유용하게 사용할 수 있는 다양한 도구를 만나게 됩니다.

전동 모션 사이징

- 최적의 드라이브 패키지를 신속하고 안정적으로 찾기: Electric Motion Sizing은 일부 애플리케이션 데이터에서 전기 축, 전기 모터 및 서보 드라이브 컨트롤러의 적절한 조합을 계산합니다. 부품 목록 및 문서를 포함하여 선택한 조합에 대한 모든 관련 데이터를 확인할 수 있습니다. 이는 잘못된 해석을 방지하고 시스템의 에너지 효율성을 대폭 향상시킵니다. Festo Automation Suite에 이르는 일관성 덕분에 시운전이 더 쉬워졌습니다.

Festo Automation Suite

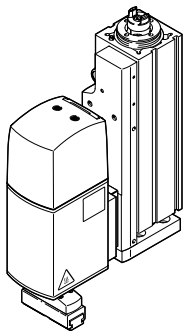
- 명확하고 사용자 친화적인 인터페이스에서 파라미터 설정, 프로그래밍 및 시운전
- 가이드 어시스턴트를 통해 복잡한 프로세스에 대한 최적의 지원(예: 최초 시운전, 드라이브 구성 등)
- 문서 및 추가 정보 바로 확인하기
- 컨트롤러 프로그래밍에 전기 드라이브를 간단히 통합

다이어그램

[Link](#) [ehmd](#)


본 문서에 표시된 다이어그램은 온라인에서도 사용할 수 있습니다. 여기에는 정확한 값을 표시할 수 있습니다.

개요



미니 슬라이드 EGSC-BS, EGSL, 전동 슬라이드 EGSK 및 3차 갠트리 EXCL과의 조합 옵션

EHMD-40

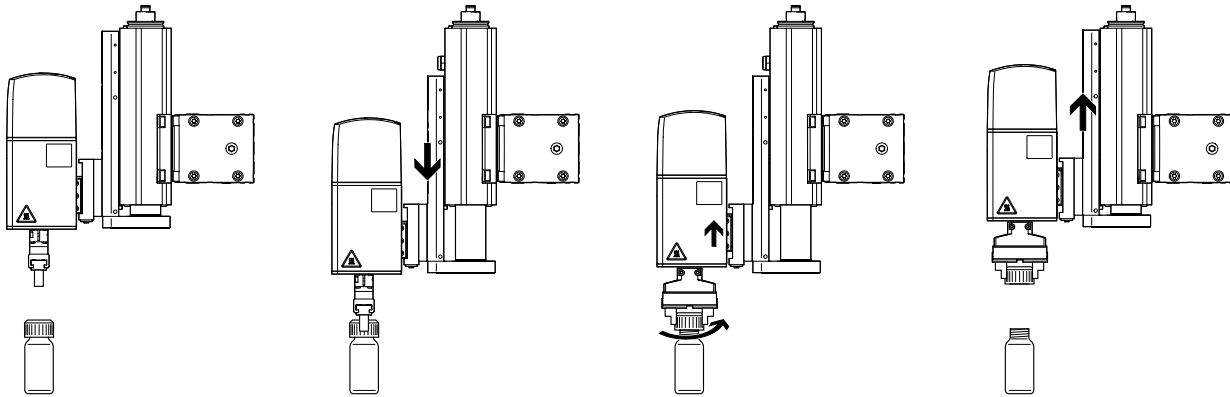
- EGSC-BS-25/32 포함
- EGSL-35/45 포함
- EXCL-15 적용
- EGSK-20/26 포함

EHMD-50

- EGSC-32/35/45 포함
- EGSK-20/26 포함
- EXCL-15 적용

특징

사용 예시



병에서 커버를 조이고 제거
(링크의 설명)

그림 1

- 미니 슬라이드 EGSC-BS 인입됨
- 고정 EHMD-E20

그림 2

- 미니 슬라이드 EGSC-BS가 인출됩니다
- EHMD 회전 그리퍼 모듈이 커버를 파지합니다

그림 3

- EHMD 회전 그리퍼 모듈은 병의 커버를 회전시킵니다
- EHMD-E20 고정부는 미니 슬라이드(Z축)를 이동하지 않고도 Z 보정을 대신합니다

그림 4

- 커버를 풀면 미니 슬라이드 EGSC-BS가 인입됩니다
- 무게로 인해 Z-보정이 하단 끝 위치로 다시 이동합니다

타입 코드

001	시리즈	
EHMD	회전 그립퍼 모듈	
002	사이즈 [mm]	
40	40	
50	50	
003	회전모듈 드라이브 종류	
RE	전기식	

004	그립퍼 드라이브 종류	
GP	공압	
GE	전기식	
005	그립퍼 조 하나당 스트로크	
	5 mm	
15	15 mm	
16	16 mm	

데이터 시트

일반 기술 자료				
사이즈	40			50
그리퍼 드라이브 종류	공압	전기식		
그리퍼 조 하나당 스트로크	5 mm		15 mm	
디자인	전기 회전 드라이브 공압 그립퍼	전기 회전 드라이브 전기 그리퍼	전기 회전 드라이브 전기 그리퍼 드라이브	
모터 종류	스텝 모터			
위치 인식	회전: 모터 인코더 그리핑: 근접 센서용 홈	회전: 모터 인코더 그리핑: 모터 인코더		
기준 설정	회전: 인코더 인덱스	회전: 인코더 인덱스 그리핑: 고정 스톱퍼 블록		
그리퍼 기능	병렬			
그리퍼 조 수	2			
회전각	무한			
고정 방식	도브테일 홈 포함			
설치 위치	임의			
제품 무게	577 g	681 g	724 g	1,255 g

기술 자료 - 회전			
사이즈	40		50
그리퍼 조 하나당 스트로크	5 mm	15 mm	
작동 방식, 회전	하이브리드 스텝 모터		
최대 구동 출력 토크	0.3 Nm		1 Nm
최대 출력 회전수	240 1/min		
DC 정격 전압	24 V		
위상당 정격 전류, 회전	0.9 A		2.8 A
모터 홀딩 토크, 회전	0.3 Nm		1 Nm
위상당 권선 저항, 회전	5.8 Ω		0.83 Ω
권선 인덕턴스 위상, 회전	11 mH		2.3 mH
풀 스텝에서 스텝 각도, 회전	1.8 deg		
스텝 각도 공차, 회전	±5%		
질량 관성 모멘트, 회전	0.125 kgcm ²	0.234 kgcm ²	0.51 kgcm ²
전기 연결부 1, 연결 기술	연결도 F1		PTSM
전기 연결부 1, 연결 방식	플러그		

기술 자료 인코더 - 회전	
DC 정격 작동 전압, 회전	5 V
최대 소비 전류, 회전	60 mA
회전당 펄스, 회전	500
회전 위치 센서	증분형 인코더
회전 위치 센서 인터페이스	RS422 TTL AB 채널 + 제로 인덱스
회전 위치 센서 측정 원리	광학식

데이터 시트

기술 자료 - 그리핑

사이즈	40			50
그리퍼 드라이브 종류	공압	전기식		
그리퍼 조 하나당 스트로크	5 mm		15 mm	
디자인	전기 회전 드라이브, 공압 그리퍼	전기 회전 드라이브, 전기 그리퍼		전기 회전 드라이브, 전기 그리퍼 드라이브
그리퍼 조당 파지력 범위	5 ... 35 N	7 ... 35 N	3 ... 14 N	18 ... 67 N
power failure 시 잔류 파지력	–	10 N	4 N	–
DC 정격 전압	24 V			
위상당 정격 전류	–	0.5 A		
모터의 홀딩 토크	–	0.043 Nm		0.115 Nm
상 권선 저항	–	5.6 Ω		2 Ω
개별 상당 권선 인덕턴스(연결되지 않음)	–	4 mH		2.8 mH
풀 스텝에서의 스텝 각도	–	1.8 deg		
스텝 각도 공차	–	±5%		
질량 관성 모멘트	–	0.009 kgcm²		0.038 kgcm²
최대 출력 회전수	240 1/min			
이송 상수	–	1.48 mm/U	4.4 mm/U	2.3 mm/U
파지 조당 최대 파지 속도	–	25 mm/s	70 mm/s	10 mm/s
전기 연결부 1, 연결 방식	플러그			
전기 연결부 1, 연결 기술	연결도 F1			PTSM

기술 자료 인코더 - 그리핑

DC 정격 작동 전압	24 V			
최대 소비 전류	60 mA			
회전당 펄스	500			
회전 위치 센서	증분형 인코더			
회전 위치 센서 인터페이스	RS422 TTL AB 채널 + 제로 인덱스			
회전 위치 센서 측정 원리	광학식			

작동 및 환경 조건

사이즈	40		50
그리퍼 드라이브 종류	공압	전기식	
작동 압력	1.5 ... 8 bar	-	
주변 온도	0 ... 40°C	18 ... 28°C	
보관 온도	-20 ... 70°C		
상대 습도	0~85%, 미응축		
보호 등급	IP20		
절연 보호 등급	B		
듀티 사이클	100%		
내진동성	FN 942017-4 및EN 60068-2-6에 의거하여 심각도 1로 운송 적용 검사		
내식성 등급 CRC ¹⁾	1 - 낮은 부식 부하		
CE 마크(적합성 선언 참조) ²⁾	EU EMC 지침에 따름 EU RoHS 지침에 따름		
UKCA 마크(적합성 선언 참조) ³⁾	영국 규정 EMC에 따라		
KC 마크	KC-EMV	-	
인증	RCM 마크		

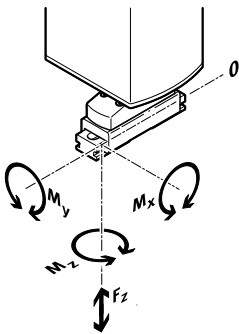
1) 상세 정보 www.festo.com/x/topic/kbk2) 추가 정보 www.festo.com/catalogue/ehmd → 지원/다운로드3) 추가 정보 www.festo.com/catalogue/ehmd → 지원/다운로드

소재

사이즈	40		50
그리퍼 드라이브 종류	공압	전기식	
하우징 소재	단조 알루미늄 합금, 양극 처리		
소재 관련 참고 사항	RoHS 준수		
커버 소재	PA	강화 PA	
LABS 적합성	VDMA24364 영역 III		

데이터 시트

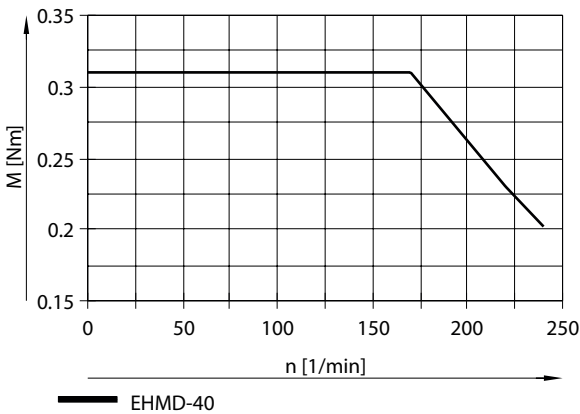
그립퍼 조의 정적 하중 특성



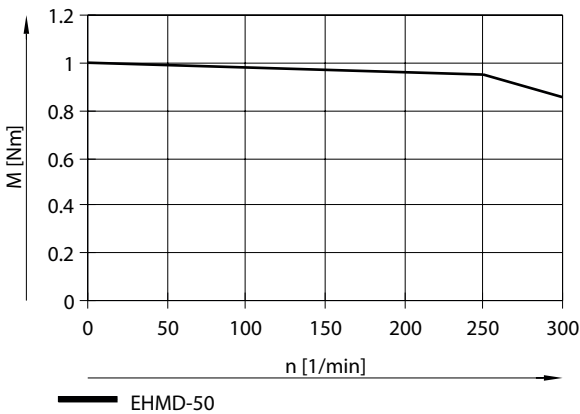
명기된 허용 힘과 토크는 그립퍼 조에 관한 것입니다. 여기에는 레버 암, 작업물 또는 외부 그립퍼 핑거로 인한 추가 적용 하중, 이동 중에 발생하는 가속력이 포함됩니다.
토크 계산 시 좌표계의 0 위치(그립퍼 조의 가이드)를 고려해야 합니다.

사이즈	40		50
그립퍼 드라이브 종류	공압	전기식	
그립퍼 조 하나당 스트로크	5 mm	15 mm	
그립퍼 조의 최대 힘 F_z , 정적	30 N		15 N
그립퍼 조의 최대 토크 M_x , 정적	0.7 Nm	1.5 Nm	3.5 Nm
그립퍼 조의 최대 토크 M_y , 정적	1.5 Nm		5 Nm
그립퍼 조의 최대 토크 M_z , 정적	0.7 Nm	1.5 Nm	5 Nm

회전용: EHMD-40의 회전수 n 에 따른 토크 M

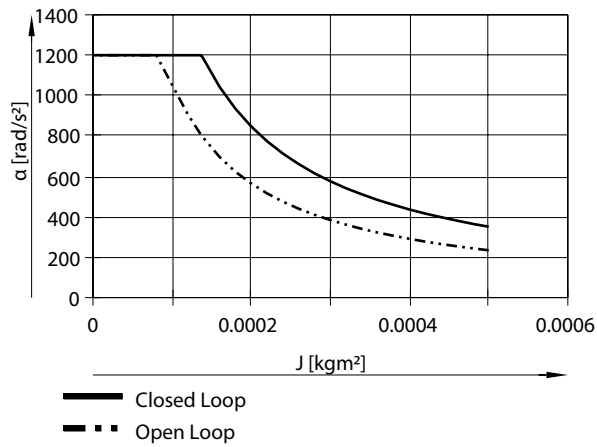


회전용: EHMD-50의 회전수 n 에 따른 토크 M

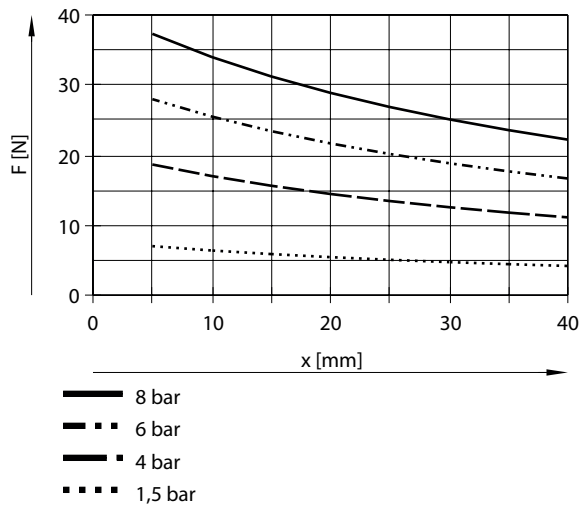


데이터 시트

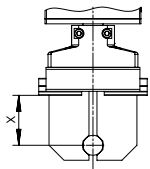
회전용: EHMD-40의 관성 모멘트 J에 따른 각가속도



파지용, 공압식: EHMD-40의 레버 암 x 및 작동 압력 d에 따른 파지력 F



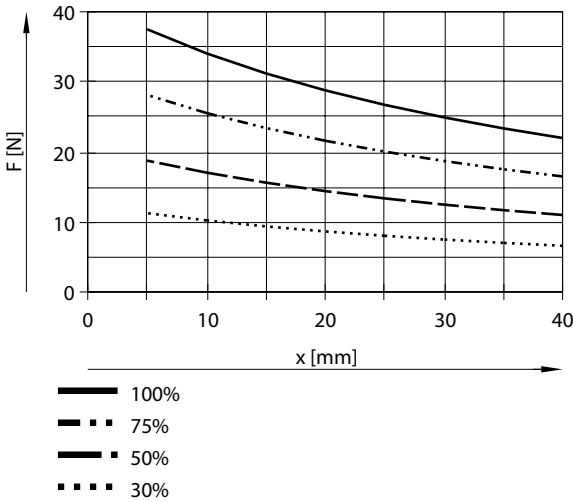
파지용, 전기식 CMMT-ST: 레버 암 x 및 EHMD-..의 힘 지정에 따른 파지력



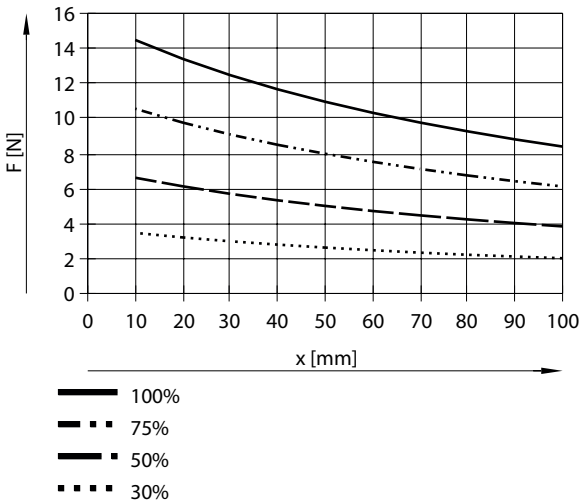
작업물 사이즈를 알 수 없는 경우에도 토크를 제한하면 정의된 파지력으로 그리퍼를 닫을 수 있습니다. CMMT-ST의 경우, 힘 모드를 사용하여 그리퍼를 닫을 수 있습니다. 이때 힘 설정값은 백분율로 제공되며 정격 전류를 기준으로 한 모터 전류에 해당합니다.

데이터 시트

파지용, 전기식 CMMT-ST: 레버 암 x 및 EHMD-40-GE의 힘 지정에 따른 파지력

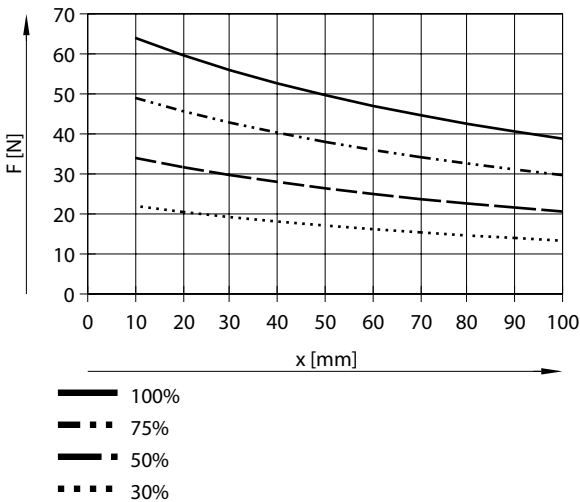


파지용, 전기식 CMMT-ST: 레버 암 x 및 EHMD-40-GE-16의 힘 지정에 따른 파지력



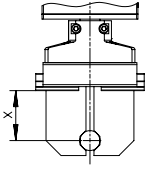
특성 곡선은 새 제품일 때의 일반적인 파지력을 보여 주며, 이는 내부 마찰로 인해 기능에 따라 변동될 수 있습니다.

파지용, 전기식 CMMT-ST: 레버 암 x 및 EHMD-50의 힘 지정에 따른 파지력



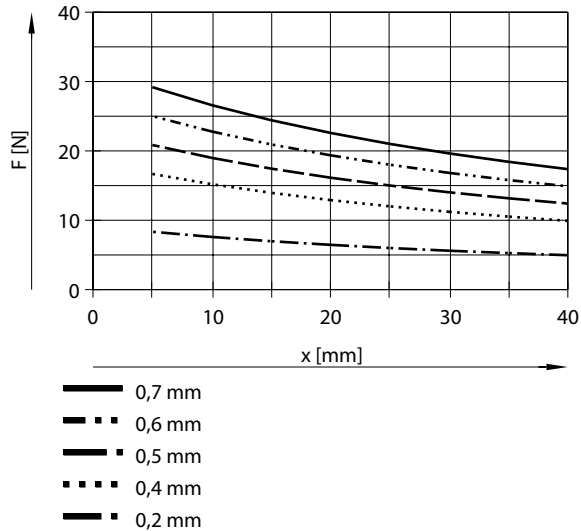
데이터 시트

그리핑용, 서보 드라이브 컨트롤러가 있는 전기식: 레버 암 x 및 EHMD-...의 거리 지정에 따른 파지력

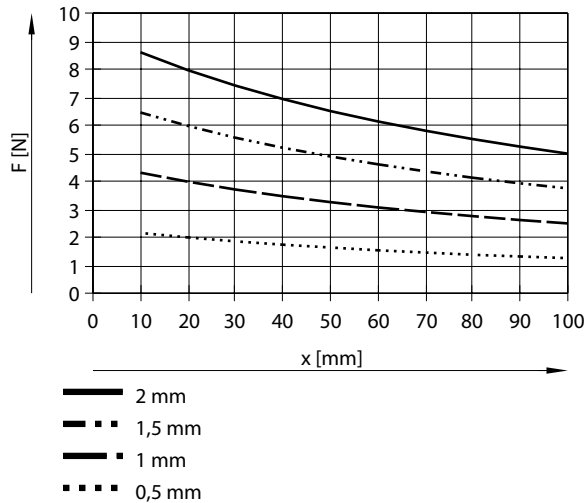


작업물의 사이즈를 알고 있는 경우, 그리퍼 드라이브의 편향을 통해 정의된 파지력을 달성할 수 있습니다. 이를 위해 그리퍼는 작업물과 접촉한 후, 일정 거리를 더 이동합니다. 이 경우, 드라이브가 계속 움직이고 스프링에 장력이 가해지는 동안 그리퍼 핑거는 고정된 상태로 유지됩니다.

그리핑용, 서보 드라이브 컨트롤러가 있는 전기식: 레버 암 x 및 EHMD-40-GE의 거리 지정에 따른 파지력

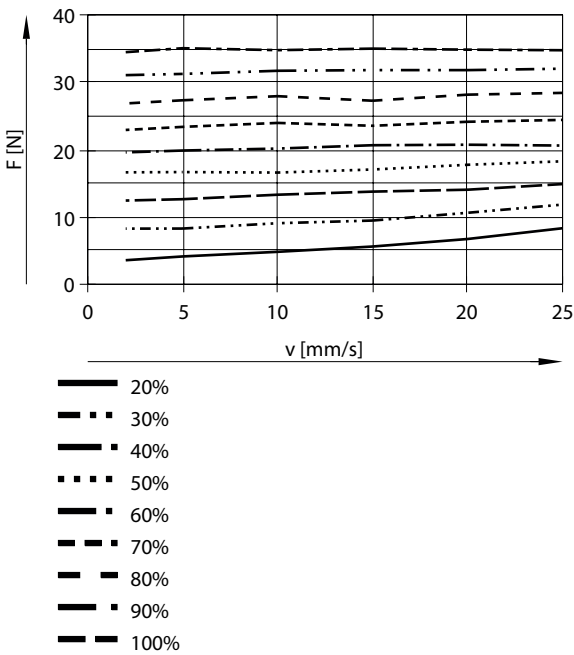


그리핑용, 서보 드라이브 컨트롤러가 있는 전기식: 레버 암 x 및 EHMD-40-GE-16의 거리 지정에 따른 파지력



데이터 시트

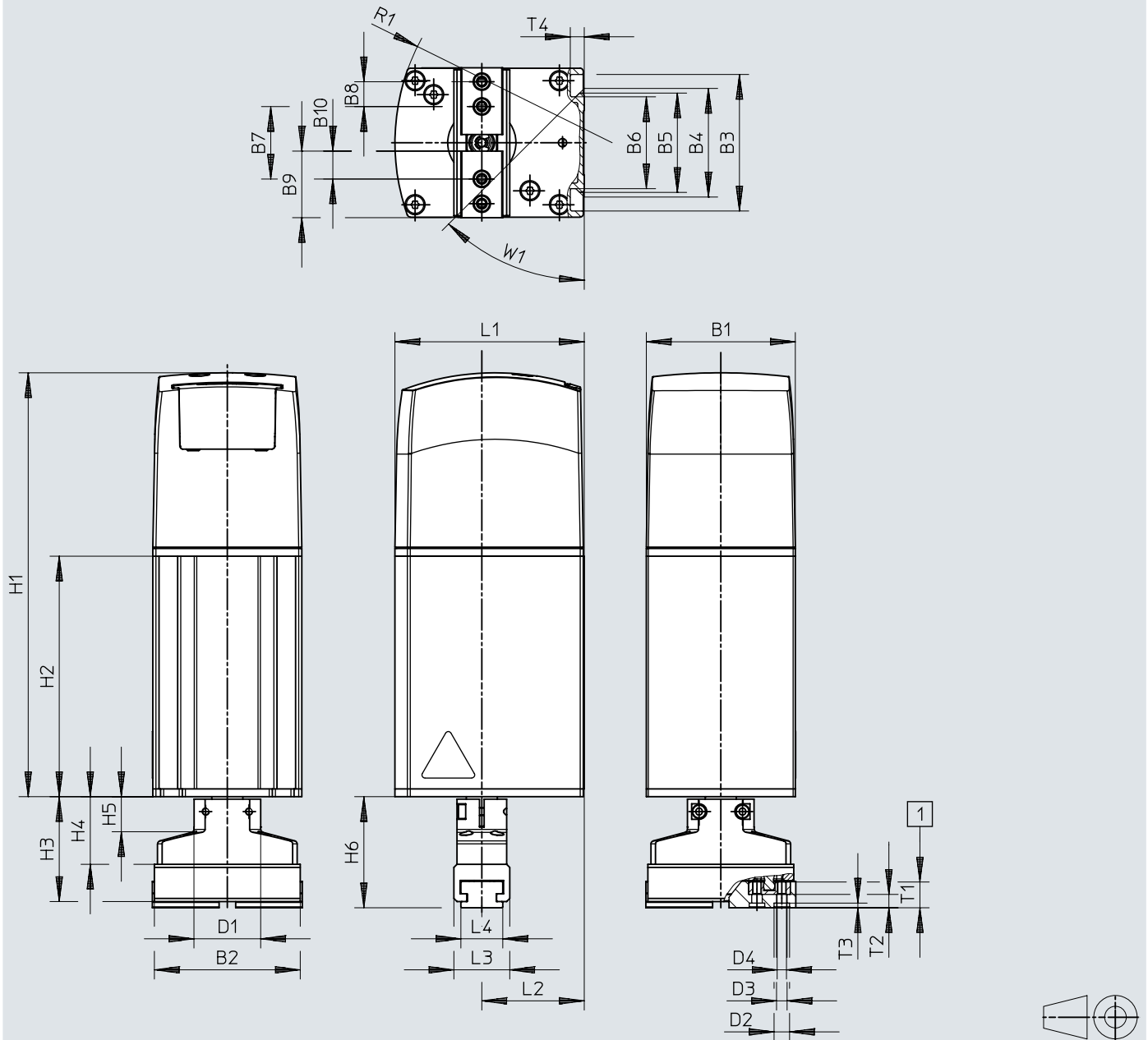
EHMD-40의 속도 v에 따른 파지력 F



- 전제 조건:
- 힘 모드의 서보 드라이브 컨트롤러 CMMT-ST
 - 25°C의 주변 온도

치수

치수 - EHMD-40-RE-GE

CAD 데이터 다운로드 www.festo.com

[1] 최대 체결 깊이

[2] 공급 범위에 포함됨: 나사 M3x12 4개, 센터링 슬리브 ZBH-5 4개(그리퍼 핑거용)

치수

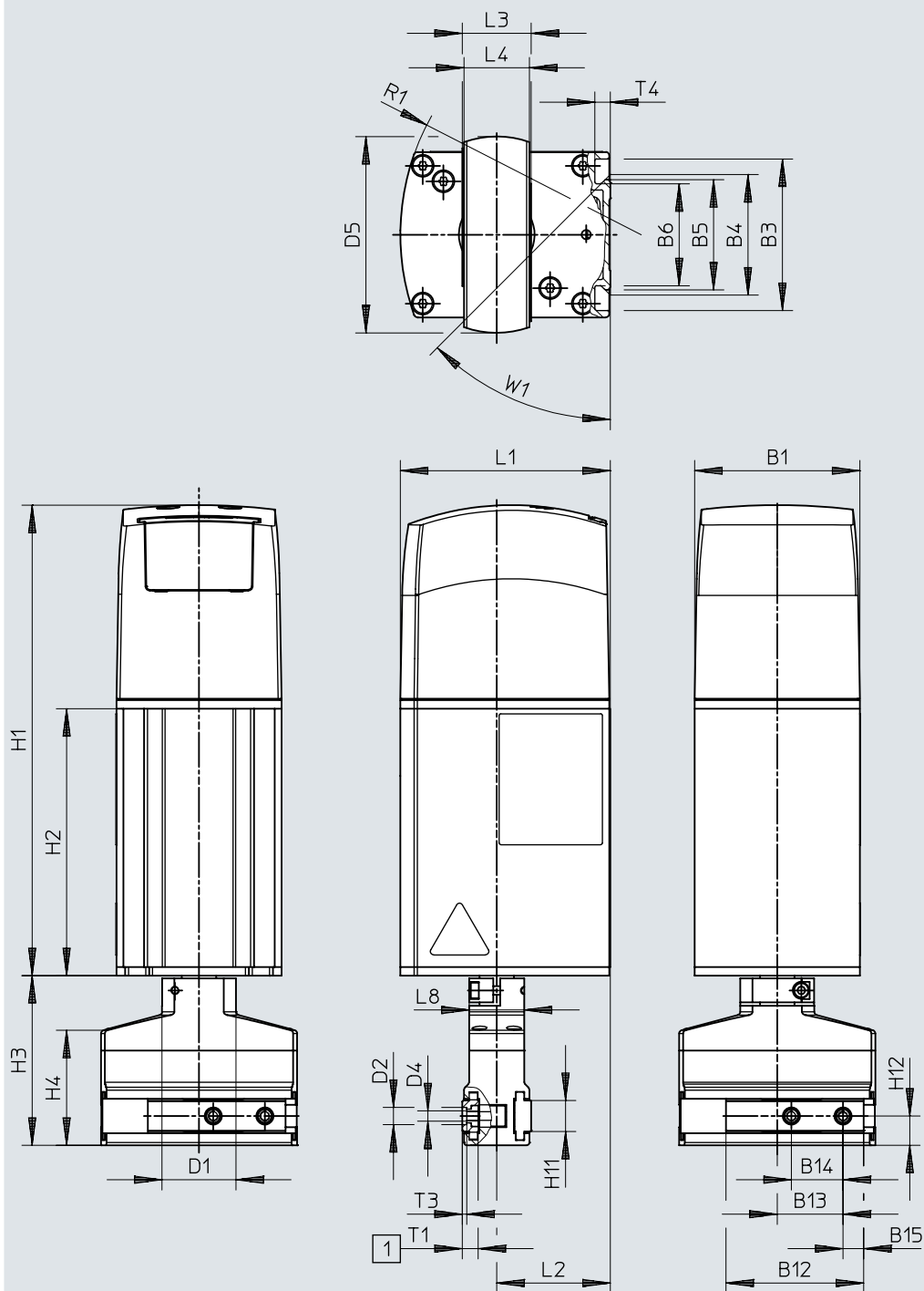
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7		B8	B9	B10
				±0,15			min.	max.	±0,08		
EHMD-40-RE-GE	48	47	44	35	32	29,6	18	28	8	21,5	9

	D1 Ø	D2 Ø H9	D3 Ø	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6
EHMD-40-RE-GE	21,5	5	3,4	M3	136,6	77,5	33,8	21,8	11,3	35,8

	L1	L2	L3	L4	R1	T1	T2	T3	T4	W1
EHMD-40-RE-GE	61	33	18	13,5	70	8,3	4,3	1,5	4,5	45°

치수

치수 - EHMD-40-RE-GE-16

CAD 데이터 다운로드 www.festo.com

[1] 최대 체결 깊이



치수

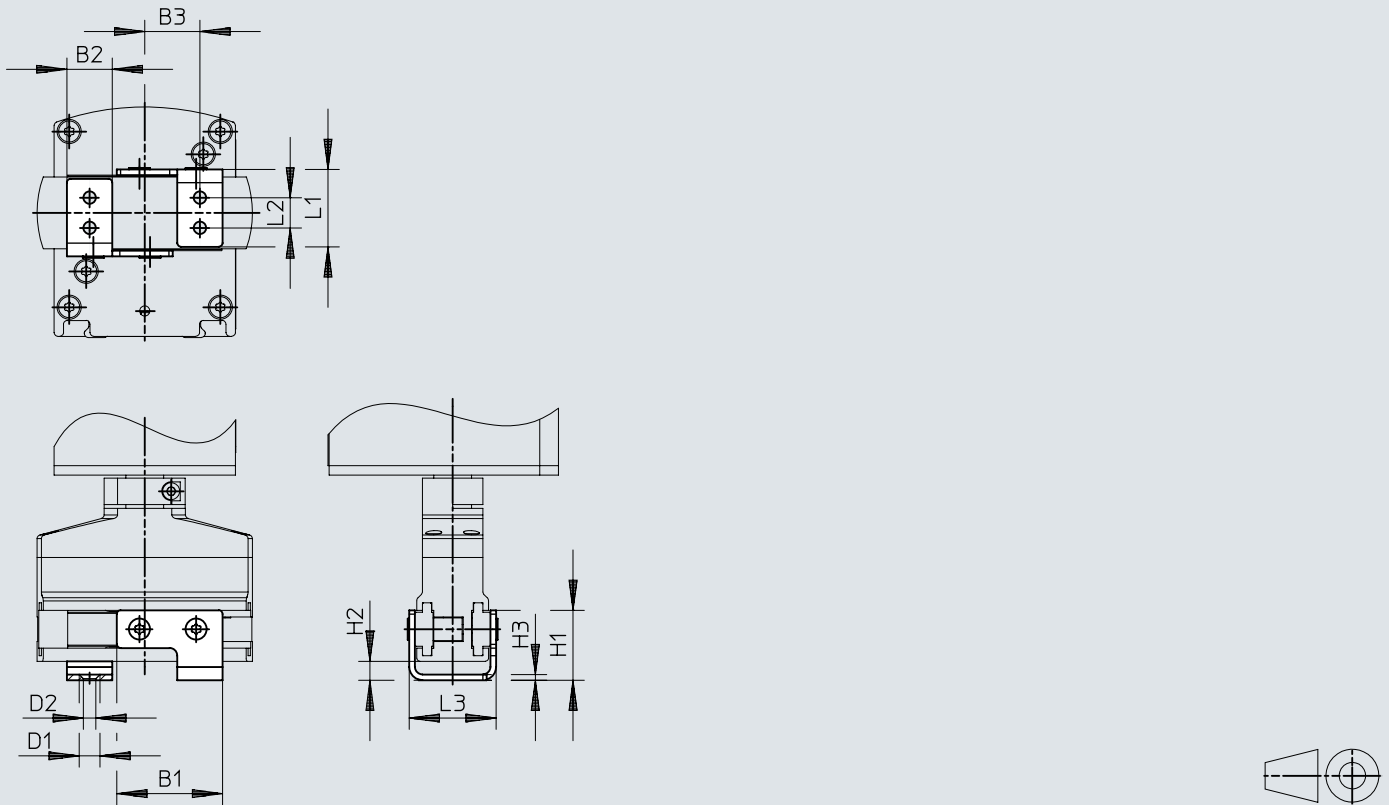
	B1	B3	B4 ±0,15	B5	B6	B12	B13		B14	B15
							min.	max.		
EHMD-40-RE-GE-16	48	44	35	32	29,6	40	6	22	15	6

	D1 Ø	D2 Ø H8	D4	D5 Ø	H1	H2	H3	H4	H11	H12
EHMD-40-RE-GE-16	21,5	5	M3	57	136,6	77,5	49,3	33,2	9	8,5

	L1	L2	L3	L4	L8	R1	T1	T3	T4	W1
EHMD-40-RE-GE-16	61	33	20	19	16	70	4,6	1,3	4,5	45°

치수

치수 - 그리퍼 조 고정장치용 브래킷이 포함된 EHMD-40-RE-GE-16

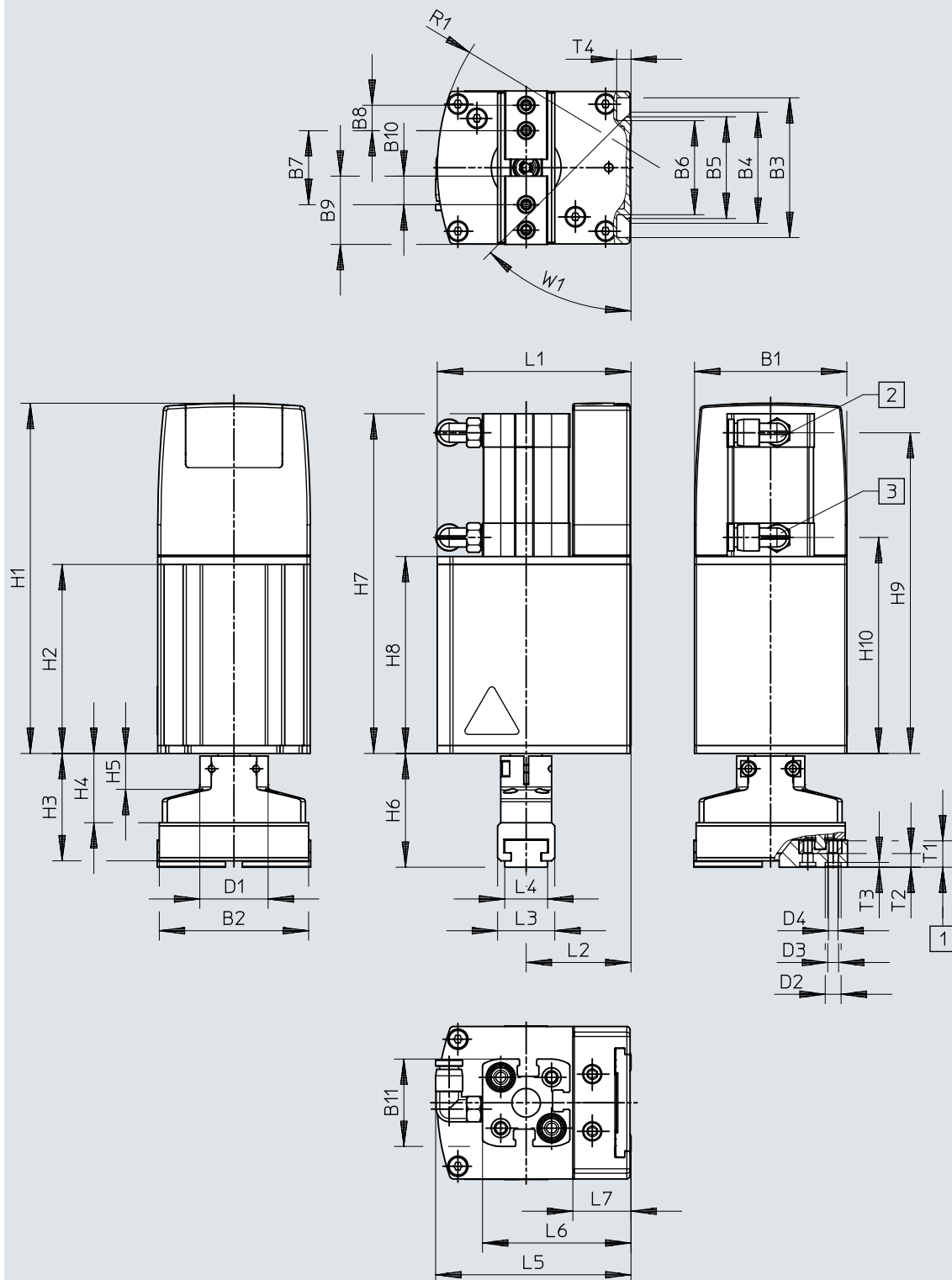
CAD 데이터 다운로드 www.festo.com

[1] 그리퍼 공급 범위에 포함됨: 앵글 브래킷 2개, 접시머리 스크루 M3x6 8개, 센터링 슬리브 ZBH-5 4개

	B1	B2	B3		D1 ø	D2 ø	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
			min.	max.									
EHMD-...-GE-16	28	12	7	23	5,5	3,3	18,5	5	1,5	20,5	8	23	19

치수

치수 - EHMD-40-RE-GP

CAD 데이터 다운로드 www.festo.com

- [1] 최대 체결 깊이
 [2] 그리퍼용 푸시인 피팅을 엽니다
 [3] 그리퍼용 푸시인 피팅을 닫습니다
 [4] 공급 범위에 포함됨: 나사 M3x12 4개, 센터링 슬리브 ZBH-5 4개(그리퍼 핑거용)



치수

	B1	B2	B3	B4 ±0,15	B5	B6	B7		B8 ±0,08	B9	B10	B11	D1 ø
							min.	max.					
EHMD-40-RE-GP	48	47	44	35	32	29,6	18	28	8	21,5	9	27,5	21,5

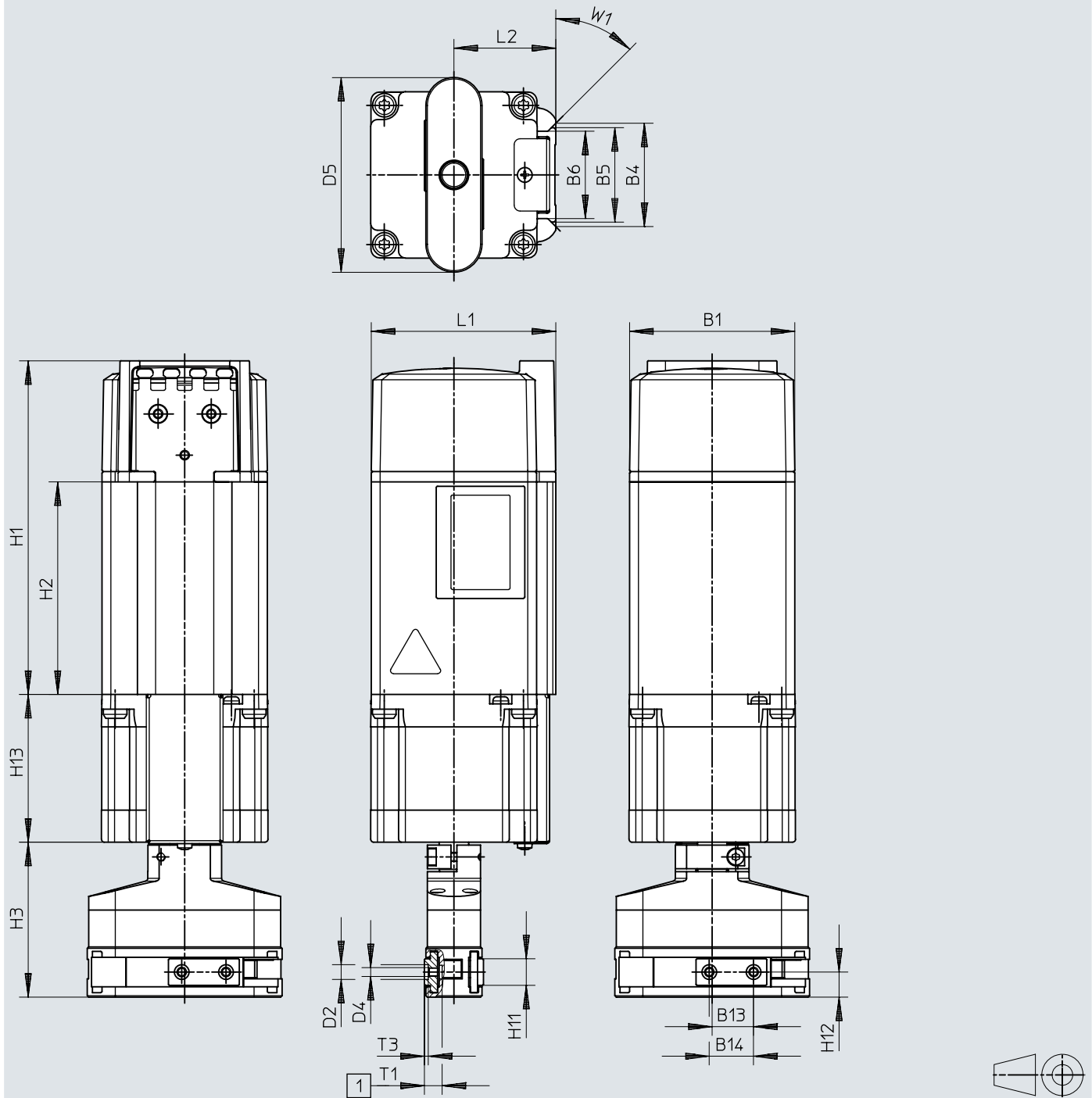
	D2 ø H9	D3 ø	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10
EHMD-40-RE-GP	5	3,4	M3	110,3	59,5	33,8	21,8	11,3	35,8	107	62	101	68

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	R1	T1	T2	T3	T4	W1
EHMD-40-RE-GP	61	33	18	13,5	61,5	46,8	18,3	70	8,3	4,3	1,5	4,5	45°

치수

치수 - EHMD-50-RE-GE-15

CAD 데이터 다운로드 www.festo.com



[1] 최대 체결 깊이

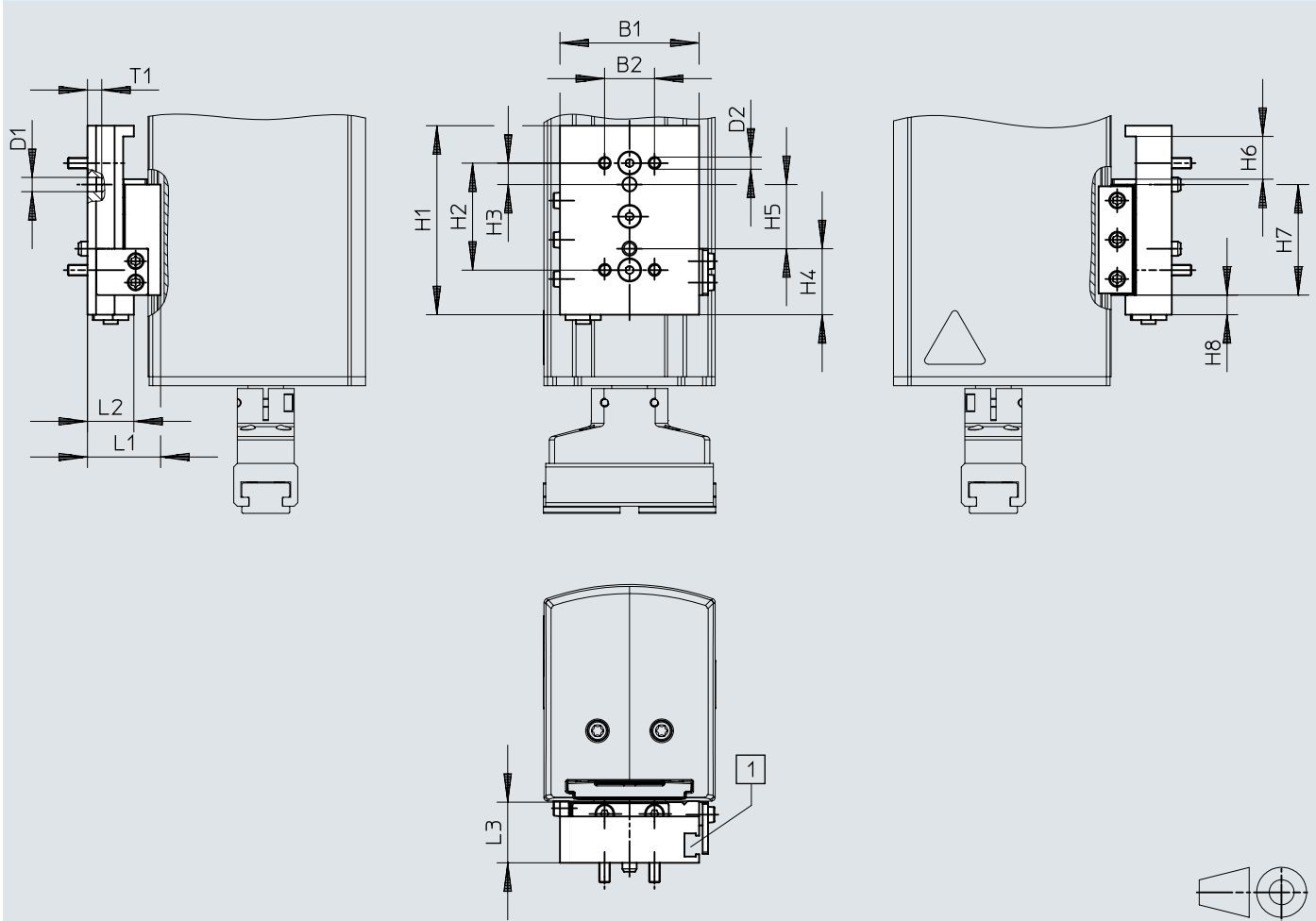
치수

	B1	B4 ±0,15	B5	B6	B13		B14 ±0,03	D2 Ø H8	D4	D5 Ø
					min.	max.				
EHMD-50-RE-GE-15	56	35	32	29,6	6,5	21,5	15	5	M3	66

	H1	H2	H3	H11	H12	H13	L1	L2	T1	T3	W1
EHMD-50-RE-GE-15	113	72	52,5	9	8,5	50,1	62,5	34,5	6	1,3	45°

치수

치수 - 고정 EHMD-E20-40-Z CAD 데이터 다운로드 www.festo.com

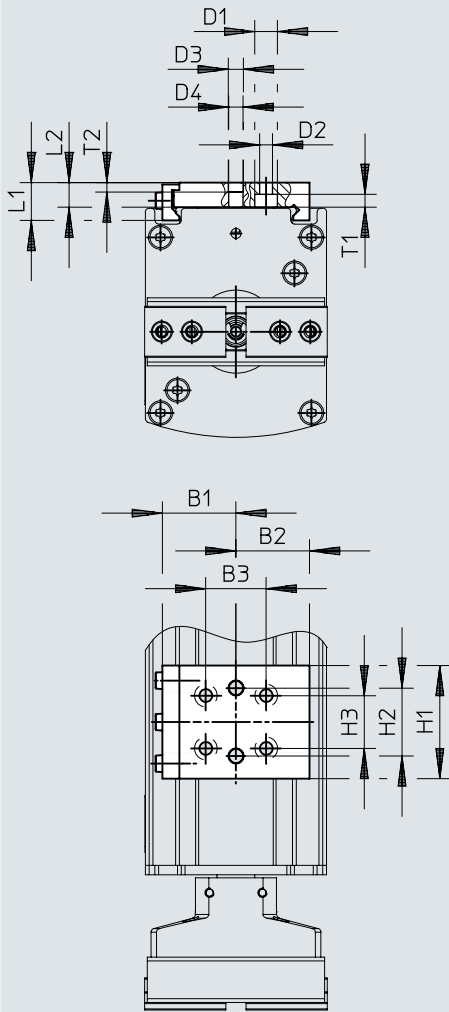


- [1] 근접 센서를 위한 T 슬롯
- [2] 공급 범위에 포함됨: M3x8 나사 4개, 센터링 핀 ZBS-4 2개(Z축 장착용)
- [3] 도브테일 마운팅을 통한 마운팅 옵션. 마운팅은 추가적인 Z축 이동 없이 병의 캡을 회전(장착/제거)할 때 나사산 피치를 보상합니다. (Z 보상 = 12mm)

	B1	B2	D1 Ø H8	D3 Ø	H1	H2	H3	H4	H5 ±0,05	H6	H7	H8	L1	L2	L3	T1
EHMD-E20-40-Z	39	14	4	3,4	53	30	6	18,5	18	12	31	5,5	20,5	13	17	2,5

치수

치수 - 고정 EHAM-E20-40

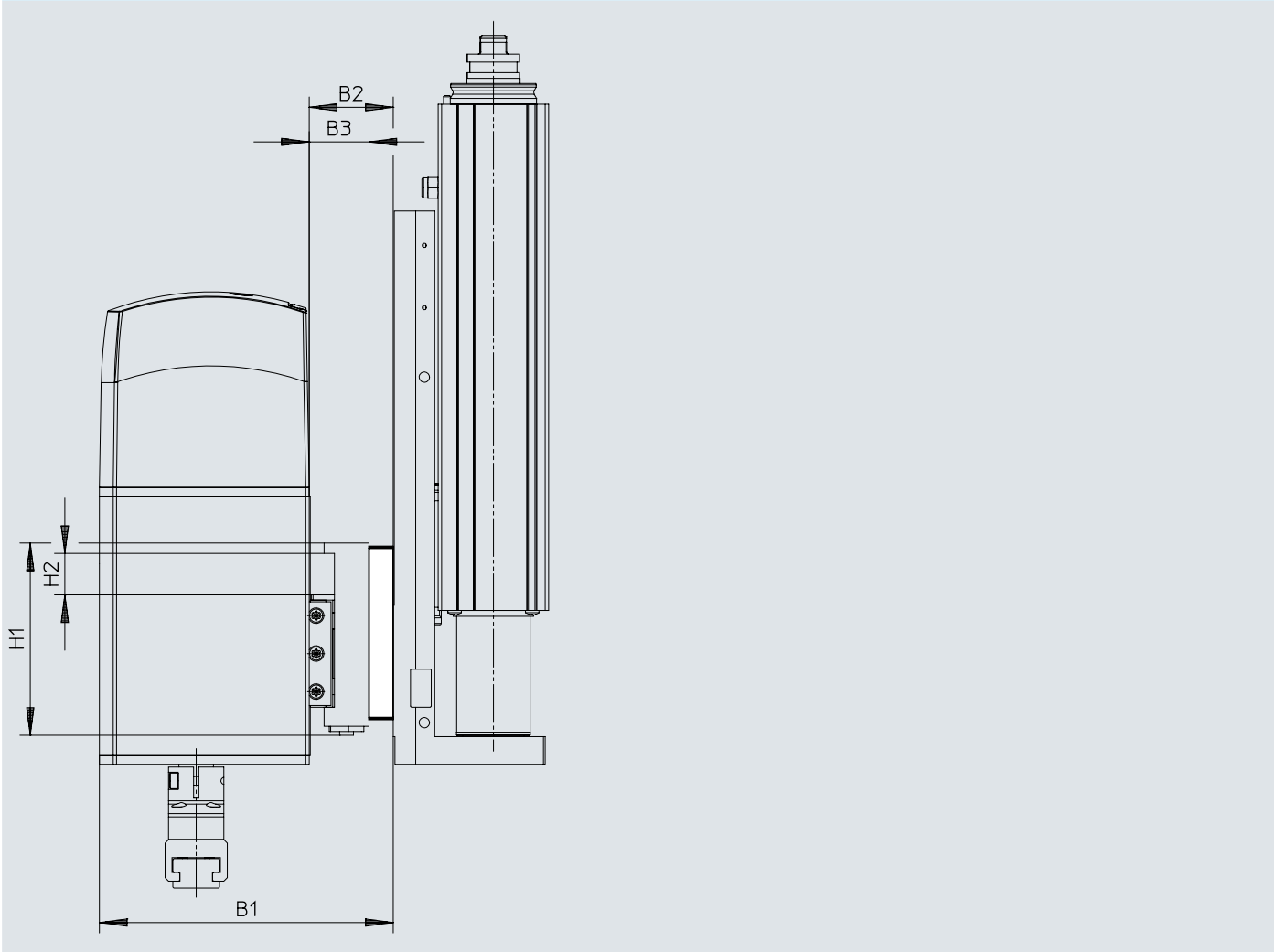
CAD 데이터 다운로드 www.festo.com

[1] 공급 범위에 포함됨: M3x8 나사 4개, 센터링 핀 ZBS-4 2개(Z축 장착용)

	B1	B2	B3	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø H8	D4 Ø	H1	H2 ±0,05	H3	L1	L2	T1	T2
EHAM-E20-40	19,5	19,5	16	6	3,4	4	3,8	30	18	14	10	6,5	3,4	2,5

치수

치수 - 유연한 고정 EHAM-E20-40-Z 포함 CAD 데이터 다운로드 www.festo.com



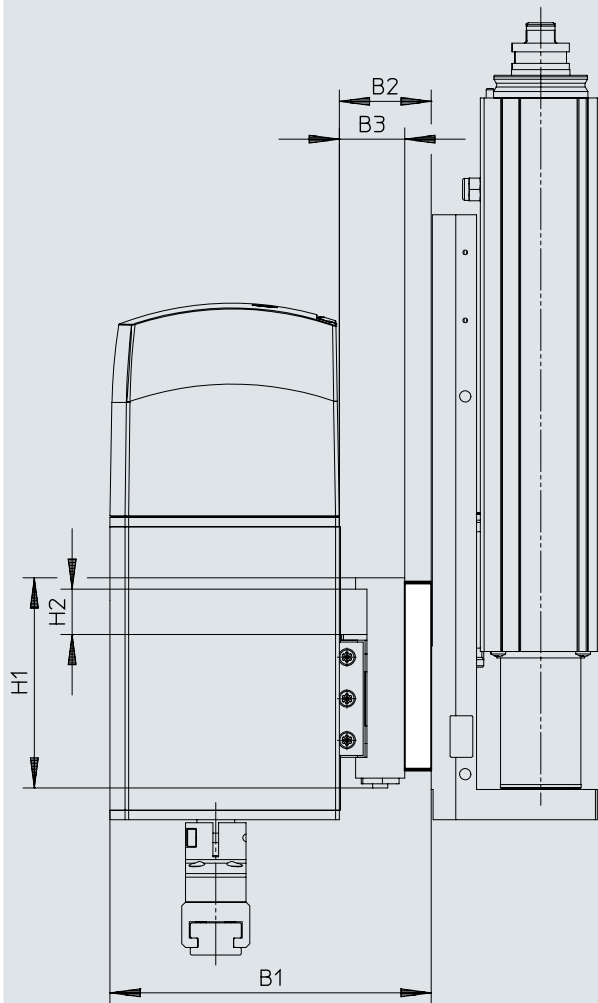
[1] 적절한 나사 및 센터링 핀/슬리브가 배송 범위에 포함되어 있습니다.

	1)	B1	B2	B3	H1	H2 ²⁾
EHAM-E20-40-E19-25	EGSC-BS-25/32	85	24,3	17,3	55,6	12
EHAM-E20-40-E8-35	EGSL-BS-35/45					
EHAM-E20-40-E9-20	EGSK-20/26					

1) 스트로크
2) 자동 Z 스트로크 보상.

치수

치수 - 견고한 고정 EHAM-E20-40 포함

CAD 데이터 다운로드 www.festo.com

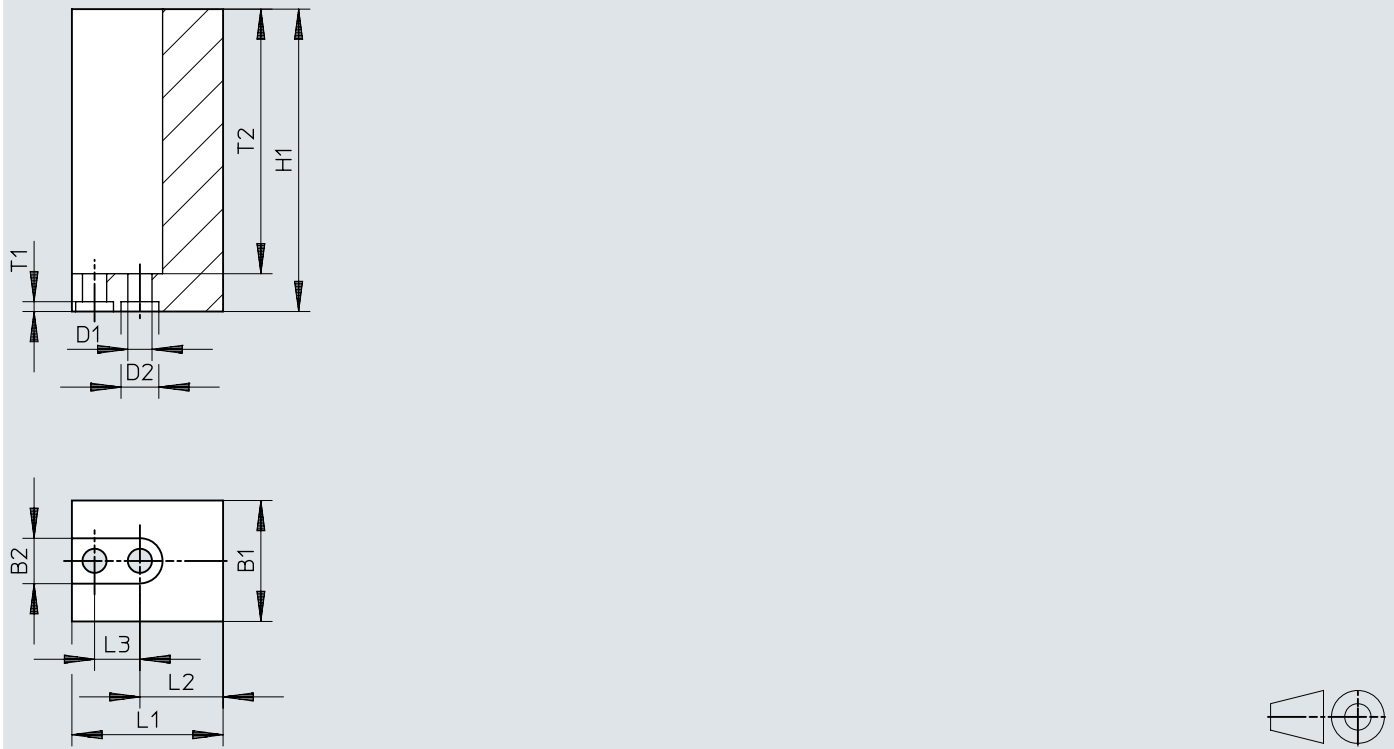
[1] 적절한 나사 및 센터링 핀/슬리브가 배송 범위에 포함되어 있습니다.

	1)	B1	B2	B3	H1
EHAM-E20-40-E19-25	EGSC-BS-25/32	74,5	13,8	6,8	30
EHAM-E20-40-E8-35	EGSL-BS-35/45				
EHAM-E20-40-E9-20	EGSK-20/26				

1) 스트로크

치수

치수 - 그리퍼 조 블랭크 BUB-HGPT CAD 데이터 다운로드 www.festo.com



[1] 회전 그리퍼 모듈 EHMD에 장착하려면 EHMD 공급 범위에 포함된 적절한 나사 및 센터링 슬리브를 사용하십시오.

	B1	B2	D1 Ø	D2 Ø	H1	L1	L2 ¹⁾	L3 ¹⁾	T1	T2
	±0,05	H13	H13	H8	±0,05	±0,05			+0,1	
BUB-HGPT-16-B	16	6	3,2	5	40	21	10	8	1,3	35

1) 센터홀 공차 ±0.02mm 나사산 공차 ±0.1mm

주문 정보

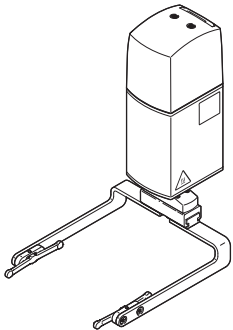
사이즈 40의 주문 데이터

	회전모듈 드라이브 종류	그리퍼 드라이브 종류	그리퍼 조 하나당 스트로크	부품 번호	타입
	전기식	공압	5 mm	4790698	EHMD-40-RE-GP
		전기식		4788875	EHMD-40-RE-GE
			15 mm	8099502	EHMD-40-RE-GE-16

사이즈 50의 주문 데이터

	회전모듈 드라이브 종류	그리퍼 드라이브 종류	그리퍼 조 하나당 스트로크	부품 번호	타입
	전기식	전기식	15 mm	8176191	EHMD-50-RE-GE-15

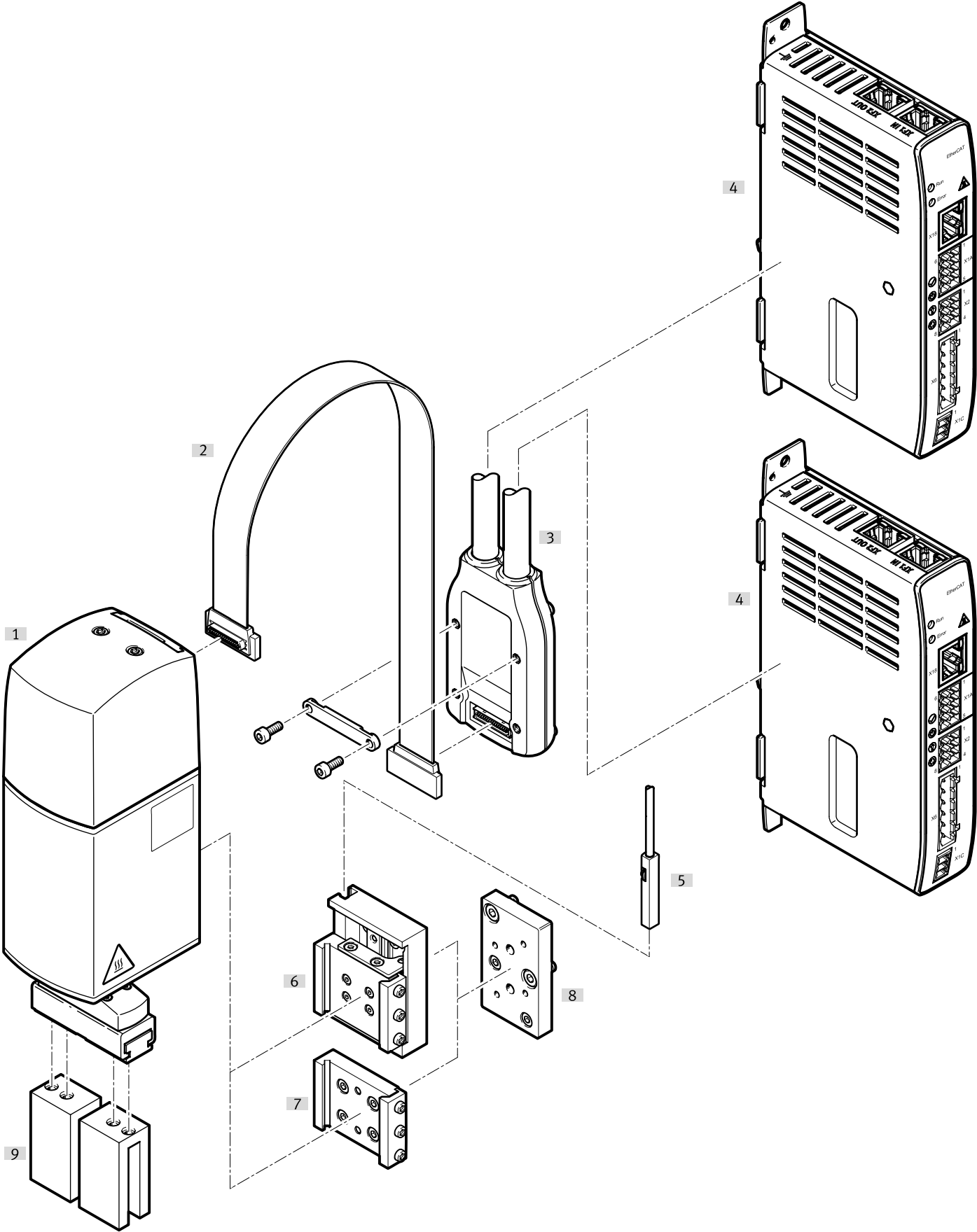
마이크로타이터 플레이트 운반



- 다음에 적합: EHMD-40-RE-GP 및 EHMD-40-RE-GE
- 특별히 개발된 그리핑 조(Gripping Jaw)를 사용하면 마이크로타이터 플레이트(SBS/ANSI 형식용)를 픽업하거나 운반할 수 있습니다.
- (자세한 주문 정보는 엑세서리 참조)

액세서리 개요

주변 장치 개요 전동 그리핑

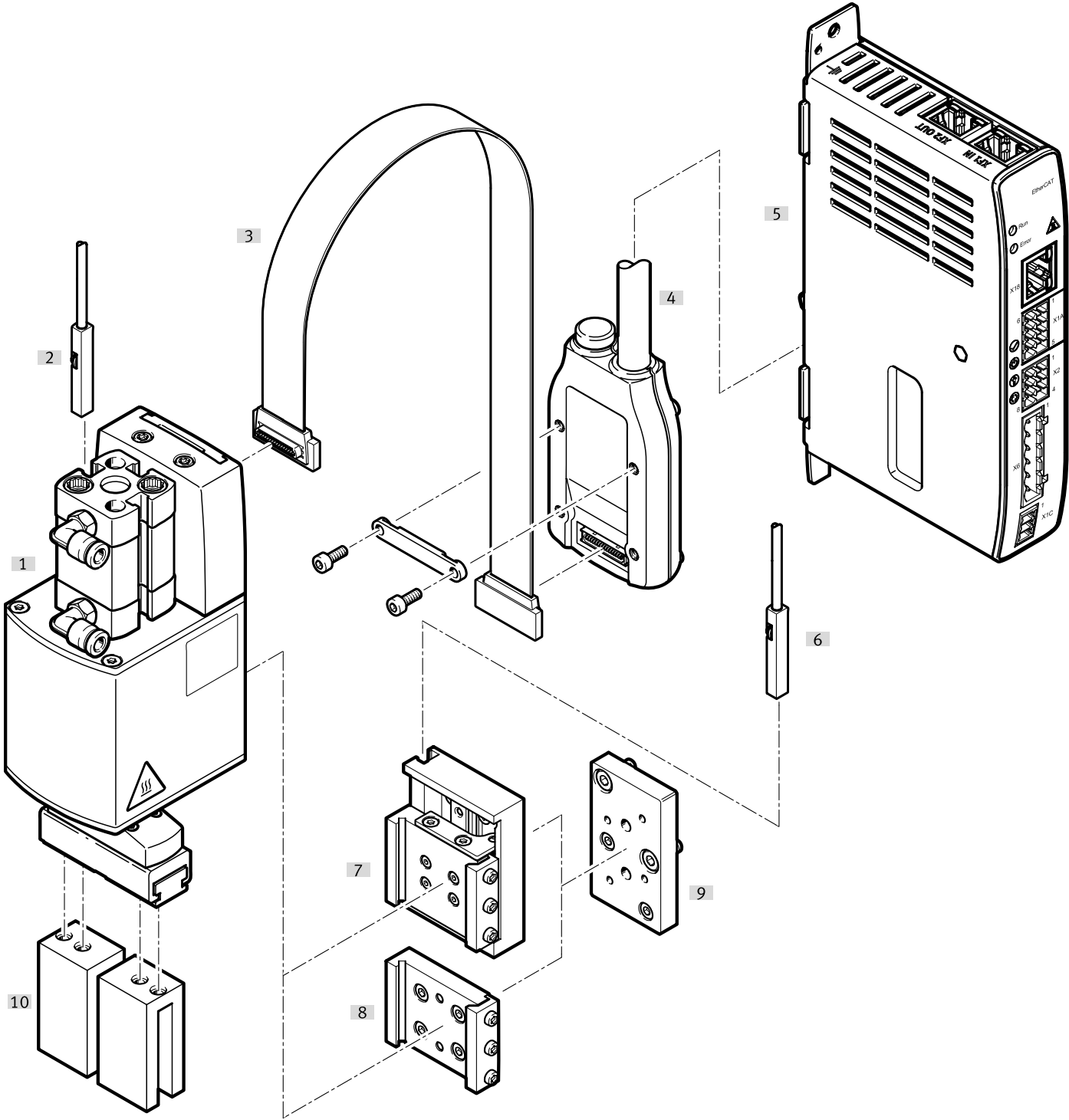


액세서리 개요

액세서리		→ 페이지/인터넷
타입/주문 코드	설명	
[1] 회전 그리퍼 모듈 EHMD	전동 드라이브	☞ ehmd
[2] 모터 케이블 NEBM-F1W31	- EHMD와 모터 케이블 NEBM-SF1 간 연결 라인 - EMC 지침 준수를 위해서는 케이블이 반드시 필요합니다	35
[3] 모터 케이블 NEBM-SF1	모터 케이블 NEBM-F1과 서보 드라이브 컨트롤러 CMMT-ST 사이에 어댑터가 있는 케이블	35
[4] 서보 드라이브 컨트롤러 CMMT-ST	회전 위치 지정 또는 파지 동작용	35
[5] 근접 센서, T 슬롯 SIES-M8	Z 보상 위치를 쿼리하기 위한 유도 근접 스위치	36
[6] 마운팅(Z 보상 포함) EHAM-E20-40-Z	- 도브테일 마운팅을 통한 마인팅 옵션 - 마운팅을 사용하여, 추가적인 Z축 없이 병의 캡을 설치하거나 제거할 수 있습니다(Z 보상 = 12mm)	34
[7] 마운팅(강성) EHAM-E20-40	도브테일 마운팅을 통한 마인팅 옵션	34
[8] 어댑터 키트 EHAM-E20-40-E...	Z축에 마운팅을 조립하려면: - 미니 슬라이드 EGSC-BS-25/32 - 미니 슬라이드 EGSL-BS-35/45 - 전동 슬라이드 EGSK-20/26	34
[9] 그리퍼 조 블랭크 BUB-HGPT-16-B	- 그리퍼 핑거 제조용으로 그리퍼 조에 대해 특수 맞춤형 블랭크. - EHMD-40-RE-GE-16에는 허용되지 않음	34

액세서리 개요

주변장치 개요 공압식 그리핑



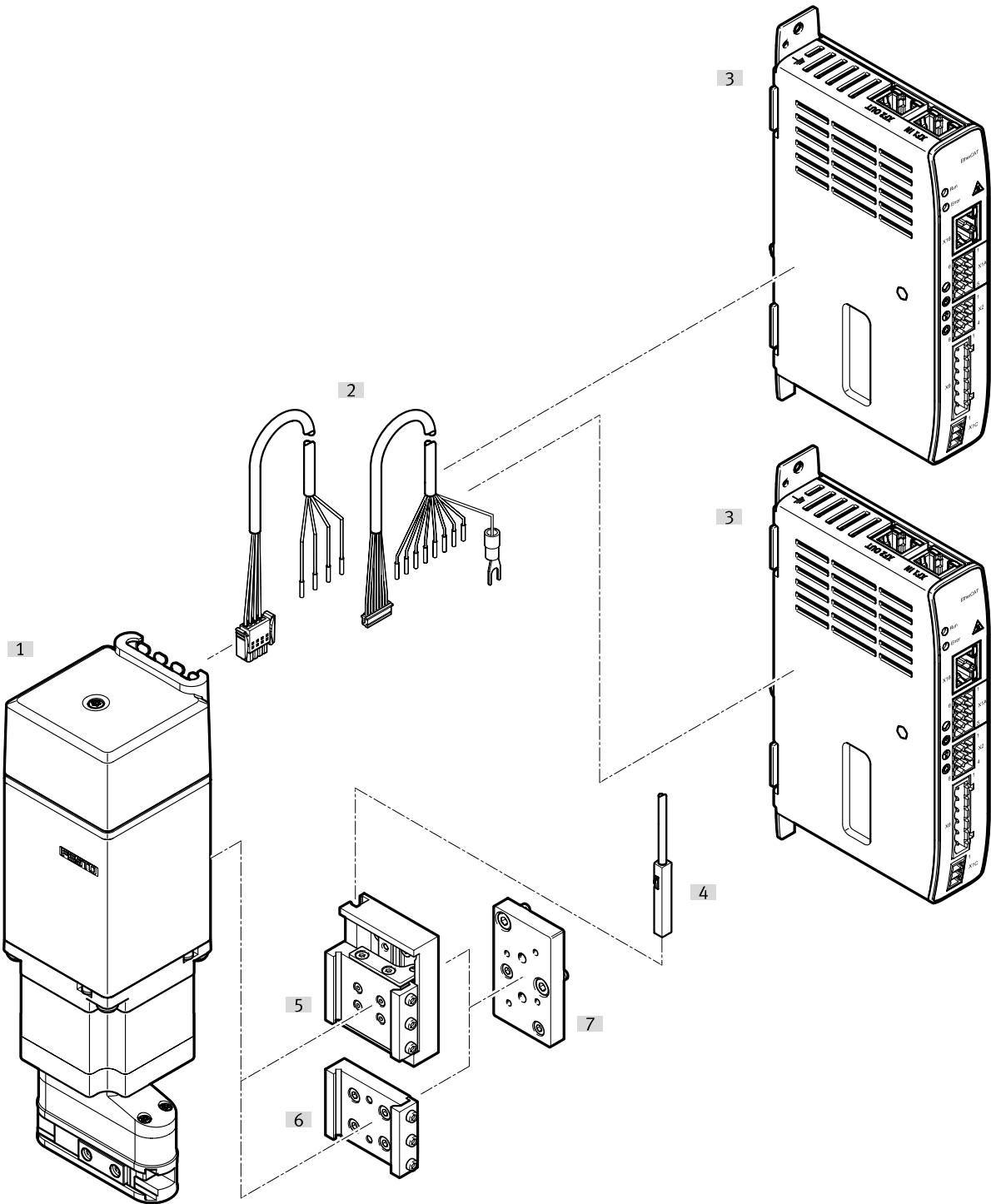
액세서리		→ 페이지/인터넷
타입/주문 코드	설명	
[1] 회전 그리퍼 모듈 EHMD	전동 드라이브	ehmd
[2] 근접 센서, T 슬롯 SMT-M8	그리퍼 핑거 위치 조화용 근접 센서(열림/닫힘)	36
[2] 근접 센서, T 슬롯 SME-M8	그리퍼 핑거 위치 조화용 근접 센서(열림/닫힘)	36
[3] 모터 케이블 NEBM-F1W31	• EHMD와 모터 케이블 NEBM-SF1 간 연결 라인 • EMC 지침 준수를 위해서는 케이블이 반드시 필요합니다	35
[4] 모터 케이블 NEBM-SF1	모터 케이블 NEBM-F1과 서보 드라이브 컨트롤러 CMMT-ST 사이에 어댑터가 있는 케이블	35
[5] 서보 드라이브 컨트롤러 CMMT-ST	회전 동작 위치 지정용	35
[6] 근접 센서, T 슬롯 SIES-M8	Z 보상 위치를 관리하기 위한 유도 근접 스위치	36

액세서리 개요

액세서리		→ 페이지/인터넷
타입/주문 코드	설명	
[7] 마운팅(Z 보상 포함) EHAM-E20-40-Z	• 도브테일 마운팅을 통한 마인팅 옵션 • 마운팅을 사용하여, 추가적인 Z축 없이 병의 캡을 설치하거나 제거할 수 있습니다(Z 보상 = 12mm)	34
[8] 마운팅(강성) EHAM-E20-40	도브테일 마운팅을 통한 마인팅 옵션	34
[9] 어댑터 키트 EHAM-E20-40-E...	Z축에 마운팅을 조립하려면: • 미니 슬라이드 EGSC-BS-25/32 • 미니 슬라이드 EGSL-BS-35/45 • 전동 슬라이드 EGSK-20/26	34
[10] 그리퍼 조 블랭크 BUB-HGPT-16-B	그리퍼 핑거 제조용으로 그리퍼 조에 대해 특수 맞춤형 블랭크	34

액세서리 개요

EHMD-50-...-GE; 전기식 그리핑



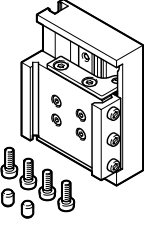
액세서리		→ 페이지/인터넷
타입/주문 코드	설명	
[1] 회전 그리퍼 모듈 EHMD	전동 드라이브	ehmd
[2] 모터 케이블 NEBM-L15G24	- EHMD와 모터 케이블 NEBM-SF1 간 연결 라인 - EMC 지침 준수를 위해서는 케이블이 반드시 필요합니다	35
[3] 서보 드라이브 컨트롤러 CMMT-ST	회전 위치 지정 또는 파지 동작용	35
[4] 근접 센서, T 슬롯 SIES-M8	Z 보상 위치를 쿼리하기 위한 유도 근접 스위치	36
[5] 마운팅(Z 보상 포함) EHAM-E20-40-Z	- 도브테일 마운팅을 통한 마인팅 옵션 - 마운팅을 사용하여, 추가적인 Z축 없이 병의 캡을 설치하거나 제거할 수 있습니다(Z 보상 = 12mm)	34
[6] 마운팅(강성) EHAM-E20-40	도브테일 마운팅을 통한 마인팅 옵션	34

액세서리 개요

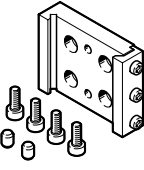
액세서리		→ 페이지/인터넷
타입/주문 코드	설명	
[7] 어댑터 키트 EHAM-E20-40-E...	Z축에 마운팅을 조립하려면: • 미니 슬라이드 EGSC-BS-25/32 • 미니 슬라이드 EGSL-BS-35/45 • 전동 슬라이드 EGSK-20/26	34

액세서리

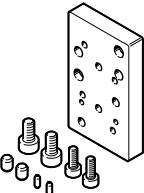
EHAM-E20-40-Z 고정

	설치 위치	어댑터 플레이트 소재	제품 무게	부품 번호	타입
	수직	단조 알루미늄 합금	82 g	5293408	EHAM-E20-40-Z

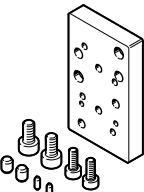
EHAM-E20-40 고정

	설치 위치	어댑터 플레이트 소재	제품 무게	부품 번호	타입
	임의	단조 알루미늄 합금	26 g	4991965	EHAM-E20-40

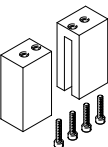
EHMD-40용 어댑터 키트 EHAM-E20-40-E

	설명	설치 위치	어댑터 플레이트 소재	제품 무게	부품 번호	타입
	EGSL-BS-35/45용	임의	단조 알루미늄 합금	24 g	8081015	EHAM-E20-40-E8-35
	EGSC-BS-25/32용			30 g	8080760	EHAM-E20-40-E19-25
	EGSK-20/26용			36 g	8081016	EHAM-E20-40-E9-20

EHMD-50용 EHAM-E20-40-E 어댑터 키트

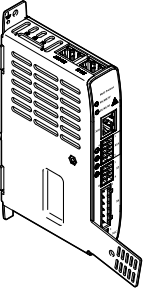
	설명	설치 위치	어댑터 플레이트 소재	제품 무게	부품 번호	타입
	EGSC-BS-35/45용	임의	단조 알루미늄 합금	24 g	8081015	EHAM-E20-40-E8-35
	EGSC-BS-32용			30 g	8080760	EHAM-E20-40-E19-25
	EGSK-20/26용			36 g	8081016	EHAM-E20-40-E9-20

그리퍼 조 블랭크 BUB-HGPT

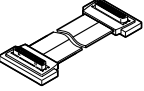
	고정 방식 ¹⁾	블랭크 소재	그리퍼 조당 제품 중량	부품 번호	타입
	관통 구멍 및 센터링 슬리브 포함	단조 알루미늄 합금	29 g	560244	BUB-HGPT-16-B

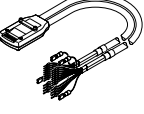
1) EHMD-40-RE-GE-16에는 허용되지 않습니다.

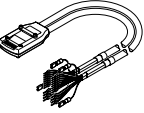
액세서리

서보 드라이브		Link cmmt-st		
	고정 방식 ¹⁾	필드버스 인터페이스, 프로토콜	부품 번호	타입
	마운팅 플레이트, 나사 고정, DIN 레일 포함	EtherCAT®, EtherNet/IP, PROFINET IRT	8163946	CMMT-ST-C8-1C-MP-S0

1) 플러그 제품군 NEKM은 서보 드라이브 컨트롤러의 공급 범위에 포함됨

EHMD-40용 모터 케이블 NEBM-F1W31		Link nebm		
	설명	케이블 길이	부품 번호	타입
	EHMD-40-...-GE 및 EHMD-40-...-GP, EHMD와 모터 케이블 NEBM-SF1 간 연결 라인	0.2 m	8113317	NEBM-F1W31-XC-0.2-F1N-DF1W31
		0.5 m	8079819	NEBM-F1W31-XC-0.5-F1N-DF1W31

EHMD-40용 모터 케이블 NEBM-SF1W31		Link nebm		
	설명	케이블 길이	부품 번호	타입
	EHMD-40-...-GE, 모터 케이블 NEBM-F1과 CMMT-ST 사이에 어댑터가 있는 케이블	2.6 m	5213342	NEBM-SF1W31-EH-2.6-Q15N-LE28
		5 m	8113307	NEBM-SF1W31-EH-5-Q15N-LE28
		10 m	8113309	NEBM-SF1W31-EH-10-Q15N-LE28
	EHMD-40-...-GP, 모터 케이블 NEBM-F1과 CMMT-ST 사이에 어댑터가 있는 케이블	2.6 m	5213343	NEBM-SF1W31-EH-2.6-Q15N-LE14
		5 m	8113308	NEBM-SF1W31-EH-5-Q15N-LE14
		10 m	8113310	NEBM-SF1W31-EH-10-Q15N-LE14

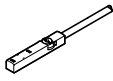
모터 케이블 NEBM-SF1W31, EHMD-40용 플렉시블 케이블		Link nebm		
	설명	케이블 길이	부품 번호	타입
	EHMD-40-...-GE, 모터 케이블 NEBM-F1과 CMMT-ST 사이에 어댑터가 있는 케이블	1 m	8219830	NEBM-SF1W31-E-1-N-LE24
		3 m	8219831	NEBM-SF1W31-E-3-N-LE24
		5 m	8219832	NEBM-SF1W31-E-5-N-LE24

EHMD-50용 연결 케이블 NEBM-L15G24		Link nebm		
	설명	케이블 길이	부품 번호	타입
	EHMD-50-..., EHMD와 CMMT-ST 간 연결선	1 m	8178801	NEBM-L15G24-ES-1-LE24
		3 m	8178802	NEBM-L15G24-ES-3-LE24
		5 m	8178803	NEBM-L15G24-ES-5-LE24
		10 m	8178804	NEBM-L15G24-ES-10-LE24

액세서리

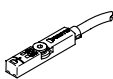
T 슬롯용 근접 센서, 유도식

Link [sies-8m](#)

	스위칭 부재 의 기능	고정 방식	스위칭 출력	전기 연결부 1, 연결 방식	케이블 길이	부품 번호	타입
	상폐 접점	T 홈과 같은 높이, 나사 고정, 위에 서 홈 안에 삽입 가능	NPN	케이블	7.5 m	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
				플러그가 있 는 케이블	0.3 m	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D
			PNP	케이블	7.5 m	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
				플러그가 있 는 케이블	0.3 m	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D
	상개 접점		NPN	케이블	7.5 m	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
				플러그가 있 는 케이블	0.3 m	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
			PNP	케이블	7.5 m	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE
				플러그가 있 는 케이블	0.3 m	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D

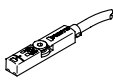
T 슬롯용 근접 센서, 자기 저항

Link [smt-8m](#)

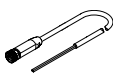
	스위칭 부재 의 기능	고정 방식	스위칭 출력	전기 연결부 1, 연결 방식	케이블 길이	부품 번호	타입
	상개 접점	나사 고정, 위에서 홈 안에 삽입 가능	NPN	케이블	2.5 m	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
				플러그가 있 는 케이블	0.3 m	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
			PNP	케이블	2.5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
				플러그가 있 는 케이블	0.3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
						574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12

T 슬롯용 근접 센서, 마그네틱 리드

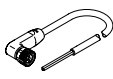
Link [sme-8m](#)

	스위칭 부재 의 기능	고정 방식	스위칭 출력	전기 연결부 1, 연결 방식	케이블 길이	부품 번호	타입
	상개 접점	나사 고정, 위에서 홈 안에 삽입 가능	접촉식 바이 폴라	케이블	2.5 m	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
						543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
				플러그가 있 는 케이블	5 m	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
					0.3 m	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D

연결 라인 NEBA, 직선형

	전기 연결부 1, 연결 기술	전기 연결부 2, 연결 기술	전기 연결부 2, 핀/심 수	케이블 길이	부품 번호	타입
	M8x1, EN 61076-2-104 에 따라 A 코딩 됨	개방형 단부	3	2.5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

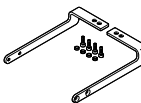
연결 라인 NEBA, 앵글형

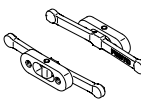
	전기 연결부 1, 연결 기술	전기 연결부 2, 연결 기술	전기 연결부 2, 핀/심 수	케이블 길이	부품 번호	타입
	M8x1, EN 61076-2-104 에 따라 A 코딩 됨	개방형 단부	3	2.5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

액세서리

센터링 슬리브 ZBH					
	슬리브 소재	팩 크기	제품 무게	부품 번호	타입
	고합금 스테인리스 스틸	10	0.5 g	562959	ZBS-4

센터링 슬리브 ZBH					
	슬리브 소재	팩 크기	제품 무게	부품 번호	타입
	스틸, 강	10	1 g	8146543	ZBH-5-B

마이크로타이터 플레이트용 그리퍼 조 어태치먼트(EHMD-40-RE-GP 및 EHMD-40-RE-GE 전용)				
	앵글 소재	제품 무게	부품 번호	타입
	고합금 스테인리스 스틸	95 g	8191126	EHAA-G1-E20-40-GGA1-AP

마이크로타이터 플레이트용 그리핑 조(EHMD-40-RE-GP 및 EHMD-40-RE-GE 전용)				
	그리퍼 조 소재	제품 무게	부품 번호	타입
	고합금 스테인리스 스틸	24.4 g	8119108	DHAS-GG-B18-16-A1