

로봇용 핸들링 기기 가이드

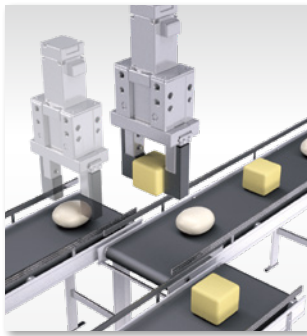
Handling Components for Robots Guide

압도적인 전기로 파지·에어로

전동 그리퍼

그리퍼 2핑거 타입

FLSH 시리즈



고정도
핸들링 가능



FFLD 시리즈



로봇 선단에서의
다품종 워크 반송에 최적

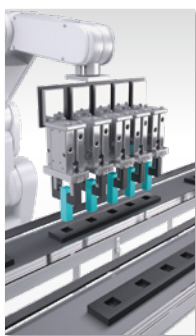


에어 핸드·에어 척

다양한 형상, 다양한 기능, 46가지 모델을 라인업

파지력: 1.5N~2000N 스트로크: 4mm~200mm

평행 핸드



상품 구성이 풍부한 핸드
의 기본형



슬림형 평행 핸드



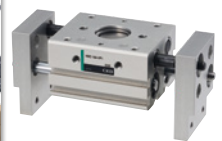
슬림형 보디로 장치의 콤팩트화에 공헌



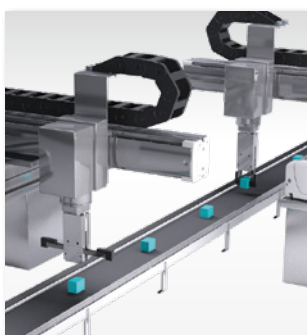
게형 평행 핸드



넓은 개구부
대형 워크에 최적



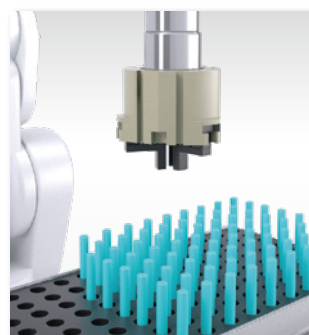
180° 개폐 지점 핸드



핑거가 180° 개폐하여 워크
와의 간섭을 회피



3방향 고리 척



3방향 고리의 파지로 원통형이
나 원형 워크에 최적



상품 구성

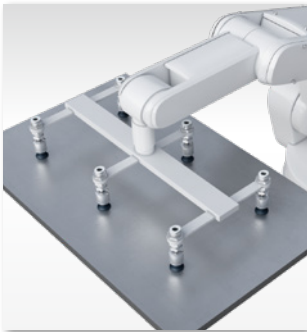
파지·진공으로 흡착

흡착 패드

11가지 종류의 형상, 16가지 종류의 고무 재질을 라인업

패드 지름: 0.7mm~200mm

스탠더드 타입(일반형)



두껍고 평평한 워크에 최적



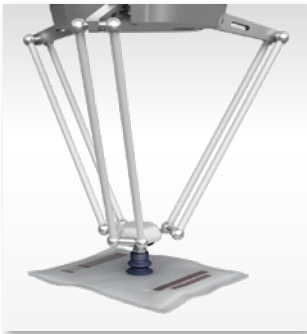
스탠더드 타입(소형)



소형 워크나 반도체 제조 설비에 최적



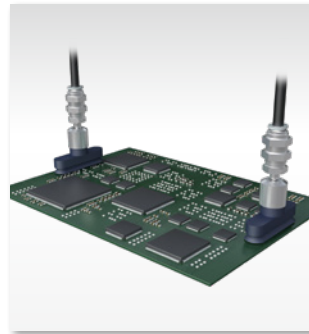
벨로즈 타입



회전 패드 특징이 더해져 레토르트 팩 등에 최적



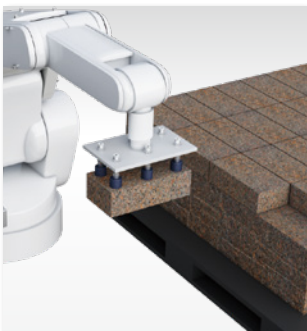
타원 타입



기판이나 반도체 제조 설비에 최적



스펀지 타입



표면에 돌기가 있는 워크에 최적



이젝터·진공 펌프 시스템

진공 이젝터

VSY 시리즈







소형·경량으로 이젝터와 진공 파괴 기능을 일체화



전동 그리퍼·에어 핸드·에어 척 베스트 셀렉션

다채로운 기종 중에서 대표적인 것을 소개합니다.

전동 그리퍼

카테고리	라인업	특징	모터 사이즈 (mm)	파지력 ^(주1) (N) 고리 1개분	스트로크 (mm)	
전동 그리퍼 	그리퍼 2핑거 타입 FLSH		에어 리니어 슬라이드 핸드와 동등한 치수, 동등한 파지력을 실현한 전동 그리퍼, 에어와 동등한 옵션을 확충, 옵션 조합으로 IP50 대응, 작은 스트로크 동작, 소프트 핸들링, IoT화 가능	□20~ □25L (고토크)	20~65	6~22 
	그리퍼 2핑거 타입 FFLD		컨트롤러 내장의 전동 그리퍼, 슬림형 보디·배선 절감으로 로봇의 선단 용도에 최적, 업계 최고 등급의 고파지력, 롱 스트로크를 실현	□20~ □25L (고토크)	80~500	100~160

주1: 파지력은 기준을 나타내는 값입니다. 실제 파지력은 조건에 따라 바뀌므로 선정 시에는 카탈로그를 확인해 주십시오.

에어 핸드

카테고리	라인업	특징	튜브 내경 (mm)	파지력 ^(주1) (N) 고리 1개분	스트로크 (mm)	
평행 핸드 	리니어 슬라이드 핸드 LSH-HP1 LSHL-HP1		리니어 가이드의 강성 향상으로 고강성, 고정도, 고내구를 실현, 멈추지 않는 생산 설비와 안정 가동의 실현에 공헌	LSH-HP1: φ6~φ32 LSHL-HP1: φ10~φ25	LSH-HP1: 3.3~158 LSHL-HP1: 11~65	LSH-HP1: 4~22 LSHL-HP1: 8~22
	측장 기능 부착 리니어 슬라이드 핸드 LSHM-HP2		핑거 위치를 고정도로 아닐로그 출력하는 측정 핸드, 리니어 슬라이드 핸드에 변위 센서를 내장하고 앰프를 탑재, 일체 구조로 ±0.02mm의 고반복 정도를 실현	φ10~φ25	11~65	4~14
	미니 평행 핸드 FH100		경량·컴팩트한 베이스 모델 스피드 컨트롤러 내장 타입도 선택 가능	φ10~φ25	6~30	8~20
슬림형 평행 핸드 	슬림형 롱 스트로크 핸드 LST-HP1		더블 피스톤 방식에 의한 슬림형 설계, 리니어 가이드의 성능 향상으로 고강성, 고정도를 실현, 멈추지 않는 생산 설비와 안정 가동의 실현에 공헌	φ8×2~ φ20×2	19~141	8~80
	측장 기능 부착 슬림형 롱 스트로크 핸드 LSTM-HP2		리니어 슬라이드 핸드에 변위 센서(LVDT)를 탑재, 반복 정도 ±0.04mm, 직선성 F.S.±0.5%의 고정도의 파지 위치 검출로 워크 종류 판정이나 예지 보전에 공헌	φ12×2~ φ20×2	48~141	12~20
	슬림형 핸드 HLF2		슬림형 보디에 리니어 가이드를 탑재, 롱 스트로크이면서 정밀 핸들이 가능, 3가지 종류의 스트로크를 용도에 맞게 선정 가능	φ8×2~ φ20×2	20~135	12~96
	고강성 슬림형 핸드 HLC		슬림형 보디에 리니어 가이드를 탑재, 롱 스트로크의 특징은 유지하고 고강성을 추구, 부하가 큰 용도로 사용 가능	φ8×2~ φ30×2	18~310	20~140
	초슬림형 핸드 HLD		공극의 두께를 추구한 슬림형 핸드 진화 모델 초소형이면서 4피스톤을 사용한 고파지력을 실현	φ8×4~ φ20×4	35~250	12~30
게형 평행 핸드 	넓은 평행 핸드 HMC-HP1 Coming Soon		가이드부를 재설계하여 가이드 강성을 1.3배 향상, 접동 기술 혁신으로 기존 대비 2배 이상의 내구성을 실현, 더블 피스톤 구조로 컴팩트하고 고파지력을 발휘	φ10×2~ φ40×2	14~396	20~200
	게형 평행 핸드 HMF		롱 스트로크의 핸들링에 최적인 게형 평행 핸드 보여 지름과 스트로크의 풍부한 상품 구성으로 최적의 선정 가능	φ12×2~ φ40×2	32~430	20~200
	게형 평행 핸드 스크레이퍼 부착 HMF-G		게형 평행 핸드의 스크레이퍼 내장 타입 질삭수 등이 닿는 환경에서 기존 제품보다 내구성이 향상	φ16×2~ φ25×2	66~170	30~120

카테고리	라인업		특장	튜브 내경 (mm)	파지력 ^(주1) (N) 고리 1개분	스트로크 (mm)
 개형 평행 핸드	개형 평행 핸드 리니어 가이드 탑재 HMFB		개형 평행 핸드의 리니어 가이드 탑재 타입 대형 워크를 고정도로 핸들링 가능	φ25×2~ φ40×2	120~310	100~200
 지점 핸드	180° 개폐 슬림형 광각 핸드 HMD		핑거가 180° 열리는 지점 핸드 슬림형, 공간 절약으로 플렉시블한 라인 구성 가능	φ12~φ25	16~120	열림 각도 184°
	180° 개폐 토글 광각 핸드 HJD		핑거가 180° 열리는 지점 핸드의 대형 타입 토글 기구의 채용으로 고파지력을 실현	φ32~φ63	200~1250	열림 각도 184°
	미니 지점 핸드 FH500		경량·컴팩트한 베이식 모델 스피드 컨트롤러 내장 타입도 선택 가능	φ10~φ20	2~15	열림 각도 20°

에어 척












카테고리	라인업		특장	튜브 내경 (mm)	파지력 ^(주1) (N) 고리 1개분	스트로크 (mm)
 3방향 고리 척	3방향 고리 척 CKW-HP1 Coming Soon		가이드부를 재설계하여 가이드 강성을 1.3배 향상, 접동 기술 혁신으로 기존 대비 2배 이상의 내구성을 실현, 파지 센터 기준의 '위치 결정 구멍'과 새로운 스위치 교환 방식의 채용으로 유지 관리 공수를 대폭 삭감	φ16~φ40	14~118	4~8
	3방향 고리 척 CKL2		등근 워크나 원통 형상의 워크를 파지하기에 적합한 3방향 고리 척의 기본형	φ16~φ100	17~780	5~23
	3방향 고리 롱 스트로크 타입 CKL2-※-L1		CKL2 시리즈의 롱 스트로크 타입 본체 사이즈를 바꾸지 않고 약 2배의 스트로크를 실현	φ50~φ100	190~780	30~40
	고무 커버 타입 CKLG2		CKL2 시리즈에 고무 커버를 탑재 절삭분이나 물방울의 침입을 방지하는 장수명 설계	φ20~φ100	28~680	5~23
	슬림형 척 CKS		슬림형 3방향 고리 척, 높이 방향의 치수를 제한한 장소에서도 사용 가능	φ8×3~ φ32×3	17~320	10~32
	중공 구멍 부착 슬림형 척 CKS-F		슬림형 콤팩트 형상의 척이면서 중공 구멍을 탑재 푸셔 등의 설치 가능	φ16×3~ φ50×3	75~800	16~50
	최장 스트로크 척 CKJ		슬림형 3방향 고리 척의 최장 스트로크 타입 3방향 고리 척으로 최장 130mm 스트로크를 실현	φ12×6~ φ50×6	86~1550	40~130

주1: 파지력은 에어 압력 0.5MPa, 닫힘 측의 값입니다. 실제 파지력은 파지점까지의 거리, 고리 각도에 따라 변하므로 선정 시에는 카탈로그를 확인해 주십시오.

진공 시스템 기기 베스트 셀렉션

이젝터 시스템·진공 펌프 시스템

●: 표준 장비, ○: 옵션

카테고리	라인업	특징	구성 기기								도달 진공 압력 (-kPa) ^(주1)	흡입 유량 (L/min(ANR)) (주1)			
			밸브 부착		스위치		진공용 필터 부착		사이렌서 부착	진공 배기형			체크밸브 부착		
			발생유용	파괴용	기계식	스위치 출력	아블루기 흡입	진공용 필터 부착							
이젝터 시스템	진공 이젝터 단품 타입	VSY 	진공 이젝터에 진공 파괴 기능을 탑재 필요한 기능을 응축하여 로봇 핸드에도 사용하기 쉬운 소형 경량 보디										H: 90 L: 66 E: 90	H: 7~12.5 L: 12~21 E: 3~9	
		VSH 	전자 밸브 직접 부착형 공급 포트가 M5·R 나사이기 때문에 전자 밸브에 직접 부착 가능										H: 90~93 L: 66 E: 92	H: 7~104 L: 12~174 E: 10.5~82	
		VSU 	관형(인라인) 공급 포트와 진공 포트가 직선으로 배치되어 설치가 용이											H: 90~92 L: 66 E: 90	H: 7~12.5 L: 12~22 E: 10
		VSC 	패드 직접 부착형 진공 포트가 R 나사이기 때문에 패드에 직접 부착 가능											H: 90~93 L: 66 E: 92	H: 7~110 L: 11~180 E: 10.5~84
		VSΒ 	사각형(박스형) 박스 형상이므로 본체에 고정 가능											H: 90~93 L: 66 E: 92	H: 7~38 L: 12~42 E: 10.5~27
진공 이젝터 유닛 타입	VSK/ VSKM 	충실한 기능과 밸런스가 좋은 성능으로 범용적으로 사용할 수 있는 만능의 진공 이젝터 유닛											H: 91~93 L: 67 E: 91	H: 7~38 L: 11~50 E: 21~27	
	VSN/ VSNM 	응답성이 우수한 진공 이젝터 고속 픽&플레이스에 추천 ON/OFF 응답성 = 5msec 이하											H: 90.4 L: - E: 90.4	H: 7~9.5 L: - E: 2~4.5	
	VSQ 	대유량 제어에 최적인 진공 이젝터 유닛 누출된 워크의 흡착 등 진공 흡인 유량을 구하는 용도로도 사용 가능											H: 93 L: 66~93 E: 92~93	H: 24~110 L: 24~180 E: 24~84	
진공 펌프 시스템	진공 전환 유닛	VSXP/ VSXPM 	밸런스가 우수한 성능을 콤팩트한 보디 에 탑재하여 범용적으로 사용할 수 있는 진공 전환 유닛											진공 밸브 유효 단면적 2방향 밸브 사양: 3.5mm ² (φ4) 4.5mm ² (φ6) 3방향 밸브 사양: 3.5mm ² (φ4) 4.5mm ² (φ6)	
		VSNP/ VSNPM 	고속 픽&플레이스에 추천 ON/OFF 응답성 = 5msec 이하											0.4mm ²	
		VSQP 	대유량 제어에 최적인 진공 이젝터 유닛 누설이 있는 워크의 흡착 등 진공 흡인 유 량을 구하는 용도로도 사용 가능												16.5mm ²

주1: H 타입, L 타입의 공급 압력은 0.5MPa, E 타입의 공급 압력은 0.35MPa입니다. 도달 진공 압력, 흡입 유량은 공급 압력, 노출 지름에 따라 다릅니다.

H 타입 고진공·중유량 타입 = 고진공 타입

L 타입 중진공·대유량 타입 = 대유량 타입

E 타입 고진공·저유량 타입 = 저공급 압력 고진공 타입(에너지 절약 타입)

흡착 패드

카테고리	라인업		권장 워크	패드 지름
스탠더드 타입	일반형	VSP-※R	 평평한 워크 (딱딱하고 얇지 않은 두꺼운 워크)	18가지 종류 φ1~φ200
	깊은형	VSP-※A	 구형 워크 (사과나 볼)	9가지 종류 φ15~φ100
	소형	VSP-※RM	 반도체 부품	6가지 종류 φ0.7~φ4
스펀지 타입		VSP-※S	 건물 외벽재나 작은 석재나 조개껍질 같은 워크	9가지 종류 φ10~φ100
벨로즈 타입		VSP-※B	 레토르트팩이나 식품포 등 들어 있는 포장재	12가지 종류 φ6~φ100
다단 벨로즈 타입		VSP-※W		5가지 종류 φ10~φ50
긴 원 타입		VSP-※E	 기판, 환봉, 반도체 부품과 같은 길이가 긴 워크	13가지 종류 2×4~8×30
소프트 타입		VSP-※L	 성형품의 취출이나 상처 나기 쉬운 워크	8가지 종류 φ4~φ40
소프트 벨로즈 타입		VSP-※LB		5가지 종류 φ6~φ20
미끄럼 방지 타입		VSP-※K	 프레스 부분 등의 오일이 흡착된 워크	5가지 종류 φ10~φ50
얇은 재질용 타입		VSP-※P	 복사 용지나 비닐 등의 슬림형 워크	4가지 종류 φ8~φ20
플랫 타입		VSP-※F		5가지 종류 φ10~φ30
흡착 자국 방지 타입		VSP-※Q	 액정 유리·도장 공정·반도체 제조 설비 등	3가지 종류 φ10~30
롱 스트로크 홀더 타입		VSP-각종 패드 형상	 단차가 있는 워크 쌓여 있는 워크 등	24가지 종류 대응 패드 각종

흡착 패드



관련 상품

2020년도
Good Design상 수상

우수한 디자인뿐만 아니라 안전, 간편한 사용, 강도·정도와 함께 고객 시선에 맞춘 디자인으로 평가됩니다.



그린 전력

협동 로봇용 그리퍼는 100% 자연 에너지로 제작되고 있는 제품입니다.
(그린 전력 증서에 의함)

협동 로봇용 그리퍼 협동 로봇과 친화성이 높은 공압식 그리퍼



RLSH Series

컴팩트

스트로크: 18mm
파지력: 42N※
질량: 1.0kg



로봇의 웨드를 방해하지 않는 컴팩트한 보디



RHLF Series

롱 스트로크

스트로크: 32mm
파지력: 85N※
질량: 1.1kg



높이를 낮춘 슬림 형상의 롱 스트로크



RCKL Series

3방향 고리

스트로크: 10mm
파지력: 125N※
질량: 1.1kg



원통, 구 형상의 워크에 최적의 3방향 고리

※공급 압력 0.5MPa, 고리 길이(ℓ)=20mm, 스트로크 중심에서의 값

전용 공동 플랜지로 간단한 설치와 클램프로 공구 없이 교환 가능
모서리가 없는 수지 커버 및 360° 시인 가능한 LED 인디케이터 램프를 탑재, 안전성도 중요하게 고려하여 모든 고객의 협동 로봇 도입을 서포트

UNIVERSAL ROBOTS

공식 인증 그리퍼

UR3/UR5/UR10/UR16/e-series/CB-series 대응

R※※※-UR Series

OMRON

TECHMAN·OMRON ROBOT

공식 인증 그리퍼

TM5-700/TM5-900/TM12/TM14 대응

R※※※-TM Series

FANUC Robot

CRX 시리즈 대응 그리퍼

CRX-10iA, CRX-10iA/L 대응

R※※※-FN Series

JAKA 节卡 Robot

Zu® 시리즈 대응 그리퍼

Zu®5, 7, 12, 18 대응

R※※※-JK Series



YASKAWA

MOTOMAN Robot 대응 그리퍼

HC10DTP 시리즈 대응

R※※※-YS Series



각 제품의 자세한 내용은 CKD 홈페이지(<https://www.ckdkorea.co.kr>)를 참조해 주십시오.

If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported from Japan, Japanese laws require the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.

CKD Korea Corporation

< Website >

<https://www.ckdkorea.co.kr>

본사 서울특별시 마포구 신수로 44 (3층)
수원 영업소 경기도 수원시 영통구 영통로 237(신동) (303호, 304호)
천안 영업소 충청남도 천안시 서북구 두정로 236 (4층, 402호)
울산 영업소 울산광역시 북구 진장유동로 18-19 (3층)
공장 경기도 시흥시 공단1대로195번길 38

TEL(02)783-5201~3 FAX(02)783-5204
TEL(031)202-8515 FAX(031)202-8517
TEL(041)572-2072 FAX(041)572-2074
TEL(052)288-5082 FAX(052)288-5084
TEL(031)498-3841 FAX(031)498-3842

●본 카탈로그에 기재된 사양 및 외관을 개선하기 위해 예고없이 변경하는 경우가 있습니다.

© CKD Corporation 2023 All copy rights reserved.

© CKD Korea Corporation 2023 판권소유

2023. 02. YKRCB