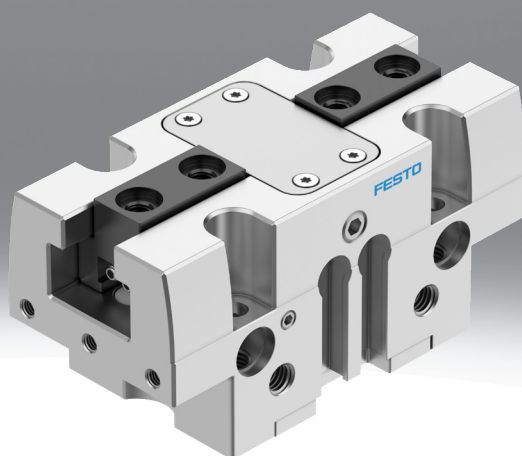


평행 그리퍼 HPPR

FESTO



특징

개요 Link [hppr](#)

견고한 공압 병렬 그리퍼 HPPR은 일반 및 공작 기계 건설뿐만 아니라 배터리 생산 및 식품 산업과 같은 까다로운 작업에 적합합니다. 고출력, 스프링 지지 또는 다양한 실패를 적용한 변형 제품들이 포트폴리오를 완성합니다.

- 높은 힘과 토크를 위한 공간 최적화된 평행 그리퍼
- 외측 및 내측 그리퍼로서 적합
- 높은 정밀도와 최대 토크 및 공정 힘 흡수를 위한 그라운드 인 조(Ground-in jaws)
- 실링 에어로 그리퍼 조 가이드를 먼지로부터 보호

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.

그리퍼 선택:

- 이 도구를 사용하면 애플리케이션에 대한 정확한 파라미터를 입력하기만 하면 올바른 그리퍼를 찾을 수 있습니다

다이아그램 Link [hppr](#)



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

위치 인식

[A] 근접 스위치용

근접 스위치를 사용한 위치 감지를 통해 임의의 위치를 쿼리할 수 있습니다.

파지력 유지

[NC] 닫힘



감압시 스프링 장력으로 폐쇄

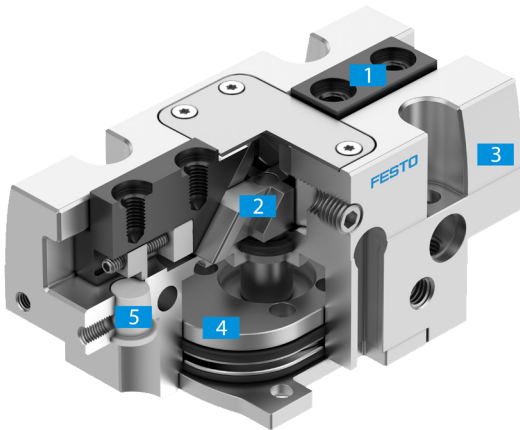
[NO] 열림



감압시 스프링 장력으로 개방

특징

개요



- [1] 그리퍼 조
- [2] 강제 가이드가 있는 경사면
- [3] 하우징
- [4] 자석 포함 피스톤
- [5] 근접 센서와 위치 위치 전송기

타입 코드

001	시리즈	
HPPR	평행 그리퍼	
002	그리퍼 속성	
	기본	
F	높은 파지력	
003	사이즈 [mm]	
12	12	
16	16	
20	20	
25	25	
32	32	
40	40	

004	전체 스트로크[mm]	
2	2	
3	3	
4	4	
6	6	
8	8	
10	10	
12	12	
16	16	
20	20	
005	위치 인식	
A	근접 스위치용	
006	파지력 유지	
	제외	
NC	단힘	
NO	열림	
007	특수한 소재 속성	
F1A	리튬 이온 배터리 생산을 위한 생산 설비에 권장됨, F1A	

데이터 시트

일반 기술 데이터												
사이즈	12		16		20		25		32		40	
전체 스트로크	2 mm	4 mm	3 mm	6 mm	4 mm	8 mm	6 mm	12 mm	8 mm	16 mm	10 mm	20 mm
그리퍼 조 하나당 스트로크	1 mm	2 mm	1.5 mm	3 mm	2 mm	4 mm	3 mm	6 mm	4 mm	8 mm	5 mm	10 mm
디자인	경사진 면 강제 안내식 동작 시퀀스											
가이드	중하중용 가이드											
드라이브 종류	공압식											
작동 방식	복동											
파지력 유지	제외 단힘	제외 단힘 열림										
그리퍼 기능	병렬											
그리퍼 조 수	2											
외부 그리퍼 핑거당 최대 질량 ¹⁾	30 g		40 g		50 g		110 g		180 g		310 g	
공압 연결부	M3		M3 M5									
차단 공기 공압 연결부	M3						M5					
그리퍼 반복 정확도 ²⁾	<0.01 mm				<0.02 mm				<0.025 mm			
그리퍼 최대 작동 주파수	3 Hz										2 Hz	
위치 인식	근접 센서용											
고정 방식	암나사 및 센터링 슬리브 포함 관통 구멍 및 센터링 슬리브 포함 관통 구멍 및 다웰핀 포함 암나사 및 다웰핀 포함											
설치 위치	임의											

1) 스로틀링되지 않은 작업에 유효함

2) 작동 조건에 지속적으로 노출될 경우, 그리퍼 조의 이동 방향으로 끝 위치 드리프트가 100 회 연속 스트로크 동안 발생합니다.

작동 압력						
사이즈	12	16	20	25	32	40
작동 압력	0.3 ... 0.8 MPa					
작동 압력	3 ... 8 bar					
작동 압력	43.5 ... 116 psi					
차단 공기 작동 압력	0 ... 0.05 MPa					
차단 공기 작동 압력	0 ... 0.5 bar					
차단 공기 작동 압력	0 ... 7.25 psi					

작동 압력 – HPPR-...-NO/NC-...						
사이즈	12	16	20	25	32	40
작동 압력	0.4 ... 0.8 MPa					
작동 압력	4 ... 8 bar					
작동 압력	58 ... 116 psi					
차단 공기 작동 압력	0 ... 0.05 MPa					
차단 공기 작동 압력	0 ... 0.5 bar					
차단 공기 작동 압력	0 ... 7.25 psi					

작동 및 환경 조건						
사이즈	12	16	20	25	32	40
작동 매체	ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기					
작동/제어 매체 관련 참고 사항	유효 작동 가능(다른 모드에서 필요함)					
주변 온도 ¹⁾	5 ... 90°C					
보호 등급	IP40					
내충격성	FN 942017-5 및 EN 60068-2-27에 따라 심각도 2로 충격 검사					
내진동성	FN 942017-4 및 EN 60068-2-6에 의거하여 심각도 2로 운송 적용 검사					
재유휴 간격 가이드 요소	5 백만 개폐동작					
내식성 등급 CRC ²⁾	1 - 낮은 부식 부하					

1) 근접 센서의 사용 영역에 유의하십시오

2) 추가 정보 www.festo.com/x/topic/kbk

데이터 시트

무게 - HPPR-12... 16

사이즈	12					16					
전체 스트로크	2 mm		4 mm			3 mm			6 mm		
파지력 유지	제외	단힘	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림
제품 무게	54 g	67 g	54 g	67 g	68 g	79 g	95 g		78 g	93 g	

무게 - HPPR-20... 25

사이즈	20						25					
전체 스트로크	4 mm			8 mm			6 mm			12 mm		
파지력 유지	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림
제품 무게	129 g	148 g		126 g	145 g		255 g	332 g		245 g	323 g	

무게 - HPPR-32... 40

사이즈	32						40					
전체 스트로크	8 mm			16 mm			10 mm			20 mm		
파지력 유지	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림
제품 무게	485 g	593 g	592 g	467 g	574 g		811 g	1,038 g	1,043 g	778 g	1,005 g	1,010 g

소재

사이즈	12	16	20	25	32	40
하우징 소재	양극 처리 알루미늄					
엔드 플레이트 소재	단조 알루미늄 합금, 양극 처리					
커버캡 소재	고합금 스테인리스 스틸					
그리퍼 조 소재	고합금 스테인리스 스틸					
그리퍼 핑거 소재	양극 산화 처리 단조 알루미늄 합금					
피스톤 로드 소재	고합금강					
피스톤 소재	양극 산화 처리 단조 알루미늄 합금					
피스톤 셀 소재	HNBR					
스프링 소재	고합금 스테인리스 스틸			스프링강 고합금 스테인리스 스틸	고합금 스테인리스 스틸	
나사 소재	스틸, 화학 니켈 도금					
O 링 소재	FPM		FPM HNBR		FPM	
소재 관련 참고 사항	RoHS 준수					
LABS 적합성	VDMA24364-B1/B2-L					
리튬 이온 배터리 생산에 적합	Cu/Zn/Ni 값이 감소된 배터리 생산에 적합(F1a)					

데이터 시트

힘, 파지력 안전 장치 없음 – HPPR-12 ... 16

레버 암 길이 0mm의 이론적 파지력 / 10mm에서의 측정된 파지력

사이즈	12		16	
전체 스트로크	2 mm	4 mm	3 mm	6 mm
이론적 총 그립력(0 mm, 0.6 MPa(6 bar, 87 psi) 상 폐 접점)	<106 N	<58 N	<200 N	<116 N
이론적 총 그립력(0 mm, 0.6 MPa(6 bar, 87 psi) 상 폐 접점)	<128 N	<70 N	<226 N	<130 N
그리퍼 조당 상개 접점 이론적 파지력: 0 mm, 0.6 MPa(6 bar, 87 psi)	<53 N	<29 N	<100 N	<58 N
그리퍼 조당 상개 접점 이론적 파지력: 0 mm, 0.6 MPa(6 bar, 87 psi)	<64 N	<35 N	<113 N	<65 N
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 전체 파지력, 닫기	98 N	54 N	190 N	106 N
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 전체 파지력, 열기	120 N	66 N	214 N	120 N
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력, 닫기	49 N	27 N	95 N	53 N
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력, 열기	60 N	33 N	107 N	60 N

힘, 파지력 안전 장치 없음 – HPPR-20 ... 25

레버 암 길이 0mm의 이론적 파지력 / 10mm에서의 측정된 파지력

사이즈	20		25	
전체 스트로크	4 mm	8 mm	6 mm	12 mm
이론적 총 그립력(0 mm, 0.6 MPa(6 bar, 87 psi) 상 폐 접점)	<380 N	<196 N	<622 N	<304 N
이론적 총 그립력(0 mm, 0.6 MPa(6 bar, 87 psi) 상 폐 접점)	<412 N	<210 N	<666 N	<326 N
그리퍼 조당 상개 접점 이론적 파지력: 0 mm, 0.6 MPa(6 bar, 87 psi)	<190 N	<98 N	<311 N	<152 N
그리퍼 조당 상개 접점 이론적 파지력: 0 mm, 0.6 MPa(6 bar, 87 psi)	<206 N	<105 N	<333 N	<163 N
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 전체 파지력, 닫기	354 N	176 N	596 N	296 N
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 전체 파지력, 열기	378 N	188 N	644 N	318 N
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력, 닫기	177 N	88 N	298 N	148 N
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력, 열기	189 N	94 N	322 N	159 N

데이터 시트

힘, 파지력 안전 장치 없음 – HPPR-32 ... 40

레버 암 길이 0mm의 이론적 파지력 / 10mm에서의 측정된 파지력

사이즈	32		40	
전체 스트로크	8 mm	16 mm	10 mm	20 mm
이론적 총 그립력 (0 mm, 0.6 MPa(6 bar, 87 psi) 상 폐 접점)	<1040 N	<500 N	<1398 N	<808 N
이론적 총 그립력 (0 mm, 0.6 MPa(6 bar, 87 psi) 상 폐 접점)	<1114 N	<536 N	<1496 N	<864 N
그리퍼 조당 상개 접점 이론적 파지력: 0 mm, 0.6 MPa (6 bar, 87 psi)	<520 N	<250 N	<699 N	<404 N
그리퍼 조당 상개 접점 이론적 파지력: 0 mm, 0.6 MPa (6 bar, 87 psi)	<557 N	<268 N	<748 N	<432 N
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 전체 파지력, 닫기	994 N	482 N	1,360 N	786 N
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 전체 파지력, 열기	1,064 N	516 N	1,456 N	840 N
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력, 닫기	497 N	241 N	680 N	393 N
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력, 열기	532 N	258 N	728 N	420 N

힘, 파지력 고정 장치 포함 – HPPR-12 ... 16-...-상시 개방/상시 폐쇄-...

레버 암 길이 0mm의 이론적 파지력 / 10mm에서의 측정된 파지력

사이즈	12			16			
전체 스트로크	2 mm	4 mm		3 mm		6 mm	
파지력 유지	닫힘		열림	닫힘	열림	닫힘	열림
이론적 총 그립력 (0 mm, 0.6 MPa(6 bar, 87 psi) 상 폐 접점)	140 ... 166 N	76 ... 92 N	24 ... 40 N	256 ... 298 N	102 ... 144 N	150 ... 176 N	56 ... 82 N
이론적 총 그립력 (0 mm, 0.6 MPa(6 bar, 87 psi) 상 폐 접점)	68 ... 94 N	36 ... 52 N	88 ... 104 N	128 ... 170 N	282 ... 324 N	70 ... 96 N	164 ... 190 N
그리퍼 조당 상개 접점 이론적 파지력: 0 mm, 0.6 MPa (6 bar, 87 psi)	70 ... 83 N	38 ... 46 N	12 ... 20 N	128 ... 149 N	51 ... 72 N	75 ... 88 N	28 ... 41 N
그리퍼 조당 상개 접점 이론적 파지력: 0 mm, 0.6 MPa (6 bar, 87 psi)	34 ... 47 N	18 ... 26 N	44 ... 52 N	64 ... 85 N	141 ... 162 N	35 ... 48 N	82 ... 95 N
그리퍼 조당 이론적 스프링 힘(닫힐 때)	17 ... 30 N	9 ... 17 N		28 ... 49 N		17 ... 30 N	
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 전체 파지력, 닫기	130 ... 156 N	72 ... 88 N	20 ... 36 N	246 ... 288 N	92 ... 134 N	140 ... 166 N	46 ... 72 N
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 전체 파지력, 열기	56 ... 82 N	30 ... 46 N	82 ... 98 N	116 ... 158 N	270 ... 312 N	60 ... 86 N	154 ... 180 N
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력, 닫기	65 ... 78 N	36 ... 44 N	10 ... 18 N	123 ... 144 N	46 ... 67 N	70 ... 83 N	23 ... 36 N
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력, 열기	28 ... 41 N	15 ... 23 N	41 ... 49 N	58 ... 79 N	135 ... 156 N	30 ... 43 N	77 ... 90 N
파지력에 대한 참고 사항	스트로크에 따라 결정 통합 압축 스프링 포함						

데이터 시트

힘, 파지력 고정 장치 포함 – HPPR-20 ... 25-...-상시 개방/상시 폐쇄-...

레버 암 길이 0mm의 이론적 파지력 / 10mm에서의 측정된 파지력

사이즈	20				25			
전체 스트로크	4 mm		8 mm		6 mm		12 mm	
파지력 유지	닫힘	열림	닫힘	열림	닫힘	열림	닫힘	열림
이론적 총 그리퍼력 (0 mm, 0.6 MPa(6 bar, 87 psi) 상 폐 접점)	484 ... 560 N	200 ... 276 N	248 ... 288 N	104 ... 144 N	838 ... 990 N	254 ... 406 N	412 ... 486 N	122 ... 198 N
이론적 총 그리퍼력 (0 mm, 0.6 MPa(6 bar, 87 psi) 상 폐 접점)	232 ... 308 N	516 ... 592 N	118 ... 158 N	262 ... 302 N	298 ... 450 N	882 ... 1,034 N	144 ... 220 N	432 ... 508 N
그리퍼 조당 상개 접점 이론적 파지력: 0 mm, 0.6 MPa (6 bar, 87 psi)	242 ... 280 N	100 ... 138 N	124 ... 144 N	52 ... 72 N	419 ... 495 N	127 ... 203 N	206 ... 243 N	61 ... 99 N
그리퍼 조당 상개 접점 이론적 파지력: 0 mm, 0.6 MPa (6 bar, 87 psi)	116 ... 154 N	258 ... 296 N	59 ... 79 N	131 ... 151 N	149 ... 225 N	441 ... 517 N	72 ... 110 N	216 ... 254 N
그리퍼 조당 이론적 스프링 힘(닫힐 때)	52 ... 90 N		26 ... 46 N		108 ... 184 N		53 ... 91 N	
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 전체 파지력, 닫기	458 ... 534 N	174 ... 250 N	228 ... 268 N	84 ... 124 N	812 ... 964 N	228 ... 380 N	402 ... 478 N	112 ... 190 N
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 전체 파지력, 열기	198 ... 274 N	482 ... 558 N	96 ... 136 N	240 ... 280 N	271 ... 422 N	854 ... 1,005 N	134 ... 210 N	422 ... 498 N
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력, 닫기	229 ... 267 N	87 ... 125 N	114 ... 134 N	42 ... 62 N	406 ... 482 N	114 ... 190 N	201 ... 239 N	56 ... 95 N
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력, 열기	99 ... 137 N	241 ... 279 N	48 ... 68 N	120 ... 140 N	135 ... 211 N	427 ... 503 N	67 ... 105 N	211 ... 249 N
파지력에 대한 참고 사항	스트로크에 따라 결정 통합 압축 스프링 포함							

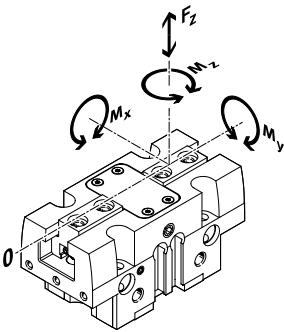
힘, 파지력 고정 장치 포함 – HPPR-32 ... 40-...-상시 개방/상시 폐쇄-...

레버 암 길이 0mm의 이론적 파지력 / 10mm에서의 측정된 파지력

사이즈	32				40			
전체 스트로크	8 mm		16 mm		10 mm		20 mm	
파지력 유지	닫힘	열림	닫힘	열림	닫힘	열림	닫힘	열림
이론적 총 그리퍼력 (0 mm, 0.6 MPa(6 bar, 87 psi) 상 폐 접점)	1,378 ... 1,578 N	502 ... 702 N	662 ... 760 N	240 ... 338 N	1,896 ... 2,186 N	610 ... 900 N	1,088 ... 1,250 N	366 ... 528 N
이론적 총 그리퍼력 (0 mm, 0.6 MPa(6 bar, 87 psi) 상 폐 접점)	576 ... 776 N	1,452 ... 1,652 N	276 ... 374 N	698 ... 796 N	708 ... 998 N	1,994 ... 2,284 N	422 ... 584 N	1,144 ... 1,306 N
그리퍼 조당 상개 접점 이론적 파지력: 0 mm, 0.6 MPa (6 bar, 87 psi)	689 ... 789 N	251 ... 351 N	331 ... 380 N	120 ... 169 N	948 ... 1,093 N	305 ... 450 N	544 ... 625 N	183 ... 264 N
그리퍼 조당 상개 접점 이론적 파지력: 0 mm, 0.6 MPa (6 bar, 87 psi)	288 ... 388 N	726 ... 826 N	138 ... 187 N	349 ... 398 N	354 ... 499 N	997 ... 1,142 N	211 ... 292 N	572 ... 653 N
그리퍼 조당 이론적 스프링 힘(닫힐 때)	169 ... 269 N		81 ... 130 N		249 ... 394 N		140 ... 221 N	
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 전체 파지력, 닫기	1,332 ... 1,532 N	456 ... 656 N	644 ... 742 N	222 ... 320 N	1,858 ... 2,148 N	572 ... 862 N	1,066 ... 1,228 N	344 ... 506 N
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 전체 파지력, 열기	526 ... 726 N	1,402 ... 1,602 N	256 ... 354 N	678 ... 776 N	668 ... 958 N	1,954 ... 2,244 N	398 ... 560 N	1,120 ... 1,282 N
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력, 닫기	666 ... 766 N	228 ... 328 N	322 ... 371 N	111 ... 160 N	929 ... 1,074 N	286 ... 431 N	533 ... 614 N	172 ... 253 N
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력, 열기	263 ... 363 N	701 ... 801 N	128 ... 177 N	339 ... 388 N	334 ... 479 N	977 ... 1,122 N	199 ... 280 N	560 ... 641 N
파지력에 대한 참고 사항	스트로크에 따라 결정 통합 압축 스프링 포함							

데이터 시트

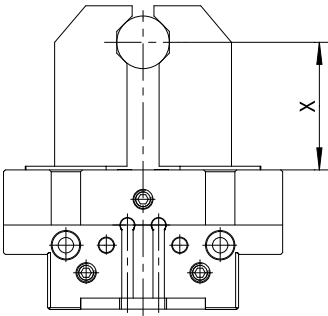
그리퍼 조의 하중 특성



지정된 허용 힘과 토크는 그리퍼 조와 관련 있습니다. 여기에는 레버 암, 작업물 또는 외부 그리퍼 핑거로부터의 추가 중량 힘 및 이동 중에 발생하는 가속력이 포함됩니다. 토크 계산 시, 좌표계의 0 위치(그리퍼 조의 가이드)를 고려해야 합니다.

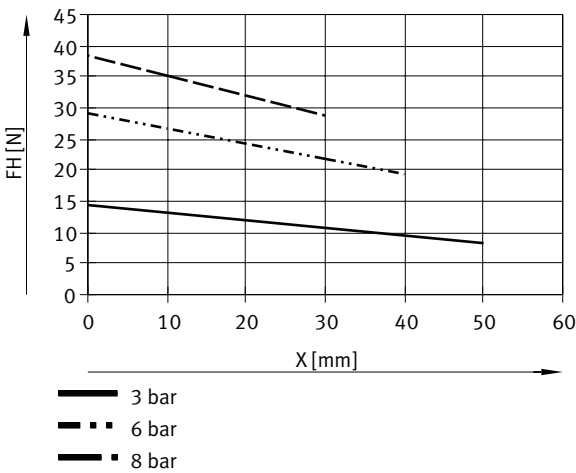
사이즈	12	16	20	25	32	40
그리퍼 조의 최대 힘 Fz, 정적	80 N	200 N	700 N	1,200 N	1,800 N	2,500 N
그리퍼 조의 최대 토크 Mx, 정적	7 Nm	10 Nm	15 Nm	50 Nm	80 Nm	100 Nm
그리퍼 조의 최대 토크 My, 정적	10 Nm	12 Nm	15 Nm	45 Nm	60 Nm	90 Nm
그리퍼 조의 최대 토크 Mz, 정적	5 Nm	6 Nm	8 Nm	35 Nm	50 Nm	75 Nm

작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 없음



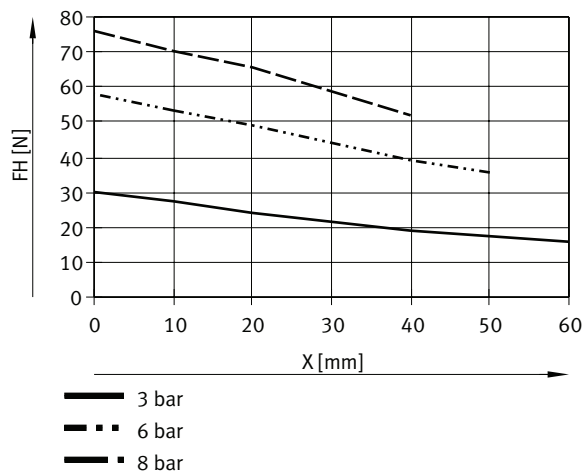
다음 그래프에서 작동 압력 및 레버 암에 따른 파지력을 확인할 수 있습니다.
파지 모멘트는 개방 각도 내에서 일정하지 않습니다.

작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 표준 - HPPR-12

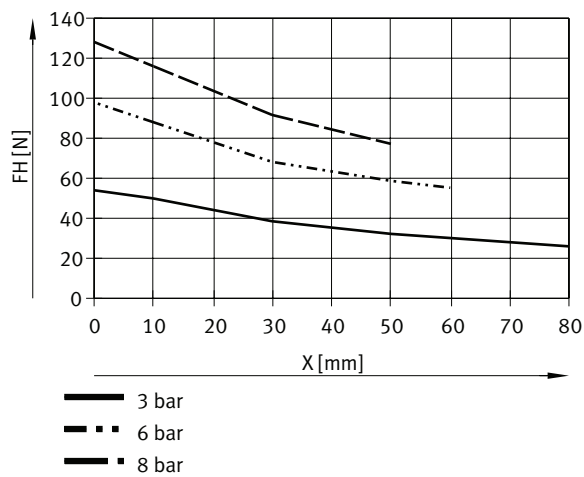


데이터 시트

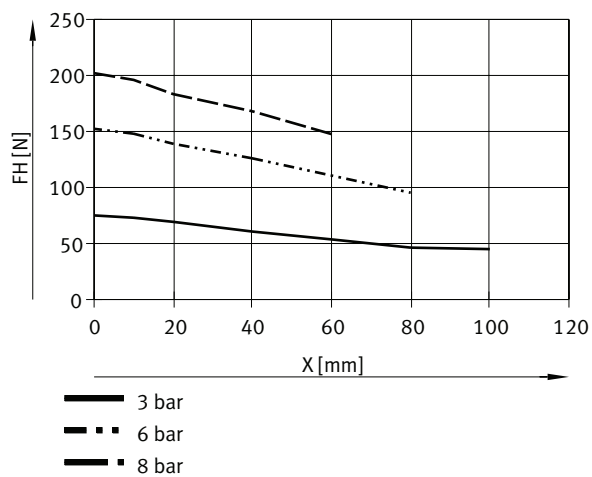
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 없음, 파지력 표준 - HPPR-16



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 없음, 파지력 표준 - HPPR-20

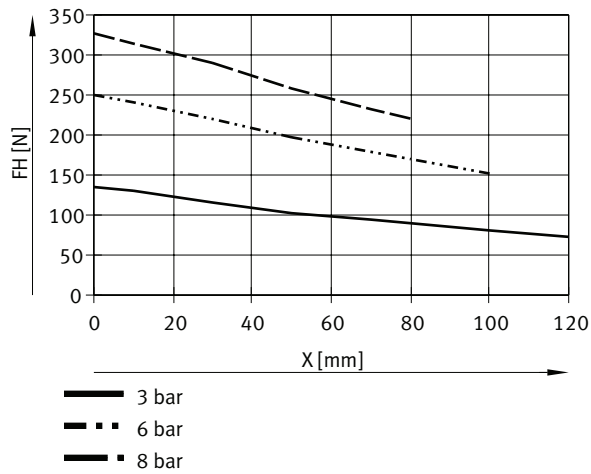


작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 없음, 파지력 표준 - HPPR-25

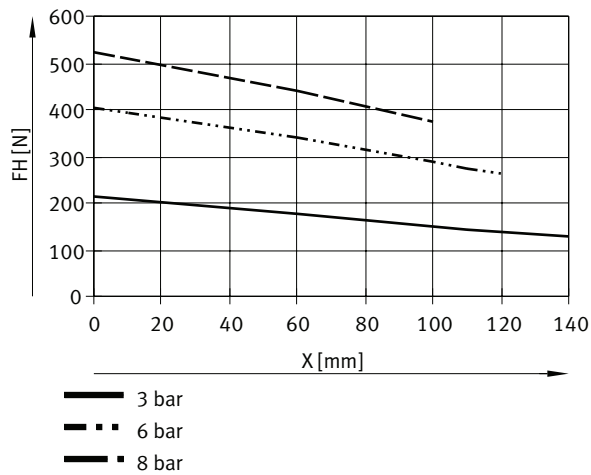


데이터 시트

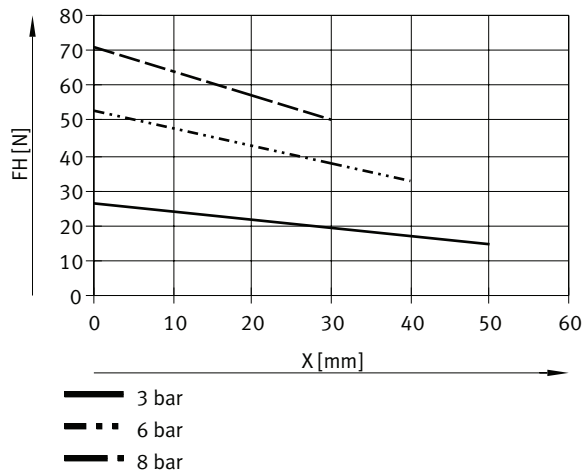
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 없음, 파지력 표준 - HPPR-32



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 없음, 파지력 표준 - HPPR-40

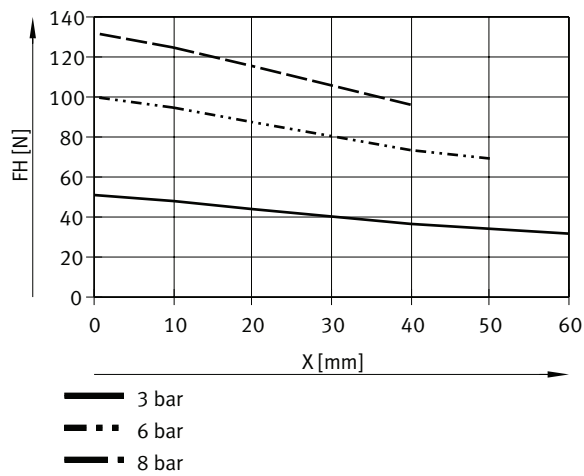


작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 없음, 높은 파지력 - HPPR-F-12

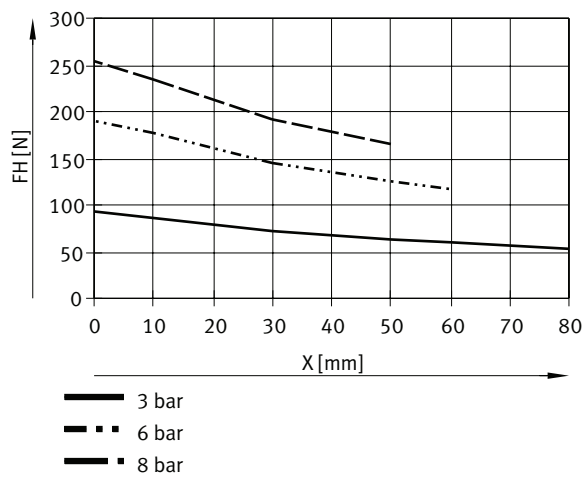


데이터 시트

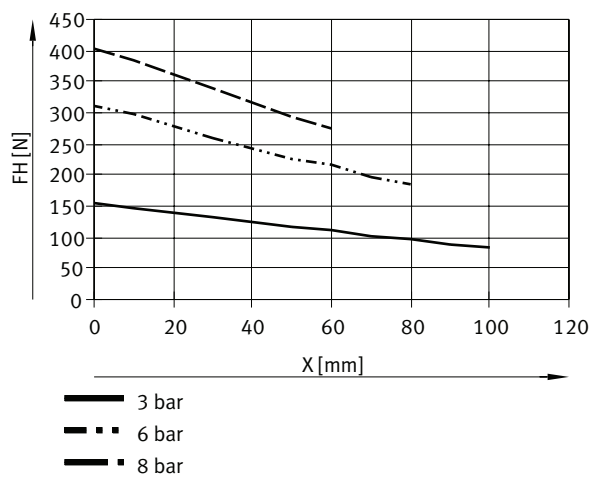
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 없음, 높은 파지력 - HPPR-F-16



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 없음, 높은 파지력 - HPPR-F-20

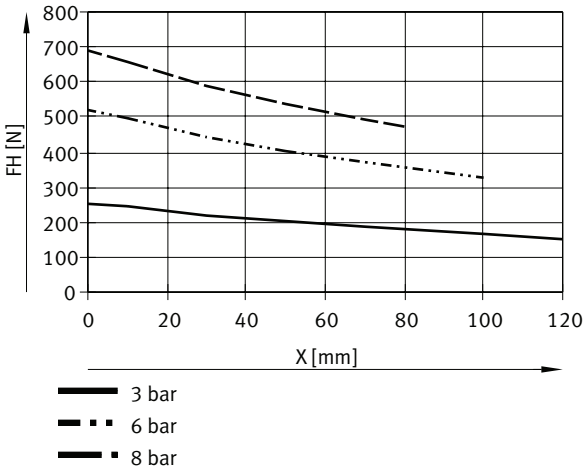


작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 없음, 높은 파지력 - HPPR-F-25

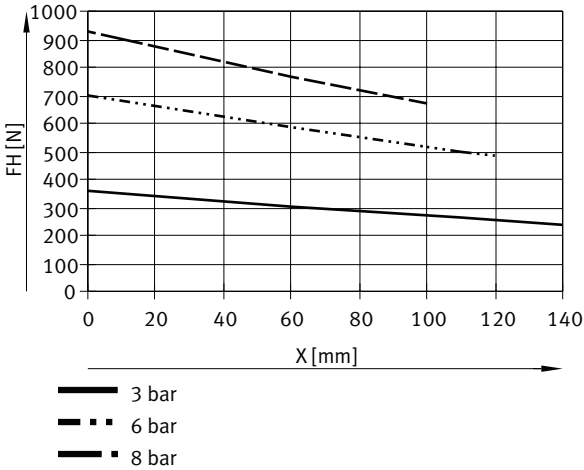


데이터 시트

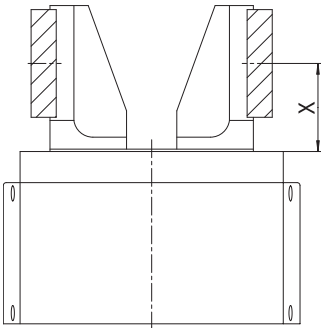
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 없음, 높은 파지력 - HPPR-F-32



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 없음, 높은 파지력 - HPPR-F-40



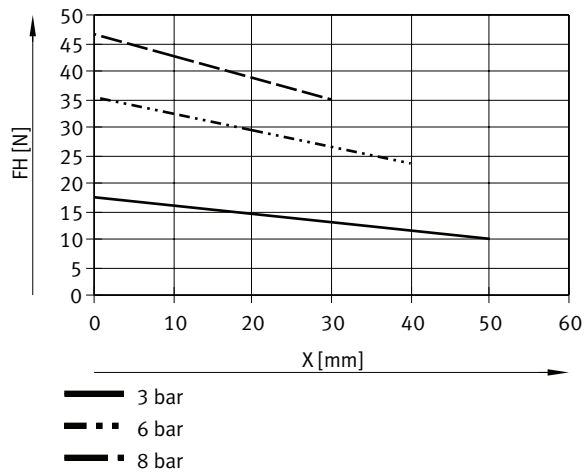
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 없음



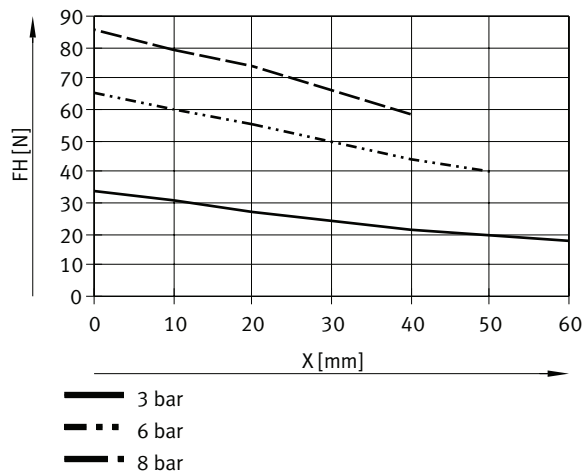
다음 그래프에서 작동 압력 및 레버 암에 따른 파지력을 확인할 수 있습니다.
파지 모멘트는 개방 각도 내에서 일정하지 않습니다.

데이터 시트

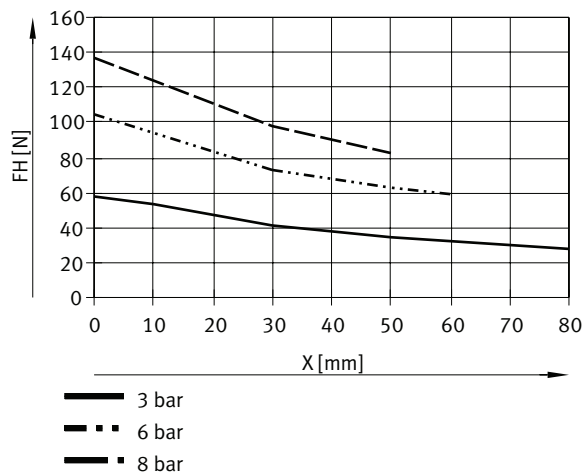
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 없음, 표준 파지력 - HPPR-12



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 없음, 표준 파지력 - HPPR-16

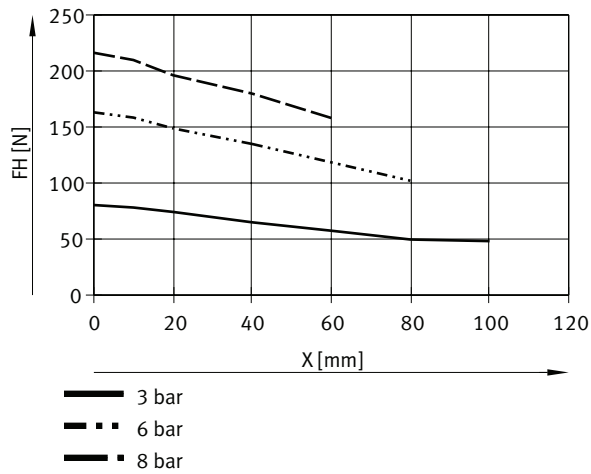


작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 없음, 표준 파지력 - HPPR-20

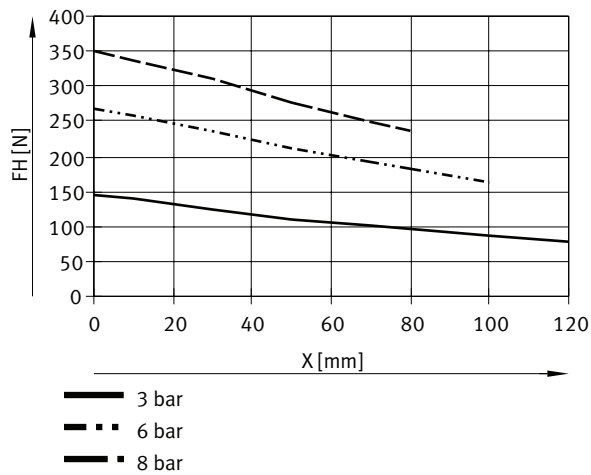


데이터 시트

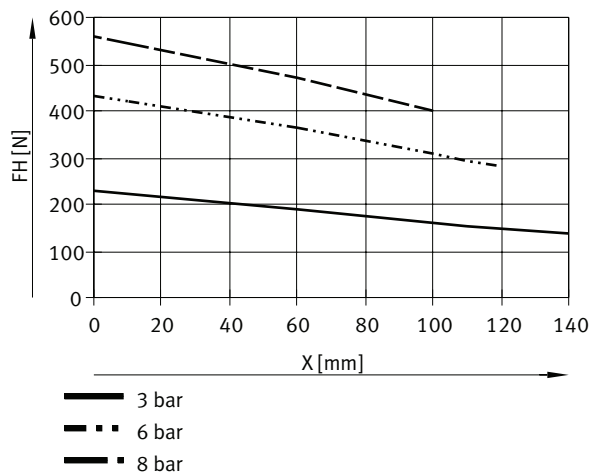
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 없음, 표준 파지력 - HPPR-25



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 없음, 표준 파지력 - HPPR-32

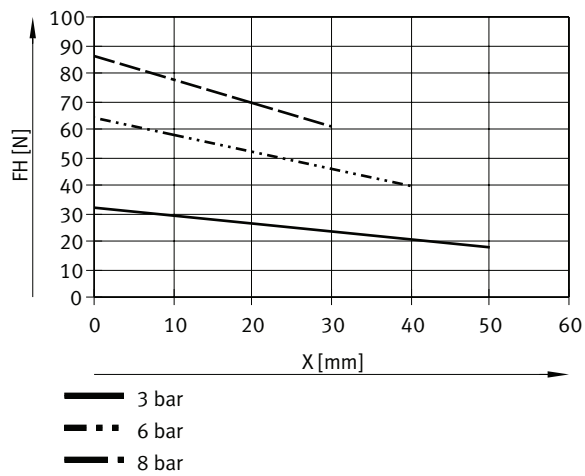


작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 없음, 표준 파지력 - HPPR-40

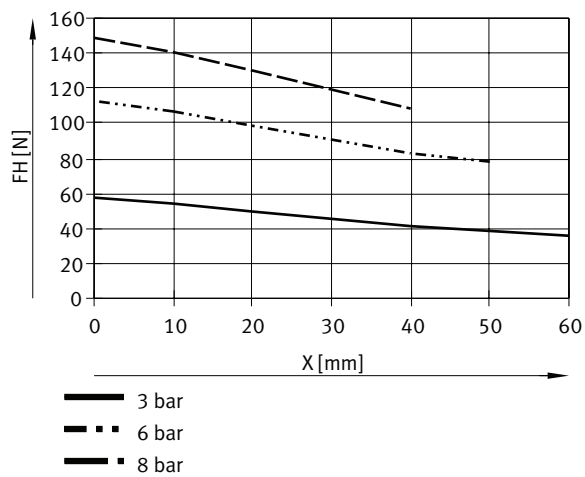


데이터 시트

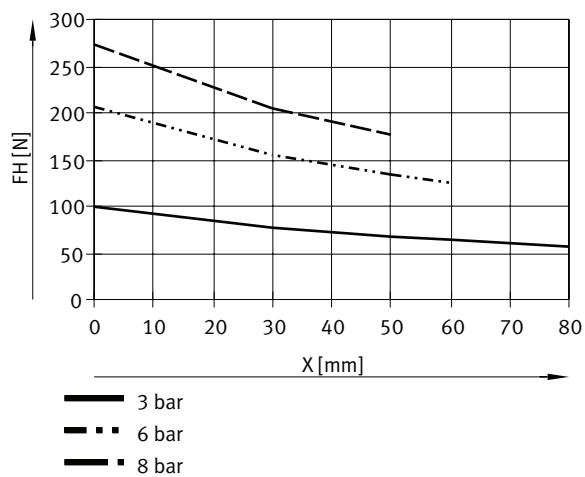
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 없음, 높은 파지력 - HPPR-F-12



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 없음, 높은 파지력 - HPPR-F-16

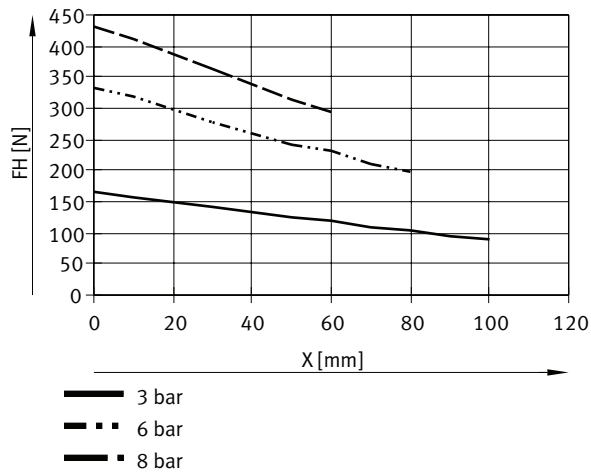


작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 없음, 높은 파지력 - HPPR-F-20

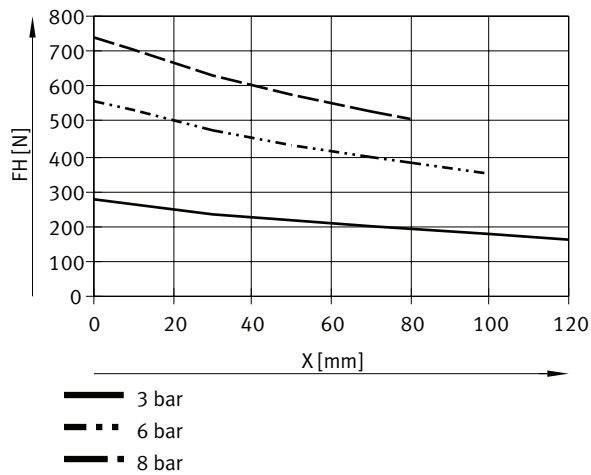


데이터 시트

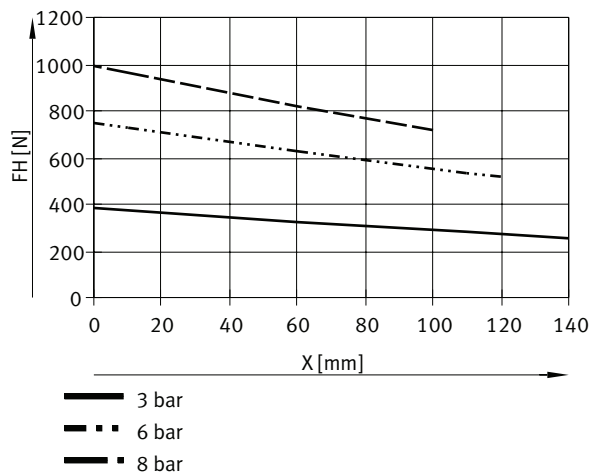
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 없음, 높은 파지력 - HPPR-F-25



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 없음, 높은 파지력 - HPPR-F-32

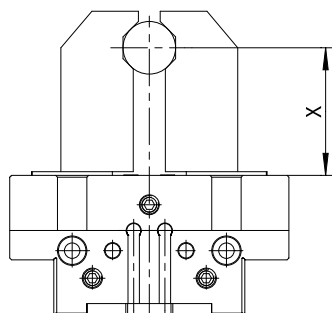


작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 없음, 높은 파지력 - HPPR-F-40



데이터 시트

작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그립퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(닫힘), 파지력 고정 장치 포함

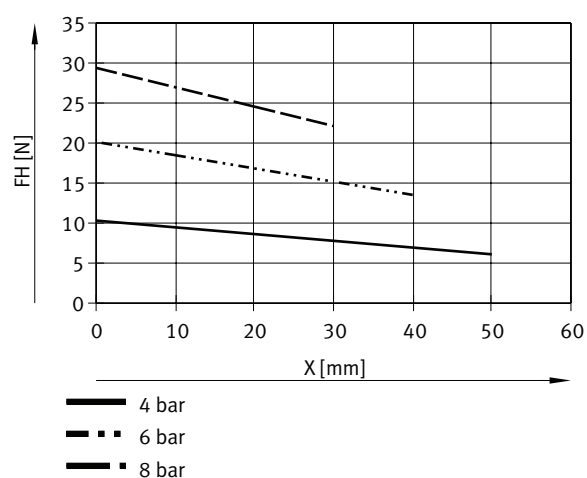


다음 그래프에서 작동 압력 및 레버 암에 따른 파지력을 확인할 수 있습니다.

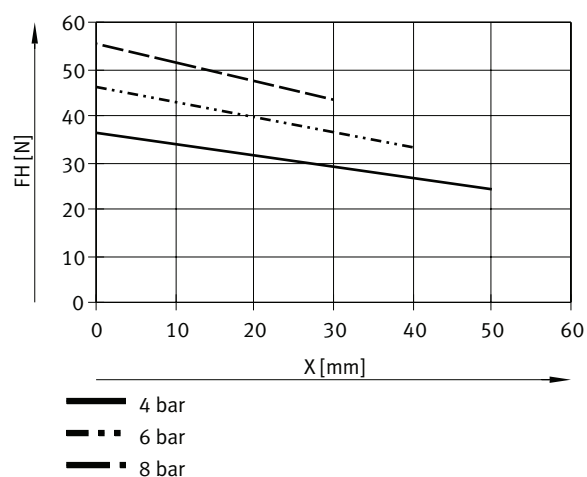
그립퍼가 완전히 닫힌 상태에서 외부 파지(폐쇄)에 대한 파지력을 측정했습니다.

파지 모멘트는 개방 각도 내에서 일정하지 않습니다.

작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그립퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(닫힘), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-12-4-...-NO-...

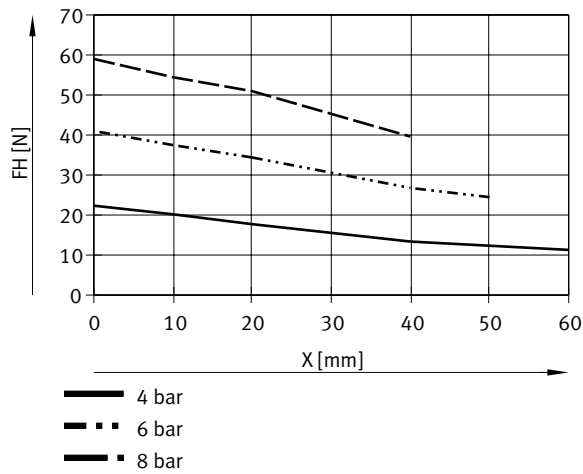


작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그립퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(닫힘), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-12-4-...-NC-...

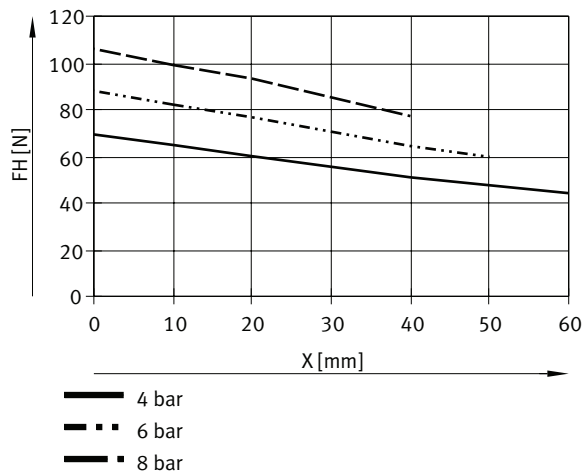


데이터 시트

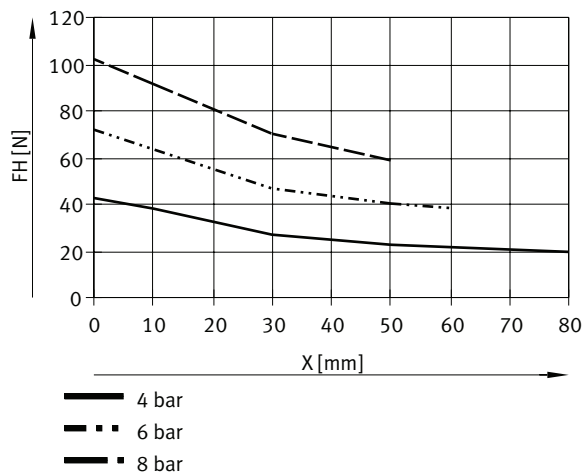
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-16-6-...-NO-...



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-16-6-...-NC-...

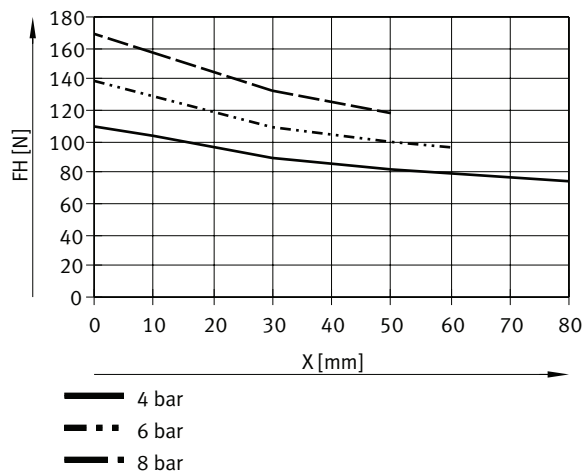


작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-20-8-...-NO-...

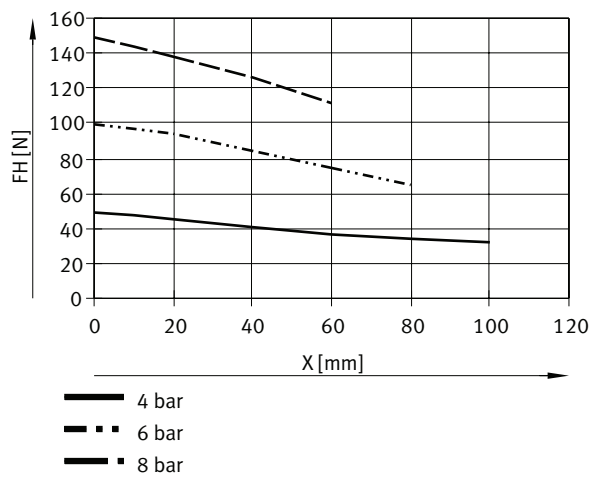


데이터 시트

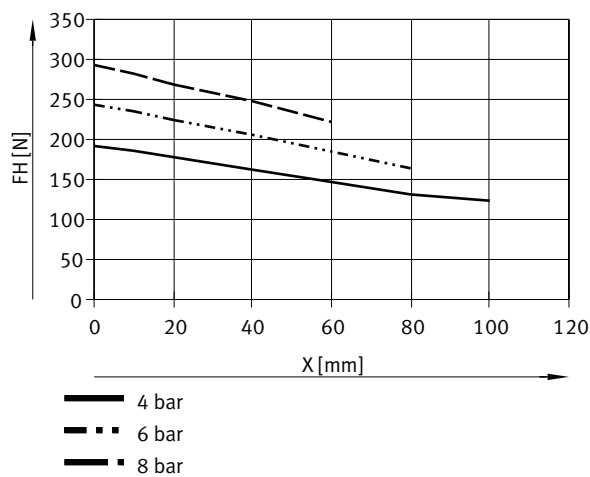
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그립퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-20-8-...-NC-...



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그립퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-25-12-...-NO-...

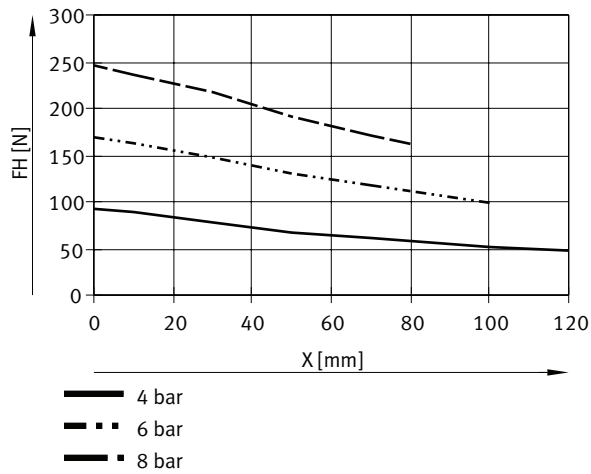


작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그립퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-25-12-...-NC-...

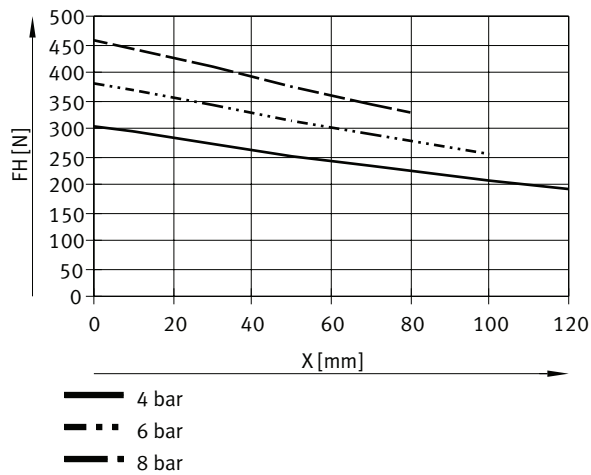


데이터 시트

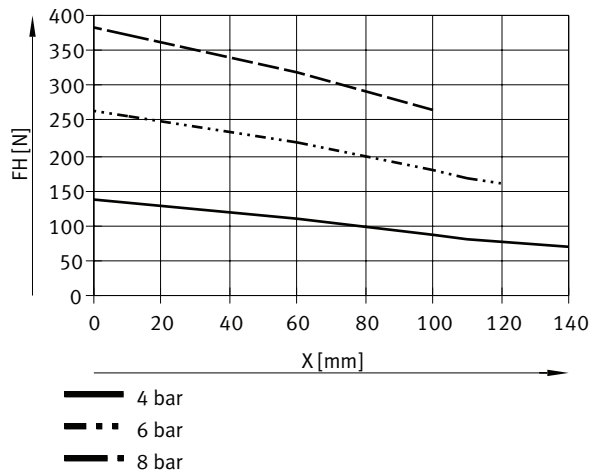
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-32-16-...-NO-...



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-32-16-...-NC-...

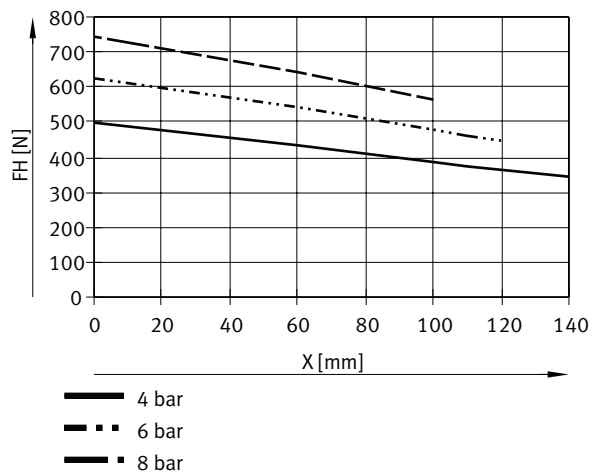


작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-40-20-...-NO-...

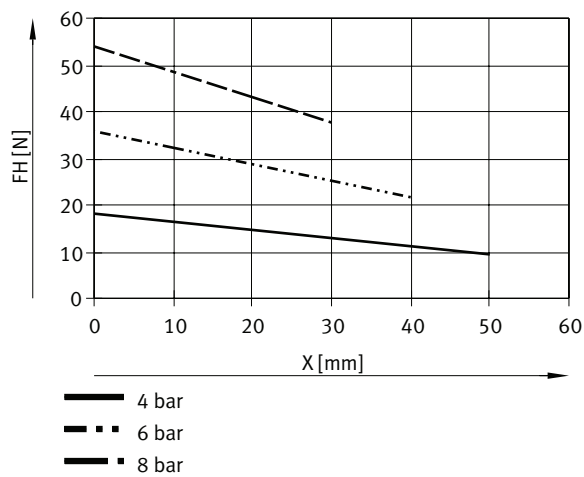


데이터 시트

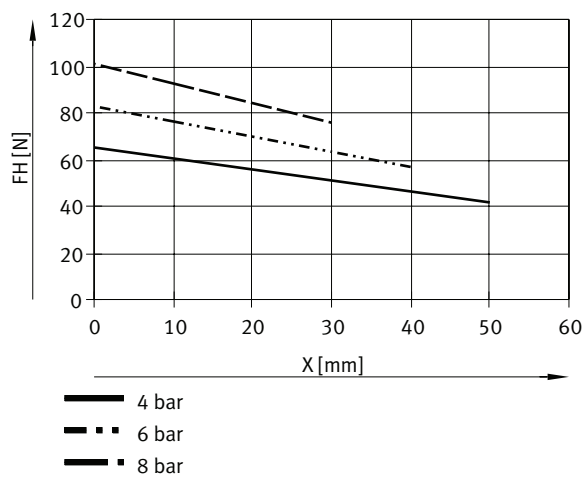
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-40-20-...-NC-...



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-12-2-...-NO-...

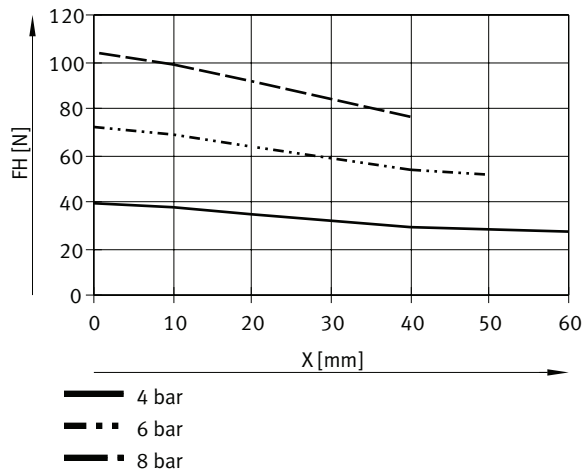


작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-12-2-...-NC-...

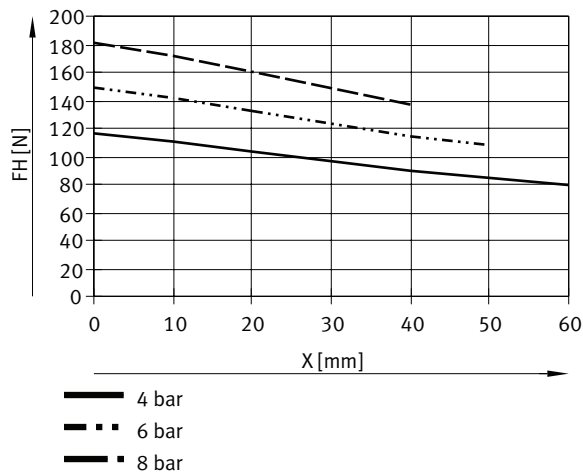


데이터 시트

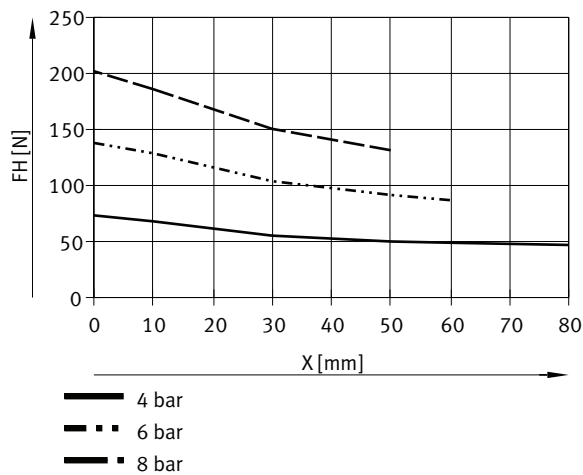
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-16-3-...-NO-...



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-16-3-...-NC-...

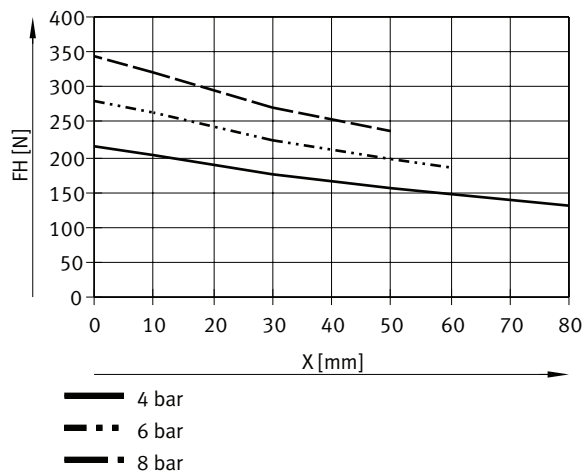


작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-20-4-...-NO-...

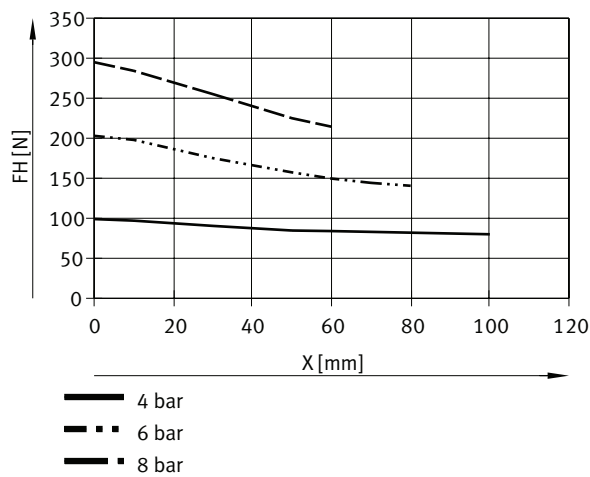


데이터 시트

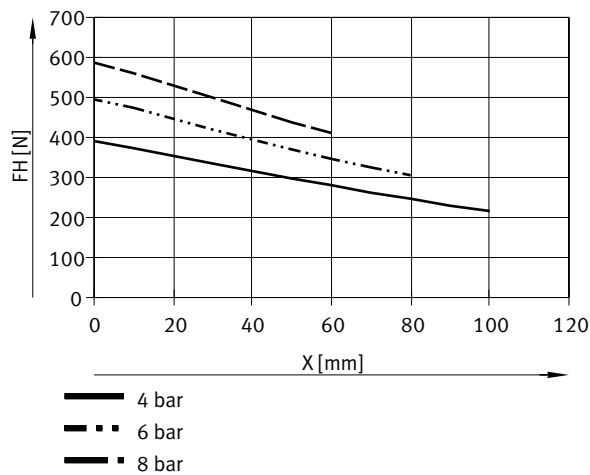
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-20-4-...-NC-...



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-25-6-...-NO-...

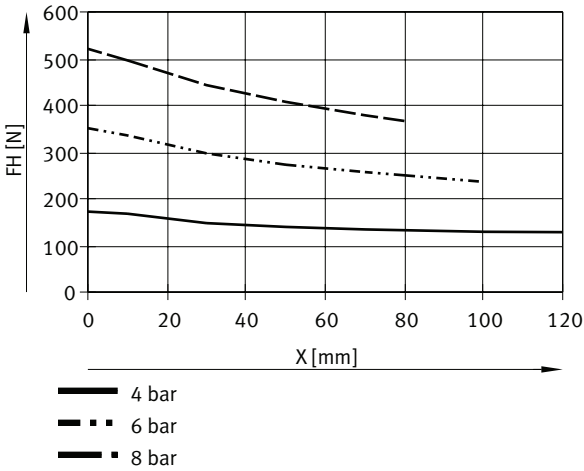


작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-25-6-...-NC-...

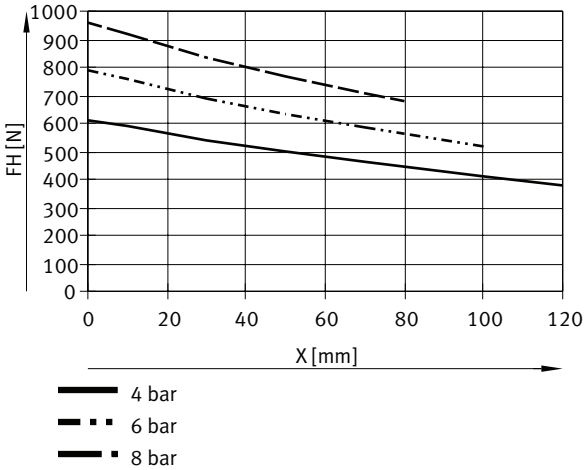


데이터 시트

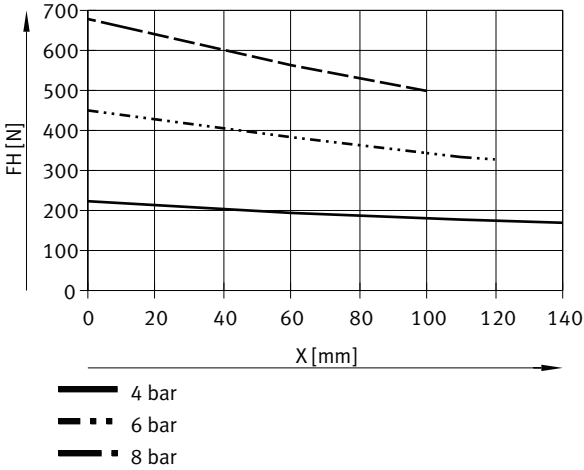
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-32-8-...-NO-...



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-32-8-...-NC-...

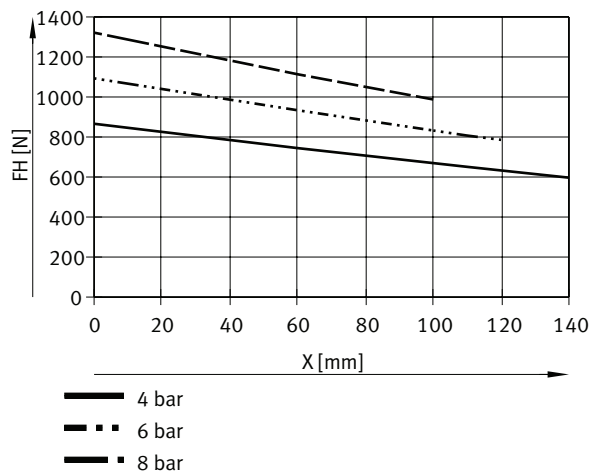


작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(달힘), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-40-10-...-NO-...

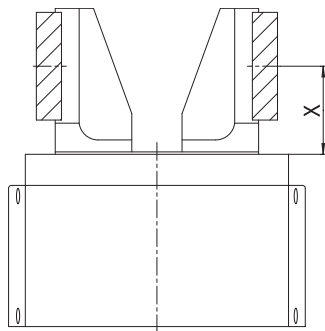


데이터 시트

작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 외부 파지(닫힘), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-40-10-...-NC-...



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함

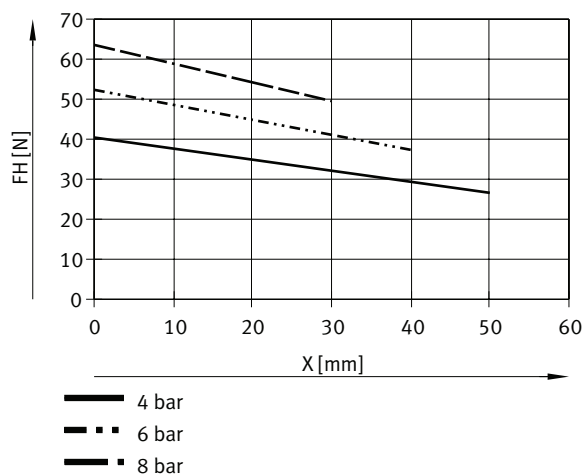


다음 그래프에서 작동 압력 및 레버 암에 따른 파지력을 확인할 수 있습니다.

그리퍼가 완전히 닫힌 상태에서 내부 파지(개방)에 대한 파지력을 측정했습니다.

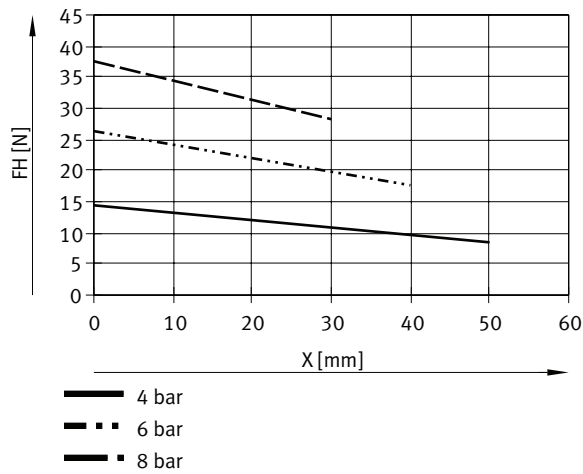
파지 모멘트는 개방 각도 내에서 일정하지 않습니다.

작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-12-4-...-NO-...

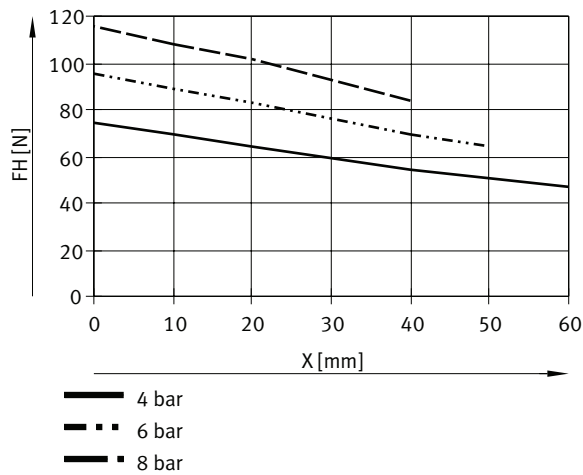


데이터 시트

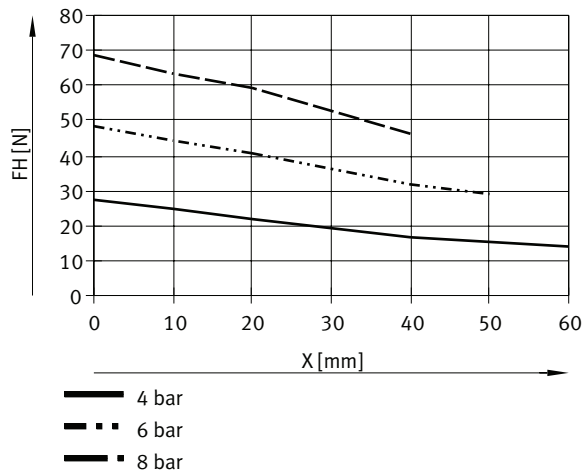
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-12-4-...-NC-...



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-16-6-...-NO-...

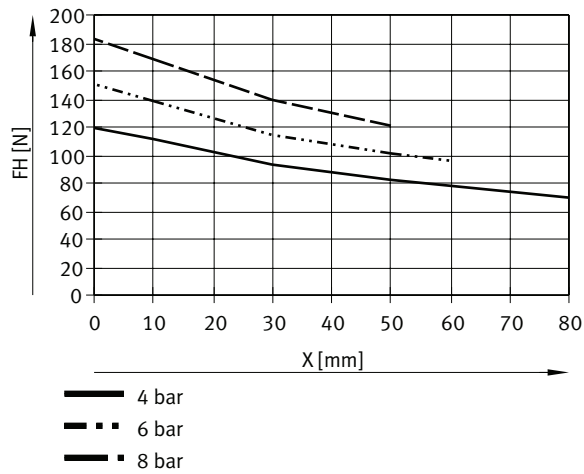


작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-16-6-...-NC-...

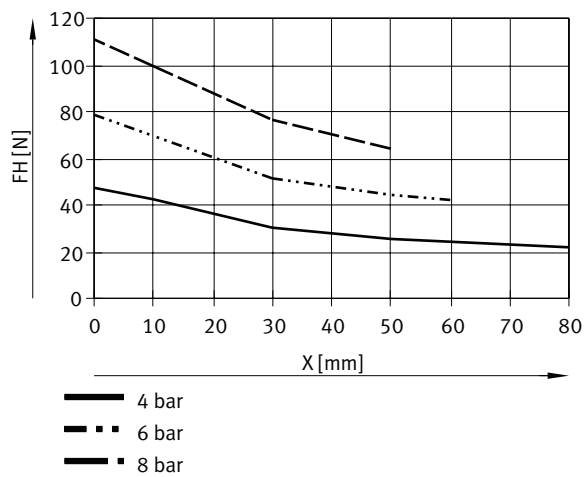


데이터 시트

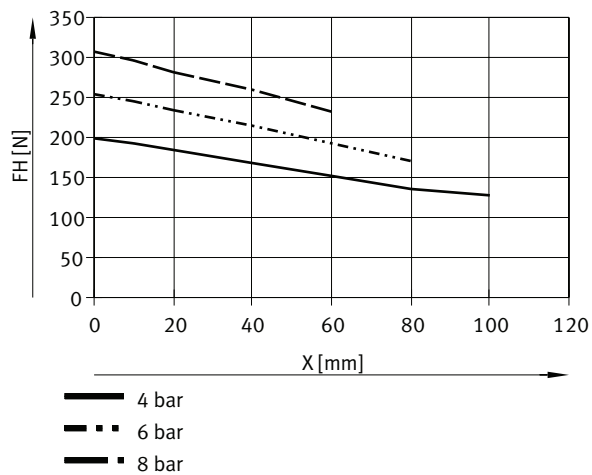
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-20-8-...-NO-...



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-20-8-...-NC-...

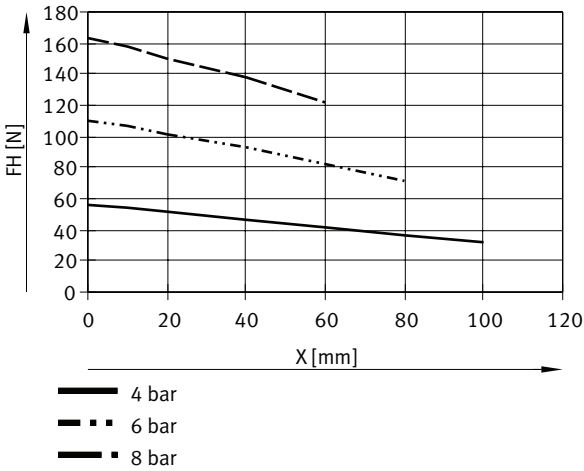


작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-25-12-...-NO-...

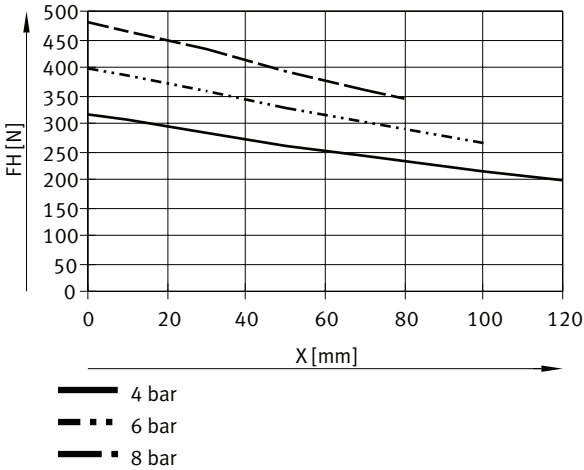


데이터 시트

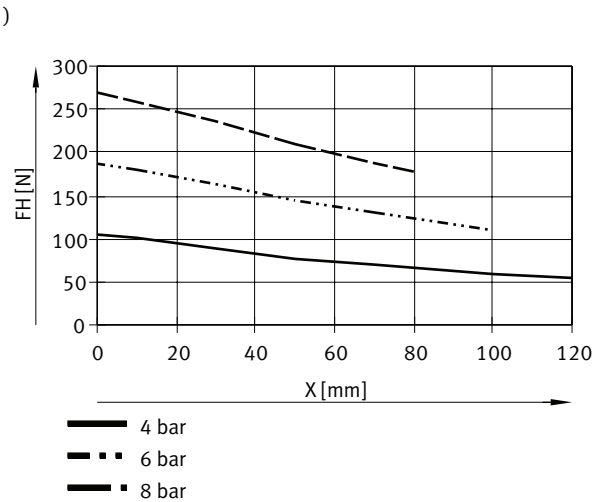
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-25-12-...-NC-...



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-32-16-...-NO-...

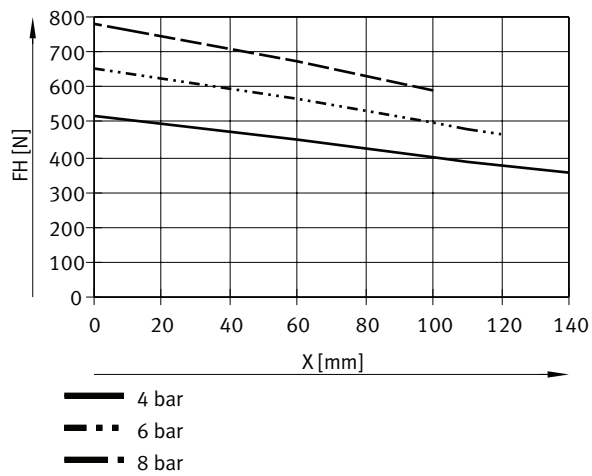


작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-32-16-...-NC-...

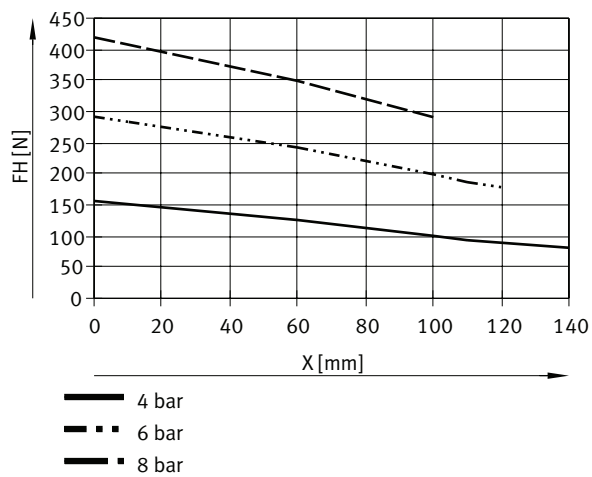


데이터 시트

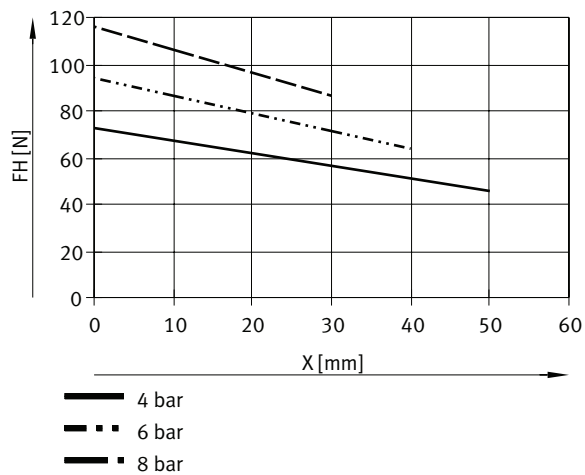
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-40-20-...-NO-...



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 파지력 표준 - HPPR-40-20-...-NC-...

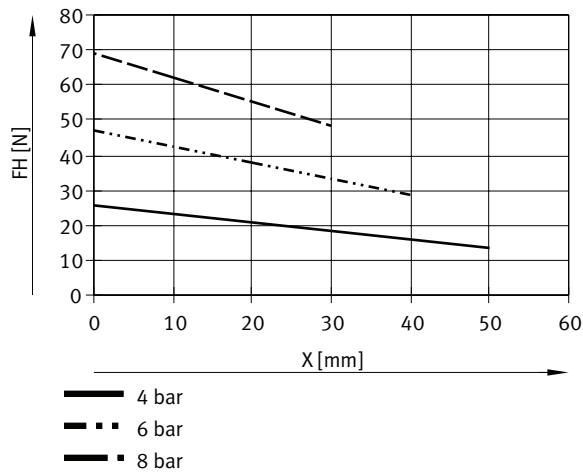


작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-12-2-...-NO-...

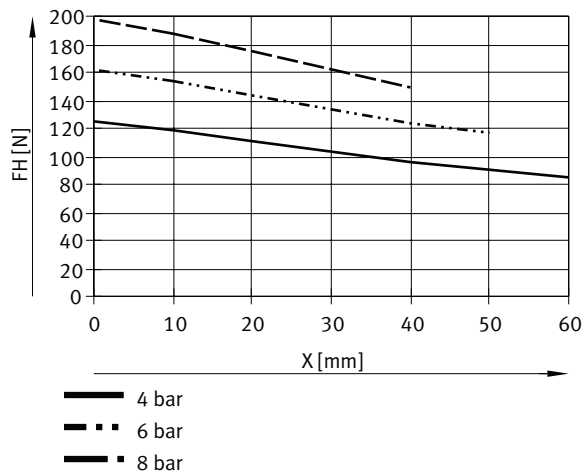


데이터 시트

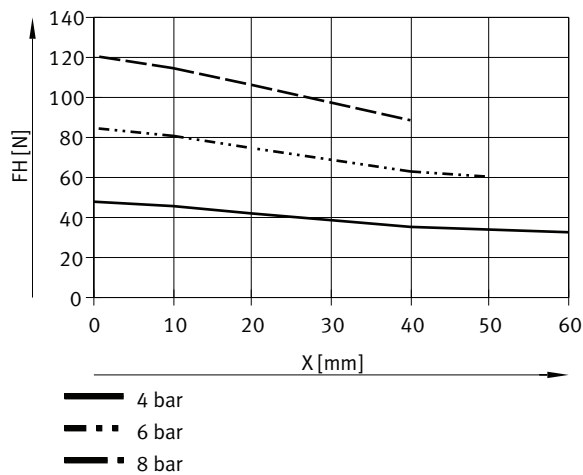
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-12-2-...-NC-...



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-16-3-...-NO-...

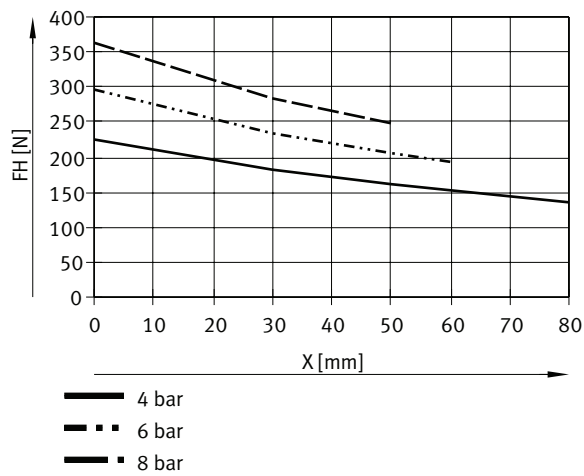


작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-16-3-...-NC-...

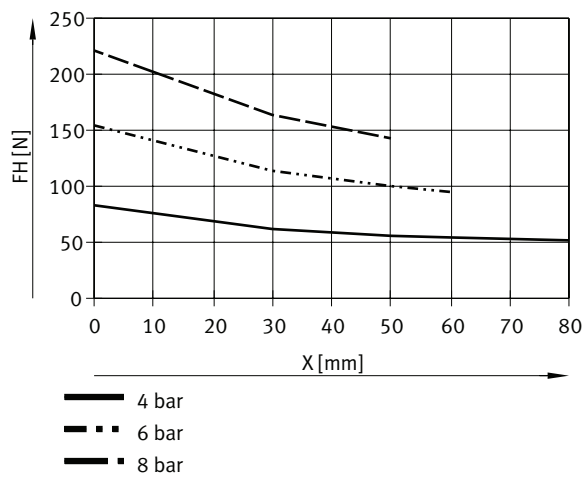


데이터 시트

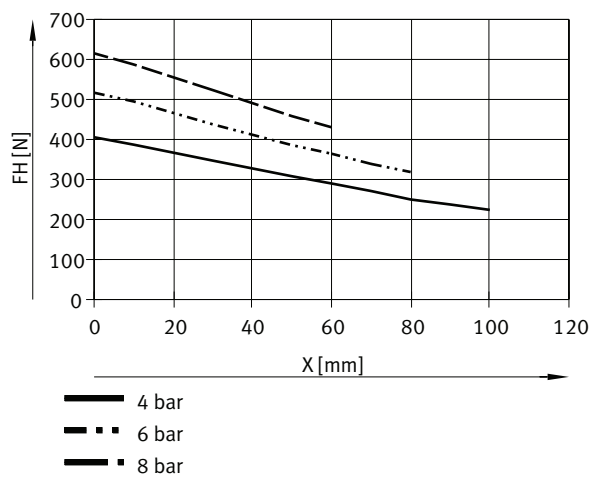
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-20-4-...-NO-...



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-20-4-...-NC-...

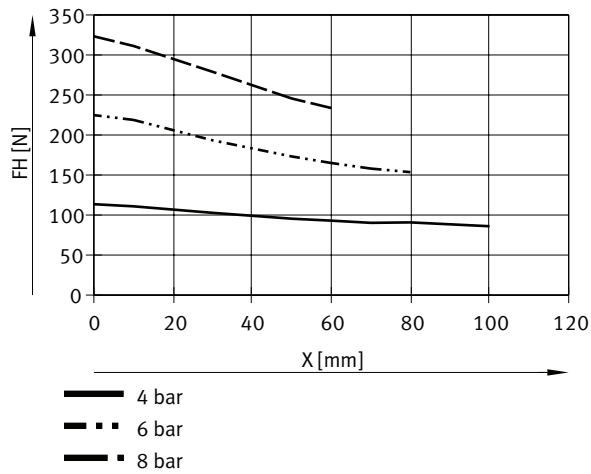


작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-25-6-...-NO-...

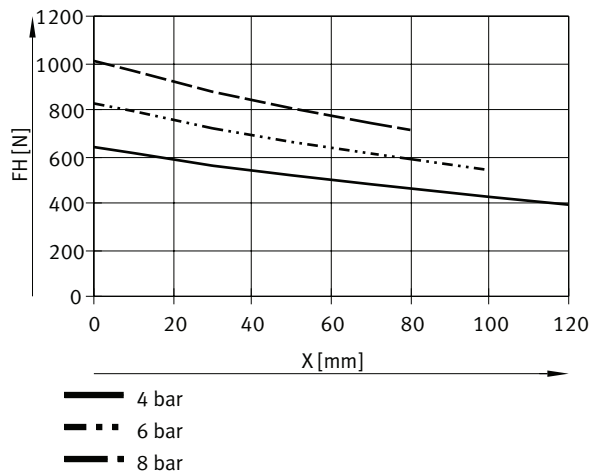


데이터 시트

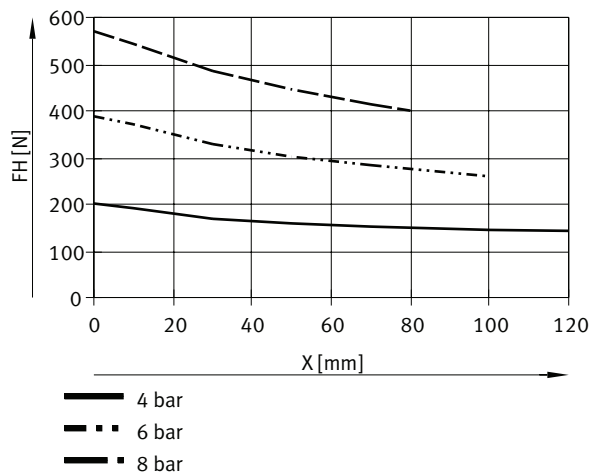
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-25-6-...-NC-...



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-32-8-...-NO-...

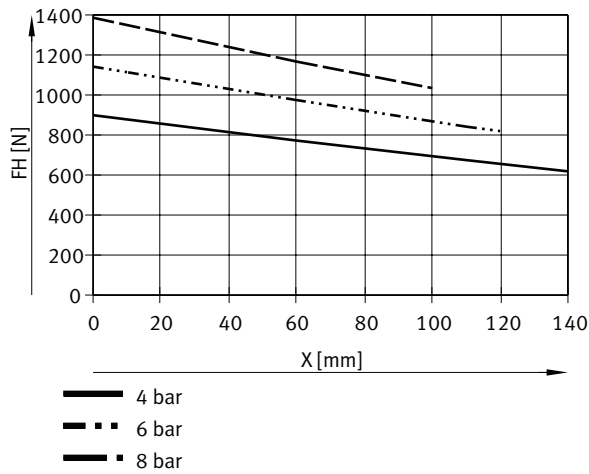


작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-32-8-...-NC-...

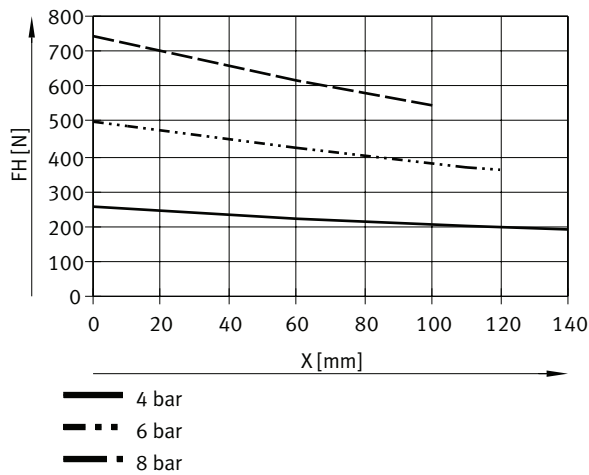


데이터 시트

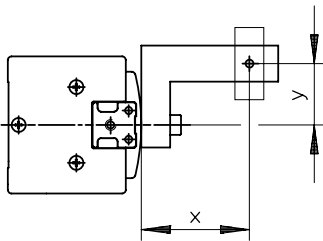
작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-40-10-...-NO-...



작동 압력 / 레버 암 x에 따른 그리퍼 조당 파지력 FH - 내부 파지(열림), 파지력 고정 장치 포함, 높은 파지력 - HPPR-F-40-10-...-NC-...



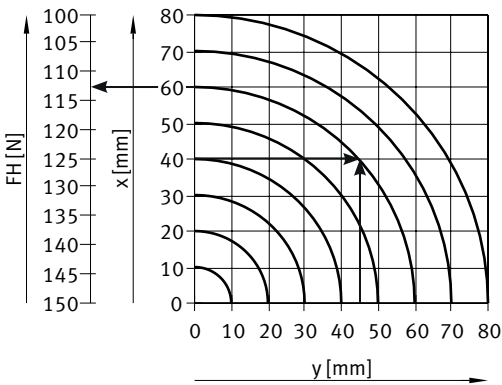
레버 암 x / 편심 y에 따른 0.6MPa(6bar, 87psi)에서의 그리퍼 조당 파지력 FH



0.6 MPa(6 bar, 87 psi)에서 다음 그래프를 사용하여 편심력 적용 및 다양한 사이즈에 대한 최대 허용 중심에서 벗어난 힘 적용 지점에 따라 파지력을 측정할 수 있습니다.

데이터 시트

레버 암 x / 편심 y의 함수로서 0.6 MPa(6 bar, 87 psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH - 계산 예시

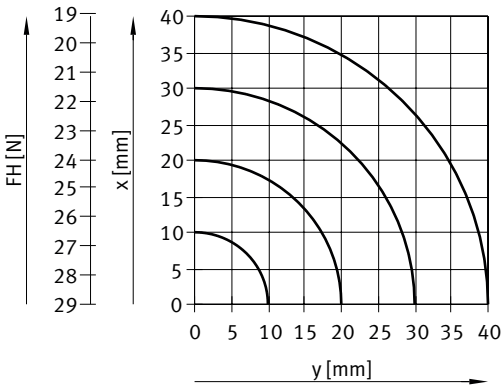


상황:
HPPR-25-12-A-...
레버 암 $x = 40$ mm
편심 $y = 45$ mm

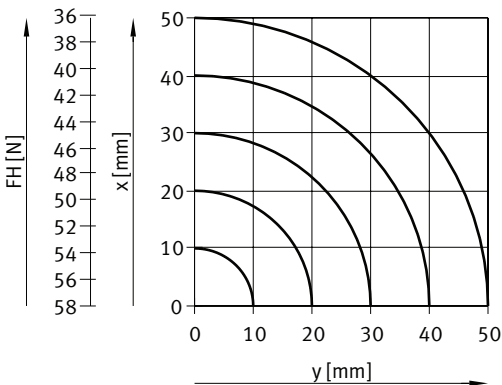
구할 값:
0.6MPa(6bar, 87psi) 기준 파지력

- 절차:
- HPPR-25-12-A-... 그래프에서 레버 암 x 와 편심 y 사이의 교차점 xy 결정
 - 교차점 xy 를 통과하는 원호(원점 중심)를 그립니다
 - 원호와 x 축 사이의 교차점 결정
 - 파지력 읽기
- 결과:
파지력 = 약 113 N

0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x 및 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 외부 그리핑(달기), 표준 파지력 - HPPR-12

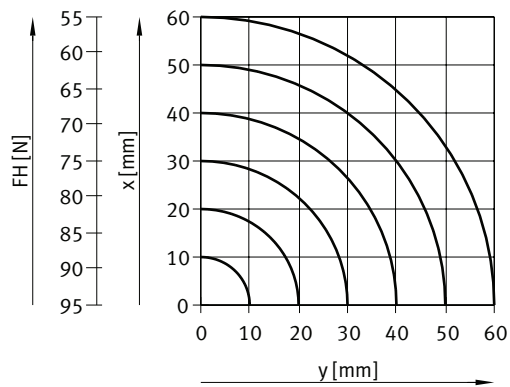


0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x 및 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 외부 그리핑(달기), 표준 파지력 - HPPR-16

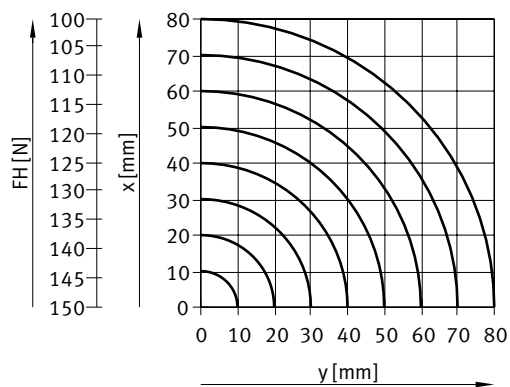


데이터 시트

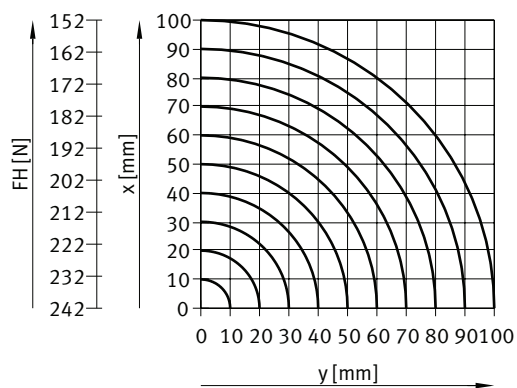
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x 및 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 외부 그리핑(달기), 표준 파지력 - HPPR-20



0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x 및 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 외부 그리핑(달기), 표준 파지력 - HPPR-25

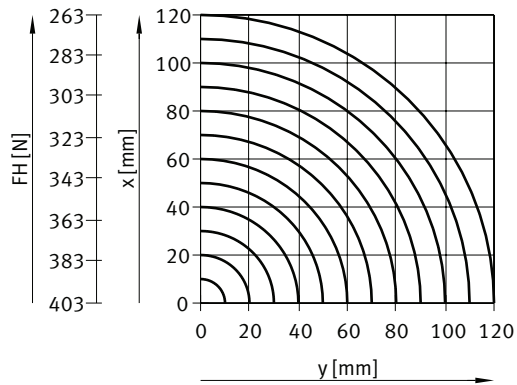


0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x 및 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 외부 그리핑(달기), 표준 파지력 - HPPR-32

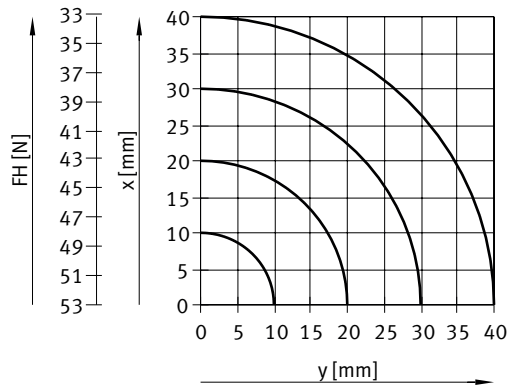


데이터 시트

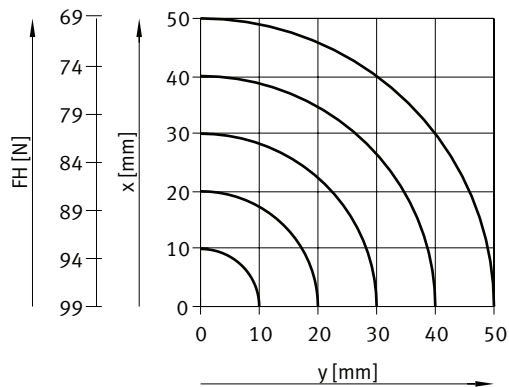
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x 및 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 외부 그리핑(달기), 표준 파지력 - HPPR-40



0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x 및 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 외부 그리핑(달기), 높은 파지력 - HPPR-F-12

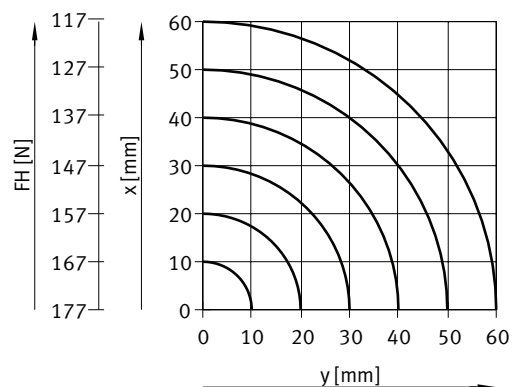


0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x 및 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 외부 그리핑(달기), 높은 파지력 - HPPR-F-16

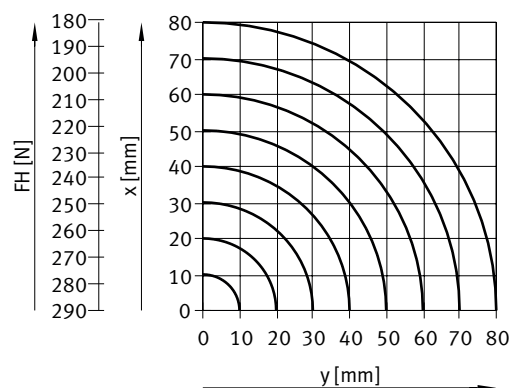


데이터 시트

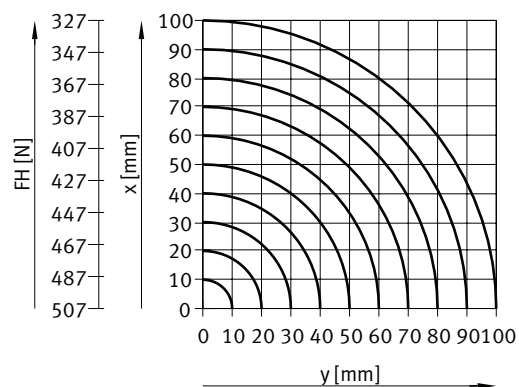
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x 및 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 외부 그리핑(달기), 높은 파지력 - HPPR-F-20



0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x 및 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 외부 그리핑(달기), 높은 파지력 - HPPR-F-25

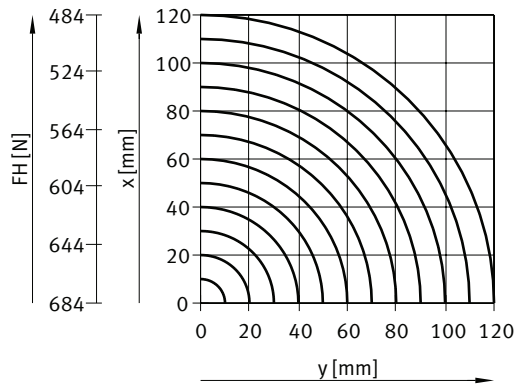


0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x 및 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 외부 그리핑(달기), 높은 파지력 - HPPR-F-32

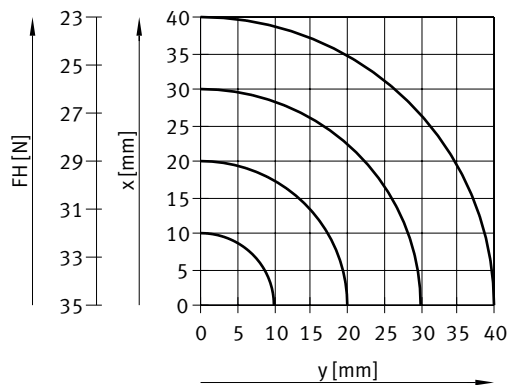


데이터 시트

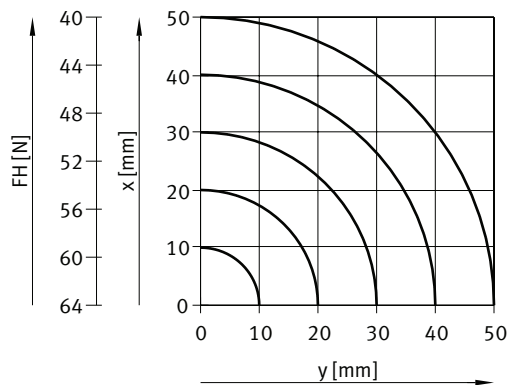
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x 및 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 외부 그리핑(달기), 높은 파지력 - HPPR-F-40



0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x / 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 내부 그리핑(열림), 표준 파지력 - HPPR-12

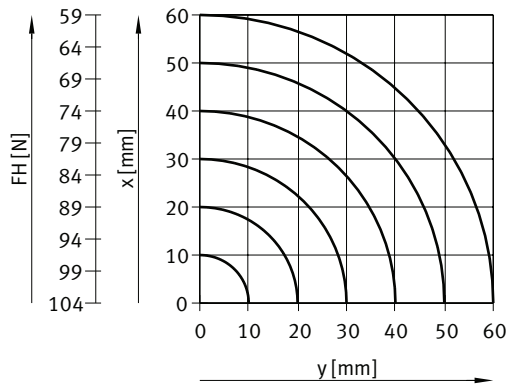


0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x / 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 내부 그리핑(열림), 표준 파지력 - HPPR-16

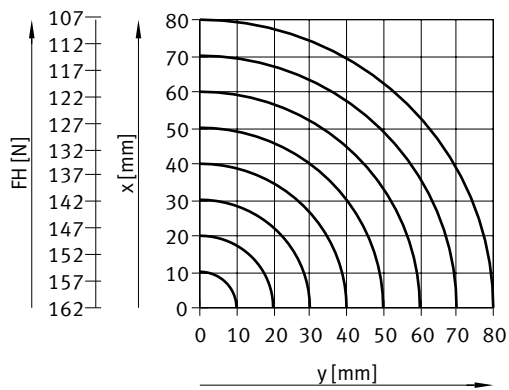


데이터 시트

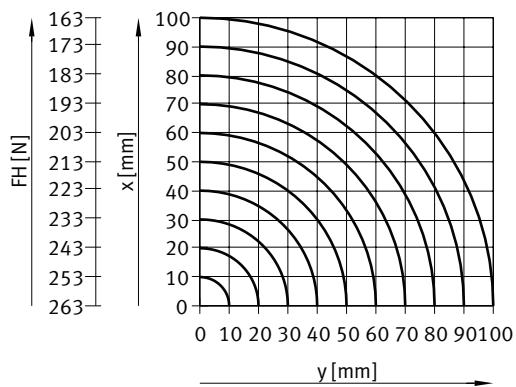
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x / 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 내부 그리핑(열림), 표준 파지력 - HPPR-20



0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x / 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 내부 그리핑(열림), 표준 파지력 - HPPR-25

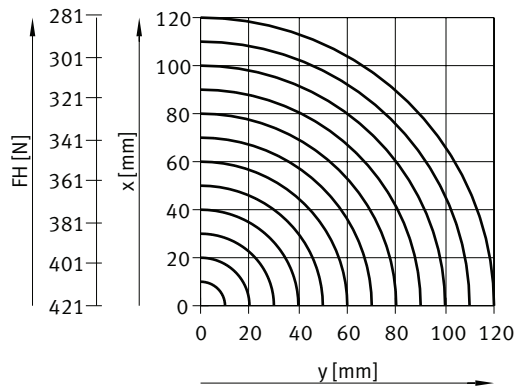


0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x / 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 내부 그리핑(열림), 표준 파지력 - HPPR-32

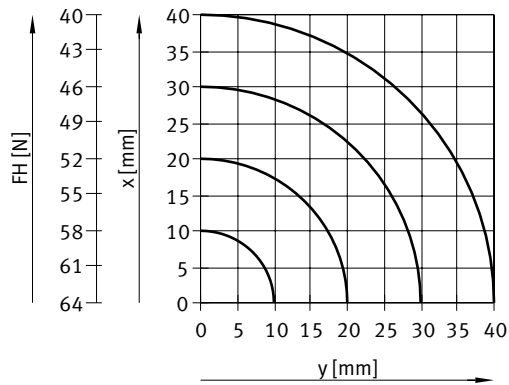


데이터 시트

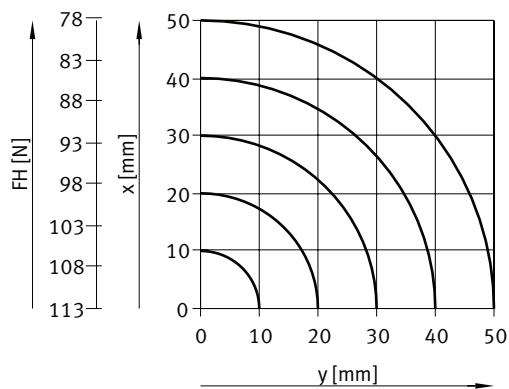
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x / 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 내부 그리핑(열림), 표준 파지력 - HPPR-40



0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x / 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 내부 그리핑(열림), 높은 파지력 - HPPR-F-12

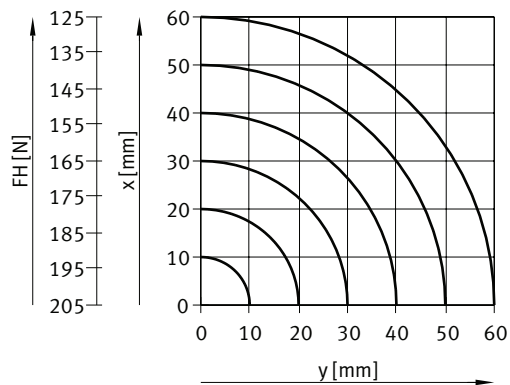


0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x / 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 내부 그리핑(열림), 높은 파지력 - HPPR-F-16

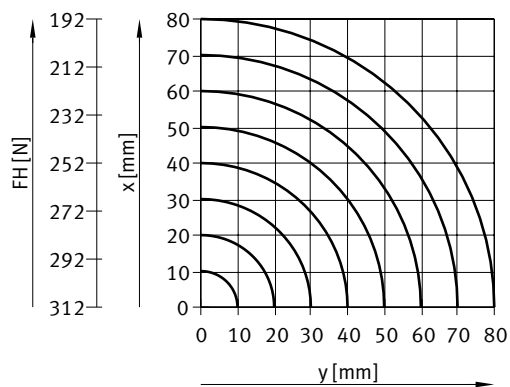


데이터 시트

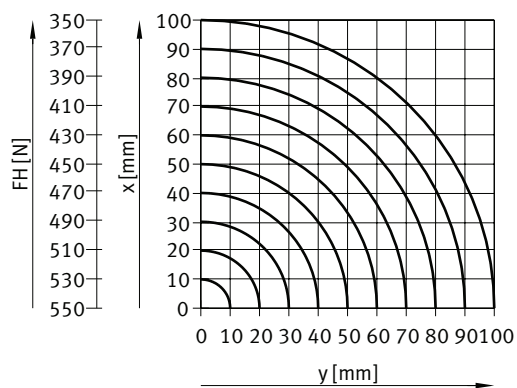
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x / 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 내부 그리핑(열림), 높은 파지력 - HPPR-F-20



0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x / 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 내부 그리핑(열림), 높은 파지력 - HPPR-F-25

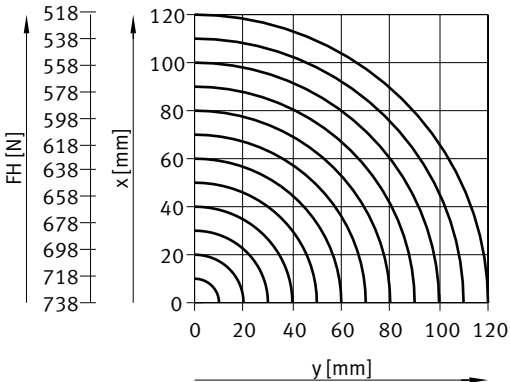


0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x / 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 내부 그리핑(열림), 높은 파지력 - HPPR-F-32

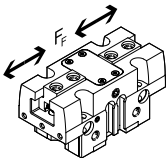


데이터 시트

0.6MPa(6bar, 87psi)에서 그리퍼 조당 파지력 FH를 레버 암 x / 편심도 y의 함수로 나타낸 그래프 - 내부 그리핑(열림), 높은 파지력 - HPPR-F-40

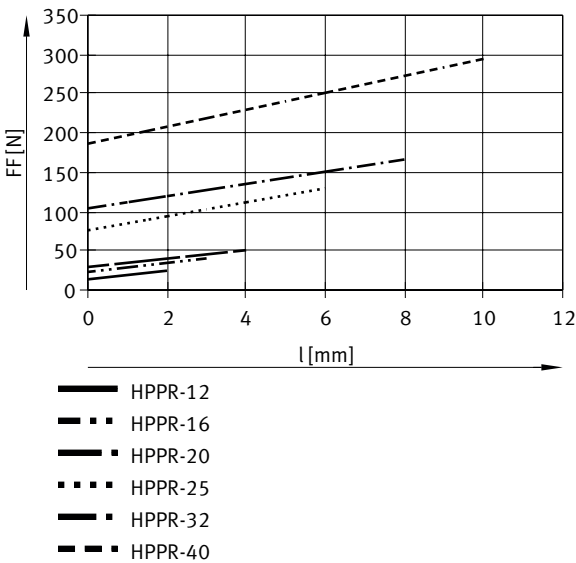


사이즈 / 그리퍼 조 스트로크 l에 따른 스프링 장력 FF - 파지력 유지 기능 탑재 - HPPR-...-NO/NC-...



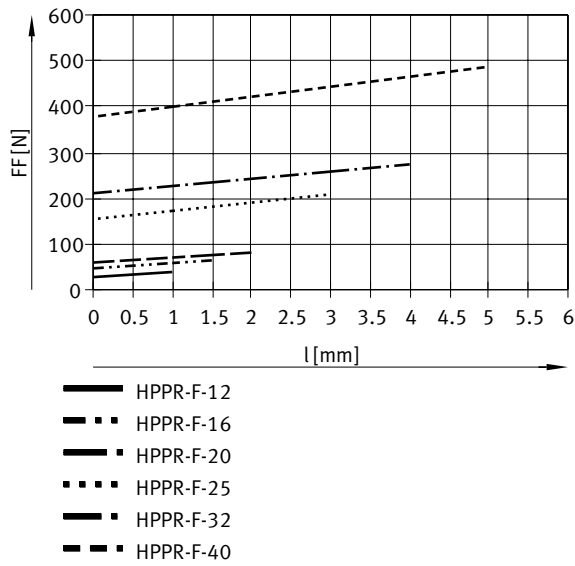
스프링 장력 FF 는 그리퍼 조 스트로크 l 에 따라 다음 그래프에서 확인할 수 있습니다.

사이즈 / 그림 조 스트로크 l에 따른 스프링 장력 FF - 파지력 유지 기능 탑재, 표준 파지력 - HPPR-...-NO/NC-...

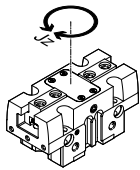


데이터 시트

사이즈 / 그리프 조 스트로크 l에 따른 스프링 장력 FF - 파지력 유지 기능 탑재, 높은 파지력 - HPPR-F-...-NO/NC-...



관성 모멘트 - HPPR-12 ... 16



부하가 가해지지 않은 구조 상태에서 외부 그리퍼 핑거 없이 중심축에 대한 그리퍼의 질량 관성 모멘트입니다.

사이즈	12					16						
전체 스트로크	2 mm		4 mm			3 mm			6 mm			
파지력 유지	제외	단힘	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림	
질량 관성 모멘트	0.087 kgcm ²	0.106 kgcm ²	0.084 kgcm ²	0.103 kgcm ²	0.108 kgcm ²	0.168 kgcm ²	0.193 kgcm ²	0.2 kgcm ²	0.158 kgcm ²	0.184 kgcm ²	0.197 kgcm ²	

관성 모멘트 - HPPR-20 ... 25

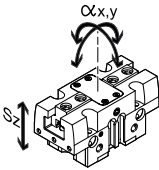
사이즈	20						25					
전체 스트로크	4 mm			8 mm			6 mm			12 mm		
파지력 유지	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림
질량 관성 모멘트	0.426 kgcm ²	0.47 kgcm ²	0.499 kgcm ²	0.399 kgcm ²	0.443 kgcm ²	0.496 kgcm ²	1.252 kgcm ²	1.508 kgcm ²	1.619 kgcm ²	1.151 kgcm ²	1.406 kgcm ²	1.602 kgcm ²

관성 모멘트 - HPPR-32 ... 40

사이즈	32						40					
전체 스트로크	8 mm			16 mm			10 mm			20 mm		
파지력 유지	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림
질량 관성 모멘트	3.685 kgcm ²	11.213 kgcm ²	12.248 kgcm ²	3.381 kgcm ²	3.915 kgcm ²	4.56 kgcm ²	9.492 kgcm ²	11.213 kgcm ²	12.248 kgcm ²	8.573 kgcm ²	10.294 kgcm ²	12.118 kgcm ²

데이터 시트

그리퍼 조 유격

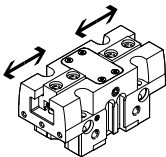


슬라이딩 가이드로 인해 그리퍼에는 그리퍼 조와 하우징 사이에 유격이 존재합니다. 표에 명시된 값은 새 상태에서 유효합니다.

사이즈	12	16	20	25	32	40
최대 그리퍼 조 유격 S _z ¹⁾	<0.02 mm					
그리퍼 조 최대 각도 유격 α _x , α _y ²⁾	<0.3 deg		<0.2 deg			

1) 값은 그리퍼가 열려 있을 때만 유효합니다.
2) 값은 그리퍼가 열려 있을 때만 유효합니다.

개방 및 폐쇄 시간 – HPPR-12 ... 16



지정된 개폐 시간은 추가 그리퍼 핑거 없이 수평으로 설치된 그리퍼를 사용하여 실온, 0.6MPa(6bar, 87psi) 작동 압력에서 측정되었습니다. 외부 그리퍼 핑거당 지정된 언스로 최대 질량보다 더 높은 질량이 가해지면, 그리퍼를 스로틀해야 합니다. 이후, 그에 따라 개방 및 폐쇄 시간을 설정해야 합니다.

사이즈	12					16					
전체 스트로크	2 mm		4 mm			3 mm			6 mm		
파지력 유지	제외	단힘	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 최소 개방 시간	6 ms	9 ms	7 ms	10 ms	7 ms	11 ms	7 ms	8 ms	14 ms	8 ms	
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 최소 폐쇄 시간	8 ms	7 ms	10 ms	7 ms	14 ms	8 ms	7 ms	14 ms	10 ms	9 ms	18 ms

개방 및 폐쇄 시간 HPPR-20 ... 25

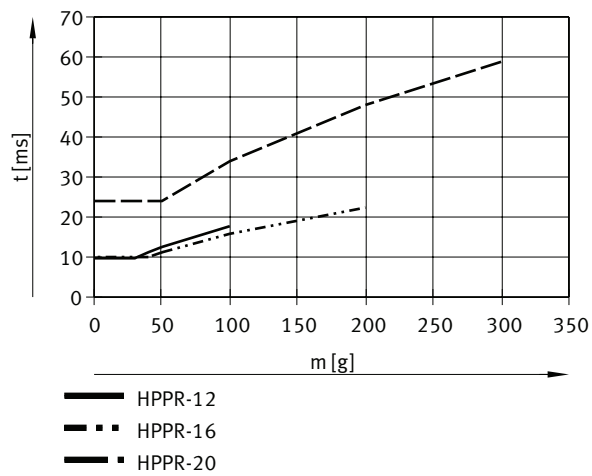
사이즈	20						25					
전체 스트로크	4 mm			8 mm			6 mm			12 mm		
파지력 유지	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 최소 개방 시간	20 ms	18 ms	11 ms	20 ms	19 ms	12 ms	21 ms	36 ms	18 ms	22 ms	38 ms	22 ms
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 최소 폐쇄 시간	23 ms	13 ms	19 ms	24 ms	14 ms	20 ms	19 ms	23 ms	39 ms	20 ms	24 ms	45 ms

개방 및 폐쇄 시간 – HPPR-32 ... 40

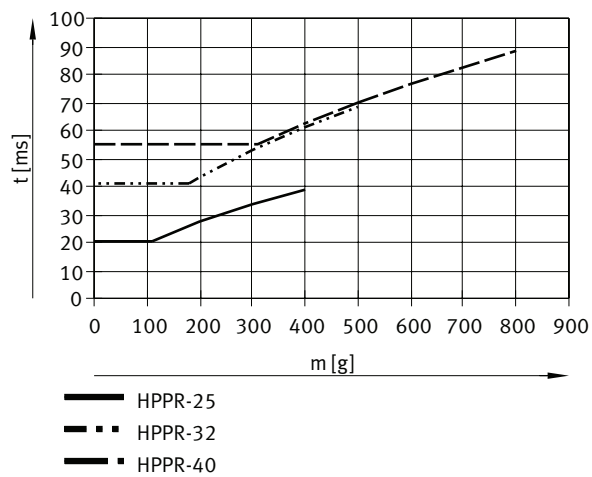
사이즈	32						40					
전체 스트로크	8 mm			16 mm			10 mm			20 mm		
파지력 유지	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림	제외	단힘	열림
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 최소 개방 시간	31 ms	41 ms	27 ms	33 ms	42 ms	33 ms	52 ms	98 ms	54 ms	52 ms	99 ms	55 ms
0.6MPa(6bar, 87psi)에서 최소 폐쇄 시간	38 ms	30 ms	50 ms	41 ms	31 ms	53 ms	56 ms	57 ms	99 ms	55 ms	59 ms	105 ms

데이터 시트

그리퍼 핑거 질량의 함수로서의 개폐 시간 - HPPR-12 ... 20



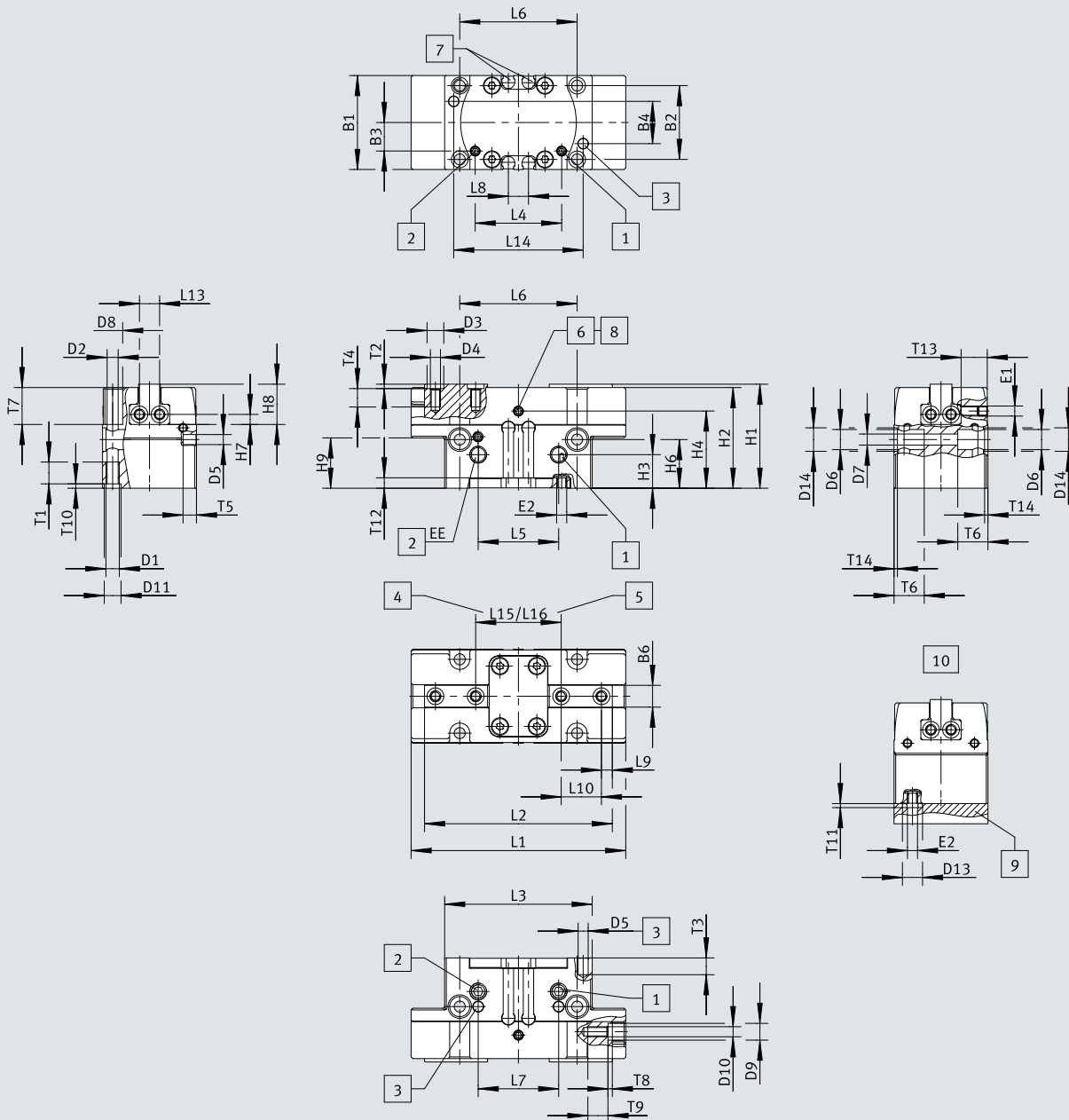
그리퍼 핑거 질량의 함수로서의 개폐 시간 - HPPR-25 ... 40



치수

치수 - 평행 그리퍼 HPPR-12 ... 20

CAD 데이터 다운로드 www.festo.com



- [1] 압축공기 포트를 열어주세요. 전면, 후면 또는 하단 중 선택 가능(출고 시 상태로 후면 및 하단 연결부는 막혀 있음).
- [2] 압축공기 포트를 닫으십시오. 전면, 후면 또는 하단 중 선택 가능(출고 시 상태로 후면 및 하단 연결부는 막혀 있음).
- [3] 다웰핀용 구멍(인도 품목에 포함되지 않음)
- [4] 그리퍼 조 열림
- [5] 그리퍼 조 닫힘
- [6] 실링 에어 연결부(출고 시 상태 닫힘)
- [7] 근접 센서용 홈
- [8] 윤활 니플(출고 시 상태 닫힘)
- [9] O-링: Ø 3x1.5
- [10] 아래쪽에서 압축공기 공급

치수

	B1 ±0,05	B2	B3 ±0,1	B4 ±0,02	B6 +0,5	D1	D2 ∅	D3 ∅ H8	D4	D5 ∅ H8	D6 ∅ ±0,1	D7 ∅ +0,1	D8 ∅ +0,3	D9 ∅ H8
HPPR-12	22	16	2,9	8	4,8	M3	2,6	–	M2	2	4,6	2,6	4,6	–
HPPR-16	24	17	3	9	6	M3	2,6	5	M3	2	4,6	2,6	4,6	–
HPPR-20	28	22	8,5	12,6	6,5	M4	3,3	5	M3	3	6	3,3	6	5

	D10	D11 ∅ H8	D13 ∅	D14 ∅ H8	EE	E1	E2	H1		H2		H3		H4	
								±0,05	[NO/NC] ±0,05	±0,05	[NO/NC] ±0,05	±0,1	[NO/NC] ±0,1		[NO/NC]
HPPR-12	M2	5	6	5	M3	M3	M3	25,3	32,2	24,8	31,7	9	9	20,3	27,2
HPPR-16	M2	5	6	5	M5	M3	M3	29	37	28	36	12	12	23,8	31,8
HPPR-20	M3	5	6	7	M5	M3	M3	31	38	30	37	10	15	23	30

	H6		H7	H8	H9		L1	L2		L3	L4	L5	L6	L7
		[NO/NC]			±0,1	[NO/NC] ±0,1	+0,1		[F]	±0,1	±0,1	±0,1		
HPPR-12	13,5	20,4	2	7	12	18,9	41	37	39	36	21	20	29	17
HPPR-16	17,5	25,5	2,25	8,5	15	23	50	44	47	36	23	20	29	20
HPPR-20	14,5	21,5	3	12	15	22	64	56	60	44	25,8	24	35	24

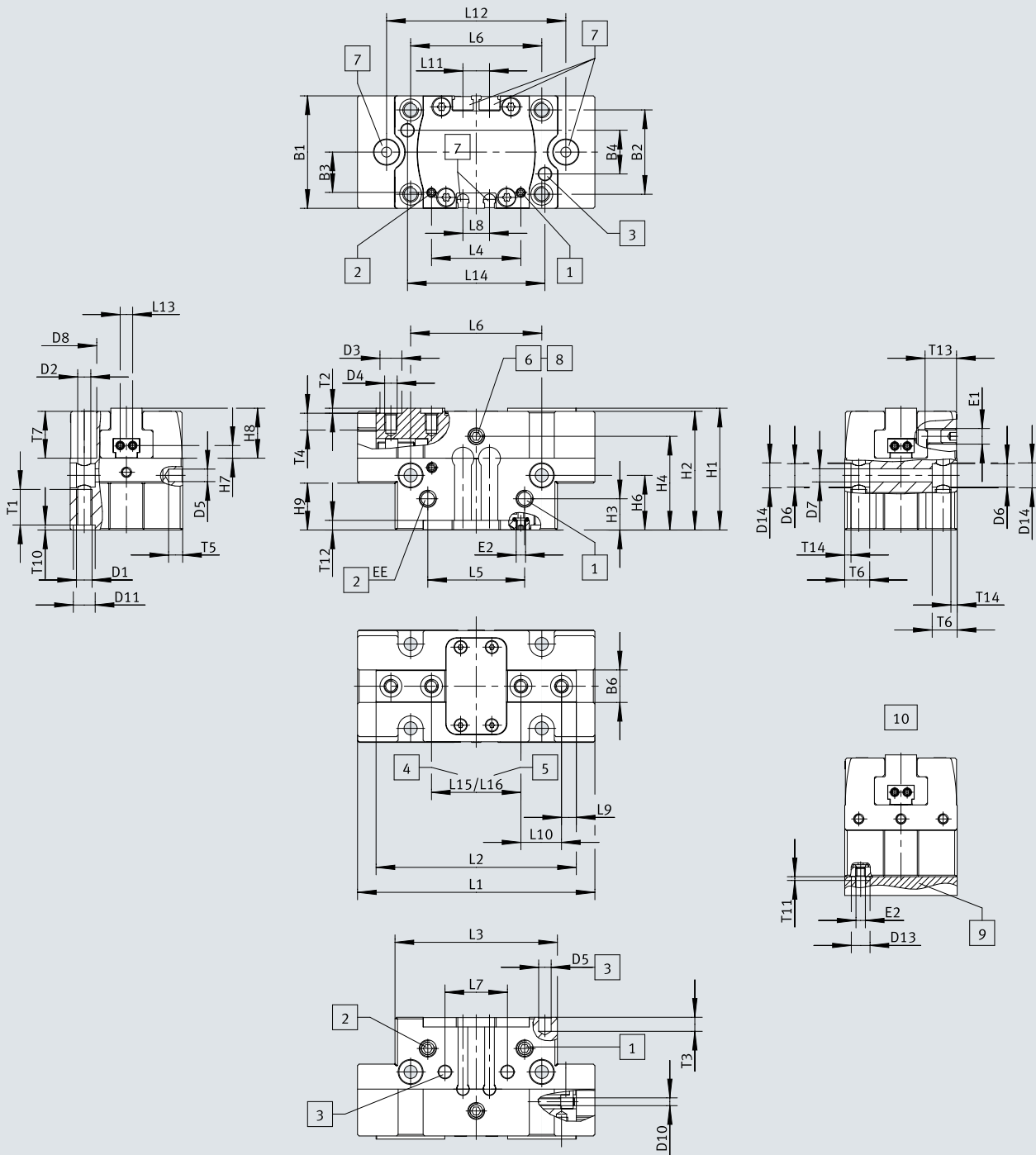
	L8 ±0,1	L9		L10	L13	L14	L15		L16	T1	T2	T3	T4	T5
			[F]					[F]		min.	+0,1	min.	min.	min.
HPPR-12	8,5	3,1	4,15	5,8	4,4	30	23	21	19	5,5	–	4	4	4
HPPR-16	6	3	4,6	8	6	32,2	28	25	22	5,5	1,3	4	5	4
HPPR-20	6	3,25	5,25	12	6	38,6	33,5	29,5	25,5	6,5	1,3	5	5,5	4

	T6	T7 +0,2	T8 +0,1	T9 min.	T10 +0,1	T11	T12		T13 min.	T14 +0,1
							min.	[NO/NC] min.		
HPPR-12	6	8	–	4	1,3	1,2	3	3	6	1,3
HPPR-16	8	7,2	–	4	1,3	1,2	3	3	5,5	1,3
HPPR-20	9	11	1,3	6	1,3	1,2	3	3	5,5	1

치수

치수 - 평행 그리퍼 HPPR-25 ... 40

CAD 데이터 다운로드 www.festo.com



- [1] 압축공기 포트를 열어주세요. 전면, 후면 또는 하단 중 선택 가능(출고 시 상태로 후면 및 하단 연결부는 막혀 있음).
- [2] 압축공기 포트를 닫으십시오. 전면, 후면 또는 하단 중 선택 가능(출고 시 상태로 후면 및 하단 연결부는 막혀 있음).
- [3] 다웰핀용 구멍(인도 품목에 포함되지 않음)
- [4] 그리퍼 조 열림
- [5] 그리퍼 조 닫힘
- [6] 실링 에어 연결부(출고 시 상태 닫힘)
- [7] 근접 센서용 홈
- [8] 윤활 니플(출고 시 상태 닫힘)
- [9] O-링: $\varnothing 3 \times 1.5$
- [10] 아래쪽에서 압축공기 공급

치수

	B1 ±0,05	B2	B3 ±0,1	B4 ±0,02	B6 -0,05/ -0,1	D1	D2 ∅	D3 ∅ H8	D4	D5 ∅ H8	D6 ∅ ±0,1	D7 ∅ +0,1	D8 ∅ +0,3
HPPR-25	36	27	13	14	10	M5	4,2	7	M4	4	7,5	4,2	8
HPPR-32	42	32	13,3	18	12	M5	4,2	9	M5	4	9,2	5,3	8
HPPR-40	50	38	17	20	14	M6	5,1	9	M6	5	11	6,4	9

	D10	D11 ∅ H8	D13 ∅	D14 ∅ H8	EE	E1	E2	H1		H2		H3	
									[NO/NC]		[NO/NC]		[NO/NC]
								±0,05	±0,05	±0,05	±0,05	±0,1	±0,1
HPPR-25	M2,5	7	6	8	M5	M5	M3	39	57	38	56	10	20
HPPR-32	M2,5	7	6	10	M5	M5	M3	49	67	48	66	12	30
HPPR-40	M2,5	9	6	12	M5	M5	M3	55	81	54	80	15	36

	H4		H6		H7	H8	H9		L1	L2		L3	L4
		[NO/NC]		[NO/NC]				[NO/NC]			[F]		
							±0,1	±0,1	+0,1			±0,1	±0,1
HPPR-25	30	48	17,5	35,5	4,05	16	15	33	76	64	70	52	28,6
HPPR-32	36	54	20	38	4,05	19	20	38	96	80	88	64	39
HPPR-40	41	67	25	51	4,05	22	24	50	120	100	110	80	47,4

	L5	L6	L7	L8	L9		L10	L11	L12	L13	L14	L15	
						[F]							[F]
	±0,1			±0,1									
HPPR-25	31	42	20	8,5	4,75	7,7	13	8	57,4	4	44	40,5	34,5
HPPR-32	40	52	30	10	5,5	9	16	10	72,6	4	54	53	45
HPPR-40	49	66	38	10	6	11	20	10	88	4	69	67	57

	L16	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T10	T11	T12		T13	T14
		min.	+0,1	min.	min.	min.		+0,2	+0,1		min.	[NO/NC] min.	min.	+0,1
HPPR-25	28,5	11,4	1,6	4,5	5,4	4,5	8	15	1,6	1,2	3	3	6,7	2
HPPR-32	37	9,4	2,1	6	8,4	4,5	11	19	1,6	1,2	3	4	6,5	2
HPPR-40	47	10,5	2,1	6	10,5	6	12	20	2,1	1,2	4	4	6,5	2,6

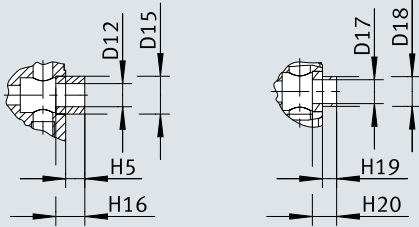
치수

치수 – ZBV/ZBH 연결/센터링 슬리브가 장착된 HPPR 평행 그리퍼(그리퍼 측면에 장착됨)

CAD 데이터 다운로드 www.festo.com

HPPR-A-12

HPPR-A-16...80

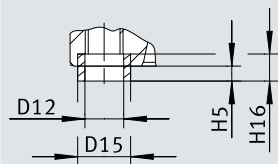


		D12 ø	D15 ø h7	D17 ø	D18 ø h7	H5 0/-0,3	H16	H19 0/-0,3	H20
HPPR-12-...	ZBH-5	3,2	5	3,2	5	1,1	2,4 ^{0/-0,2}	1,1	2,4 ^{0/-0,2}
HPPR-16-...	ZBV-6-5	4 ^{+0,05}	5	4 ^{+0,05}	5	1,1	2,4 ^{0/-0,2}	1,1	2,4 ^{0/-0,2}
HPPR-20-...	ZBV-7-5	3,2	5	3,2	5	1,1	2,4 ^{0/-0,2}	1,1	2,4 ^{0/-0,2}
HPPR-25-...	ZBV-8-7	5,3	7	5,3	7	1,5	3,5 ^{0/-0,4}	1,5	3,5 ^{0/-0,4}
HPPR-32-...	ZBV-10-7	5,3	9	5,3	9	1,9	3,9 ^{±0,1}	1,9	3,9 ^{±0,1}
HPPR-40-...	ZBV-12-9	6,4	9	6,4	9	1,9	3,9 ^{±0,1}	1,9	3,9 ^{±0,1}

치수

치수 - 센터링 슬리브 ZBH가 장착된 평행 그리퍼 HPPR (그리퍼 하단에 장착됨)

CAD 데이터 다운로드 www.festo.com



		D12 ø	D15 ø h7	H5 0/-0,3	H16 0/-0,2
HPPR-12-...	ZBH-5	3,2	5	1,1	2,4
HPPR-16-...	ZBH-5	3,2	5	1,1	2,4
HPPR-20-...	ZBH-5	3,2	5	1,1	2,4
HPPR-25-...	ZBH-7	5,3	7	1,4	3
HPPR-32-...	ZBH-7	5,3	7	1,4	3
HPPR-40-...	ZBH-9	6,4	9	1,9	4

주문 정보

복동, 압축 스프링 미포함

	사이즈	전체 스트로크	그리퍼 속성	부품 번호	타입
	12	2 mm	높은 파지력	8209483	HPPR-F-12-2-A-F1A
		4 mm	기본	8209480	HPPR-12-4-A-F1A
	16	3 mm	높은 파지력	8222549	HPPR-F-16-3-A-F1A
		6 mm	기본	8222546	HPPR-16-6-A-F1A
	20	4 mm	높은 파지력	8222558	HPPR-F-20-4-A-F1A
		8 mm	기본	8222555	HPPR-20-8-A-F1A
	25	6 mm	높은 파지력	8207047	HPPR-F-25-6-A-F1A
		12 mm	기본	8207044	HPPR-25-12-A-F1A
	32	8 mm	높은 파지력	8222567	HPPR-F-32-8-A-F1A
		16 mm	기본	8222564	HPPR-32-16-A-F1A
	40	10 mm	높은 파지력	8222519	HPPR-F-40-10-A-F1A
		20 mm	기본	8222516	HPPR-40-20-A-F1A

단동형 또는 파지력이 있는 안전 장치, 개방형

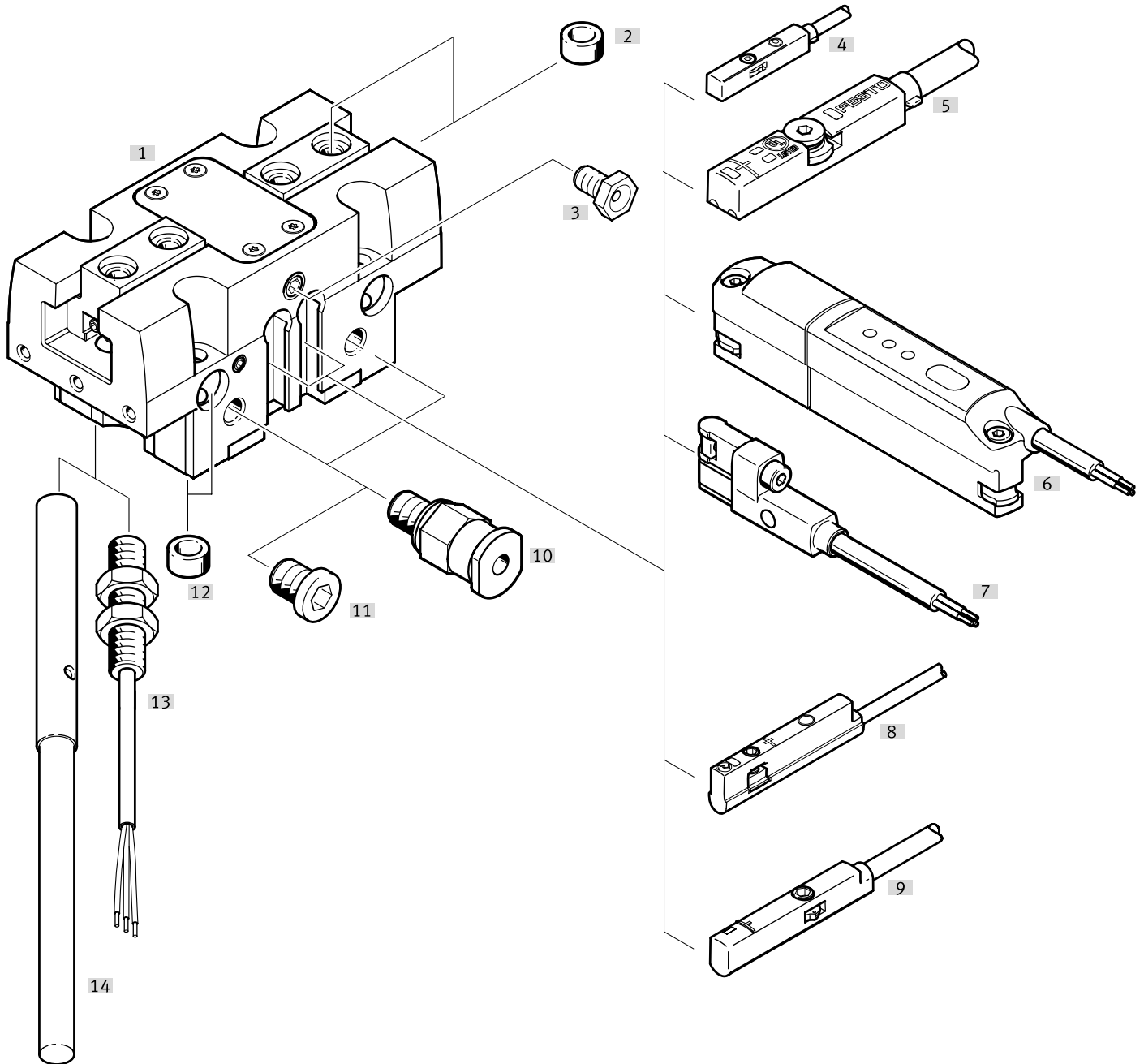
	사이즈	전체 스트로크	그리퍼 속성	부품 번호	타입
	12	4 mm	기본	8209482	HPPR-12-4-A-NO-F1A
	16	3 mm	높은 파지력	8222551	HPPR-F-16-3-A-NO-F1A
		6 mm	기본	8222548	HPPR-16-6-A-NO-F1A
	20	4 mm	높은 파지력	8222560	HPPR-F-20-4-A-NO-F1A
		8 mm	기본	8222557	HPPR-20-8-A-NO-F1A
	25	6 mm	높은 파지력	8207049	HPPR-F-25-6-A-NO-F1A
		12 mm	기본	8207046	HPPR-25-12-A-NO-F1A
	32	8 mm	높은 파지력	8222569	HPPR-F-32-8-A-NO-F1A
		16 mm	기본	8222566	HPPR-32-16-A-NO-F1A
	40	10 mm	높은 파지력	8222521	HPPR-F-40-10-A-NO-F1A
		20 mm	기본	8222518	HPPR-40-20-A-NO-F1A

단동 또는 파지력 유지 기능 포함, 폐쇄

	사이즈	전체 스트로크	그리퍼 속성	부품 번호	타입
	12	2 mm	높은 파지력	8209484	HPPR-F-12-2-A-NC-F1A
		4 mm	기본	8209481	HPPR-12-4-A-NC-F1A
	16	3 mm	높은 파지력	8222550	HPPR-F-16-3-A-NC-F1A
		6 mm	기본	8222547	HPPR-16-6-A-NC-F1A
	20	4 mm	높은 파지력	8222559	HPPR-F-20-4-A-NC-F1A
		8 mm	기본	8222556	HPPR-20-8-A-NC-F1A
	25	6 mm	높은 파지력	8207048	HPPR-F-25-6-A-NC-F1A
		12 mm	기본	8207045	HPPR-25-12-A-NC-F1A
	32	8 mm	높은 파지력	8222568	HPPR-F-32-8-A-NC-F1A
		16 mm	기본	8222565	HPPR-32-16-A-NC-F1A
	40	10 mm	높은 파지력	8222520	HPPR-F-40-10-A-NC-F1A
		20 mm	기본	8222517	HPPR-40-20-A-NC-F1A

액세서리 개요

병렬 그리퍼 HPPR



액세서리		→ 페이지/인터넷
타입/주문 코드	설명	
[1] 병렬 그리퍼 HPPR	복동식 드라이브, 견고함	hpr
[2] 센터링 핀/슬리브 ZBS/ZBH	- 그리퍼 조 블랭크/그리퍼 핑거의 그리퍼 조 센터링용 - 조립 중 그리퍼 센터링을 위해	57
[3] 윤활 니플	재윤활의 경우	hpr
[4] 근접 센서 SDBT-MSX	- T 슬롯용 - 최종 위치에서 피스톤 위치 조화용 - Auto teach-in 및 프로그래밍 가능	58
[5] 위치 전송기 SMAT-8M	- T 슬롯용 - 임의의 지점에서 피스톤 위치 조화용	60
[5] 위치 전송기 SDAS-MHS	- T 슬롯용 - 임의의 지점에서 피스톤 위치 조화용	60
[6] 위치 전송기 SDAT-MHS	- T 슬롯용 - 임의의 지점에서 피스톤 위치 조화용	60

액세서리 개요

액세서리		→ 페이지/인터넷
타입/주문 코드	설명	
[7] 근접 센서 SMT-8G	• T 슬롯용 • 최종 위치에서 피스톤 위치 조회용	58
[7] 근접 센서 SMT-10G	• 원형 홀용 • 최종 위치에서 피스톤 위치 조회용	58
[8] 위치 전송기 SDAC-MHS	• 원형 홀용 • 임의의 지점에서 피스톤 위치 조회용	60
[9] 근접 센서 SMT-10M	• 원형 홀용 • 최종 위치에서 피스톤 위치 조회용	58
[9] 근접 센서 SMT-8M	• T 슬롯용 • 최종 위치에서 피스톤 위치 조회용	58
[10] 푸시인 피팅 QS	외부 허용 압축공기 호스 연결용	↗ qs
[11] 블랭킹 플러그 B	하단 압축 공기 연결을 사용할 때 압축 공기 연결을 닫는 용도	↗ b
[12] 센터링 핀/슬리브 ZBS/ZBH	조립 중 그리퍼 센터링을 위해	57
[13] 근접 센서 SIEN	최종 위치에서 피스톤 위치 조회용	59
[14] 근접 센서 SIEH	최종 위치에서 피스톤 위치 조회용	58

액세서리

센터링 슬리브 ZBH-5						
	설명	슬리브 소재	팩 크기	제품 무게	부품 번호	타입
	크기 12, 16, 20의 경우	스틸, 강	10	1 g	8146543	ZBH-5-B

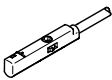
센터링 슬리브 ZBH-7						
	설명	슬리브 소재	팩 크기	제품 무게	부품 번호	타입
	사이즈 25, 32 용	스틸, 강	10	1 g	8146544	ZBH-7-B

센터링 슬리브 ZBH-9						
	설명	슬리브 소재	팩 크기	제품 무게	부품 번호	타입
	사이즈 32, 40 의 경우	스틸, 강	10	2 g	8137184	ZBH-9-B

센터링 핀 ZBS-2						
	설명	슬리브 소재	팩 크기	제품 무게	부품 번호	타입
	사이즈 12, 16 의 경우	스틸, 강	10	1 g	525273	ZBS-2

센터링 핀 ZBS-4						
	설명	슬리브 소재	팩 크기	제품 무게	부품 번호	타입
	사이즈 25, 32 용	고합금 스테인 리스 스틸	10	0.5 g	562959	ZBS-4

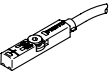
센터링 핀 ZBS-5						
	설명	슬리브 소재	팩 크기	제품 무게	부품 번호	타입
	사이즈 40용	스틸, 강	1	1 g	150928	ZBS-5

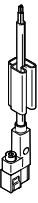
원형 슬롯용 근접 센서 SMT-10M, 자기 저항 Link 						
	고정 방식	스위칭 출력	전기 연결부	케이블 길이	부품 번호	타입
	나사 고정, 위에서 홀 안에 삽입 가능	3전선 PNP 상개 접점	개방형 종단부	2.5 m	551374	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-Q-OE
					551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE
			플러그 M8, A 코딩	0.3 m	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
					551376	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D

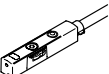
원형 슬롯용 근접 센서 SMT-10G, 자기 저항 Link 						
	고정 방식	스위칭 출력	전기 연결부	케이블 길이	부품 번호	타입
	C 슬롯에 클램핑됨, 세로 방향으로 홀 안에 삽입 가능	3전선 NPN 상개 접점	개방형 종단부	2.5 m	8065030	SMT-10G-NS-24V-E-2,5Q-OE

액세서리

원형 슬롯용 근접 센서 SMT-10G, 자기 저항 Link 						
	고정 방식	스위칭 출력	전기 연결부	케이블 길이	부품 번호	타입
	C 슬롯에 클램핑됨, 세로 방향으로 홈 안에 삽입 가능	3전선 NPN 상개 접점	플러그 M8, A 코딩	0.3 m	8065029	SMT-10G-NS-24V-E-0,3Q-M8D
		3전선 PNP 상개 접점	개방형 종단부	2.5 m	547862	SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE
			플러그 M8, A 코딩	0.3 m	547863	SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D

T 슬롯용 근접 센서 SMT-8M, 자기 저항 Link 						
	고정 방식	스위칭 출력	전기 연결부	케이블 길이	부품 번호	타입
	나사 고정, 위에서 홈 안에 삽입 가능	3전선 NPN 상개 접점	개방형 종단부	2.5 m	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
			플러그 M8, A 코딩	0.3 m	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
		3와이어 PNP 상폐 접점	개방형 종단부	7.5 m	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE
		3전선 PNP 상개 접점		2.5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			플러그 M8, A 코딩	0.3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
			플러그 M12, A 코딩		574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12

T 슬롯용 근접 센서 SMT-8G, 자기 저항성 Link 						
	고정 방식	스위칭 출력	전기 연결부	케이블 길이	부품 번호	타입
	T 홈에 클램핑됨, 세로 방향으로 홈 안에 삽입 가능	3전선 NPN 상개 접점	개방형 종단부	2.5 m	8065028	SMT-8G-NS-24V-E-2,5Q-OE
			플러그 M8, A 코딩	0.3 m	8065027	SMT-8G-NS-24V-E-0,3Q-M8D
		3전선 PNP 상개 접점	개방형 종단부	2.5 m	547859	SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE
			플러그 M8, A 코딩	0.3 m	547860	SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D

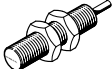
T 슬롯용 근접 센서 SDBT-MSX, 마그네틱 홀 Link 						
	스위칭 출력	스위칭 부재의 기능	전기 연결부	케이블 길이	부품 번호	타입
	PNP/NPN (전환 가능)	상시 개방/상시 폐쇄 전환 가능	개방형 종단부	2.5 m	8059121	SDBT-MSX-1L-PU-E-2.5-N-LE
					8059124	SDBT-MSX-1L-NU-E-2.5-N-LE
			플러그 M8, A 코딩	0.3 m	8059123	SDBT-MSX-1L-NU-E-0.3-N-M8
					8059120	SDBT-MSX-1L-PU-E-0.3-N-M8

근접 스위치 SIEH - 3mm(원형 디자인), 유도식 Link 						
	고정 방식	스위칭 출력	전기 연결부	케이블 길이	부품 번호	타입
	클램핑됨	PNP	개방형 종단부	2.5 m	538264	SIEH-3B-PS-K-L
			플러그 M8, A 코딩	0.15 m	538263	SIEH-3B-PS-S-L

액세서리

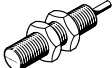
근접 스위치 SIEN, 케이블 포함, 유도식

Link [sien](#)

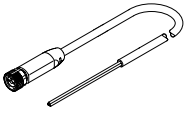
	고정 방식	스위칭 출력	전기 연결부	케이블 길이	부품 번호	타입
	카운터 너트 포함	PNP	개방형 종단부	2.5 m	150386	SIEN-M8B-PS-K-L

근접 스위치 SIEN, 케이블 없음, 유도식

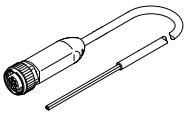
Link [sien](#)

	고정 방식	스위칭 출력	전기 연결부	부품 번호	타입
	카운터 너트 포함	PNP	플러그 M8, A 코딩	150387	SIEN-M8B-PS-S-L

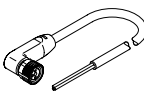
연결 라인 NEBA, 직선형, 연결 M8

	전기 연결부 1, 연결 기술	전기 연결부 2, 연결 기술	전기 연결부 2, 핀/심 수	케이블 길이	부품 번호	타입
	M8x1, EN 61076-2-104에 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

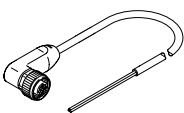
연결 라인 NEBA, 직선형, M12 연결

	전기 연결부 1, 연결 기술	전기 연결부 2, 연결 기술	전기 연결부 2, 핀/심 수	케이블 길이	부품 번호	타입
	M12x1, EN 61076-2-101에 따라 A 코딩 됨	개방형 단부	3	2.5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3

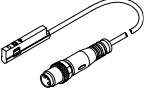
연결 라인 NEBA, 앵글형, M8 연결

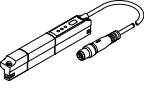
	전기 연결부 1, 연결 기술	전기 연결부 2, 연결 기술	전기 연결부 2, 핀/심 수	케이블 길이	부품 번호	타입
	M8x1, EN 61076-2-104에 따라 A 코딩 됨	개방형 단부	3	2.5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

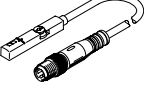
연결 라인 NEBA, 앵글형, M12 연결

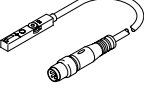
	전기 연결부 1, 연결 기술	전기 연결부 2, 연결 기술	전기 연결부 2, 핀/심 수	케이블 길이	부품 번호	타입
	M12x1, EN 61076-2-101에 따라 A 코딩 됨	개방형 단부	3	2.5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078246	NEBA-M12W5-U-5-N-LE3

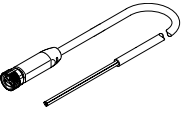
액세서리

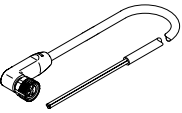
원형 홀용 위치 전송기 SDAC, 플러그, 커넥터 M8, A-코딩 – 사이즈용 12 ... 40 Link sdac						
	설명	감지 범위	전기 연결부 1, 핀/선 수	케이블 길이	부품 번호	타입
	작동 모드: 2개의 조정 가능한 스위칭 출력; IO-Link®	35 mm	4	0.3 m	8128404	SDAC-MHS-M30-1L-PNLK-PN-E-0.3-M8
				2.5 m	8128405	SDAC-MHS-M30-1L-PNLK-PN-E-2.5-LE

T 슬롯용 위치 전송기 SDAT, 플러그 M8, A 코딩됨 Link sdat						
	감지 범위	아날로그 출력	전기 연결부 1, 핀/선 수	케이블 길이	부품 번호	타입
	0 ... 50.000 mm	4 - 20mA	4	0.3 m	1531265	SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8

T 슬롯용 위치 전송기 SMAT-8M, 플러그 M8, A 코딩됨 Link smat						
	감지 범위	아날로그 출력	전기 연결부 1, 핀/선 수	케이블 길이	부품 번호	타입
	52 mm	0 - 10 V	4	0.3 m	553744	SMAT-8M-U-E-0,3-M8D

T 슬롯용 위치 전송기 SDAS, 커넥터 M8, A-코딩 Link sdas						
	설명	감지 범위	전기 연결부 1, 핀/선 수	케이블 길이	부품 번호	타입
	작동 모드: 2개의 조정 가능한 스위칭 출력; IO-Link®	52 mm	4	0.3 m	8063974	SDAS-MHS-M40-1L-PNLK-PN-E-0.3-M8
				2.5 m	8063975	SDAS-MHS-M40-1L-PNLK-PN-E-2.5-LE

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 61076-2-104에 따라 A 코딩됨	개방형 단부	4	2.5 m	8078227	NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4
				5 m	8078228	NEBA-M8G4-U-5-N-LE4

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 61076-2-104에 따라 A 코딩됨	개방형 단부	4	2.5 m	8078233	NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4
				5 m	8078234	NEBA-M8W4-U-5-N-LE4