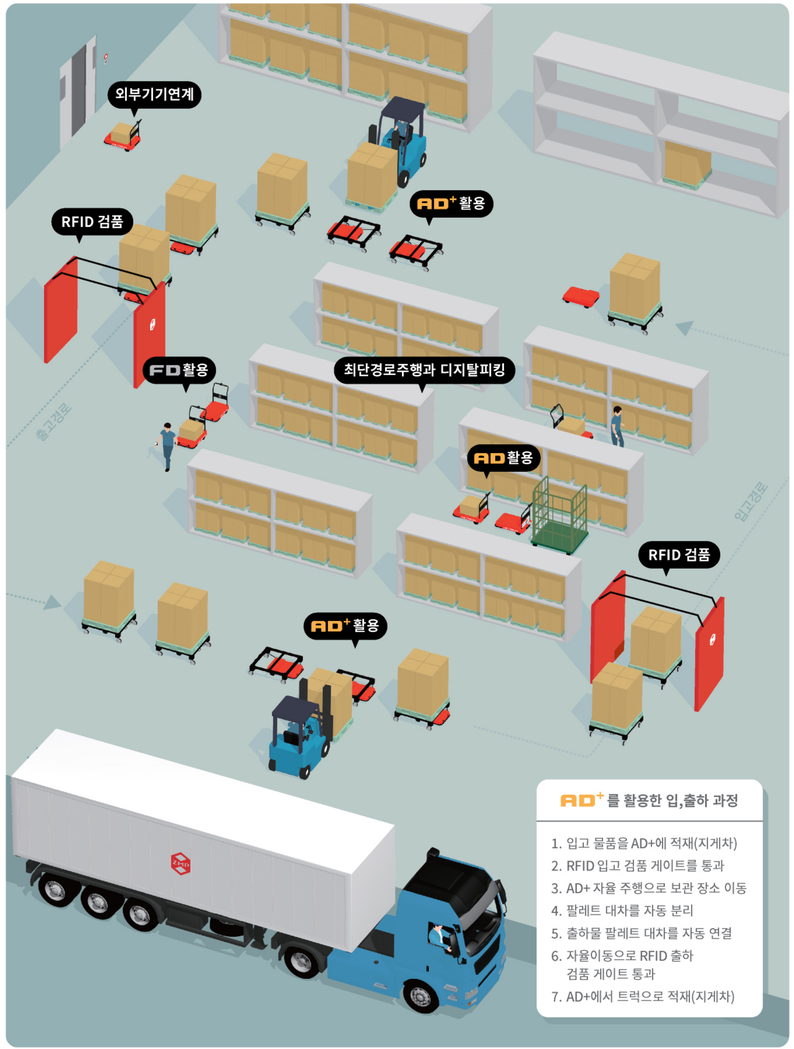
carriRo Operation

CarriRo FD, CarriRo AD, CarriRo AD+를 활용해, 창고의 입고에서부터 출고까지의 전과정을 자동화할 수 있고, 무인화를 구축할 수 있습니다.



AD+를 활용한 입,출하 과정

1. 입고 물품을 AD+에 적재(지게차)
2. RFID 입고 검품 게이트를 통과
3. AD+ 자율 주행으로 보관 장소 이동
4. 팔레트 대차를 자동 분리
5. 출하물 팔레트 대차를 자동 연결
6. 자율이동으로 RFID 출하 검품 게이트 통과
7. AD+에서 트럭으로 적재(지게차)

ANRO

ZMP carriRo 물류지원로봇 Logistics support robot

	FD	AD	AD+
본체중량	55kg		
외형	폭 61cm		
	길이 91cm (손잡이 포함 99cm)		
	본체 높이 24cm		
	높이 (조이스틱 포함) 96cm		
작동온도	0℃ ~ 40℃		
최대 적재중량	150kg ※1		200kg ※1
견인력	250N, 300kg상당 ※2		600kg상당 ※2
최대 속도	6km/h	추종모드 : 6km/h	3km/h
		자율모드 : 3km/h	
추종센서	광학식, 최대 검출거리 5m		
등판각도	4도 ※3		
최소회전반경	드라이브모드시 : 63cm (추종모드시 U턴기능)		
장애물센서	레이저센서, 접촉센서		
배터리	리튬이온 배터리		
가동시간	연속 8시간		
충전시간	약 2시간 30분		
충전방법	전용충전기 사용, AC100 ~ 240V, 8.5A		
비콘 충전시간	약 2시간 30분		
비콘 가동시간	10시간		
비콘 충전방법	USB micro-B형 충전기 AC100~240V 50/60Hz		
네비게이션방식	CarriRo Visual Tracking		
작동언어	한국어, 영어, 일본어, 중국어		

※ 1. 평탄한 노면 전용 2. 견인차 중량(적재물포함)
3. 견인시 제외 본 제품사양은 제조사의 자체평가 데이터를 기준으로 작성되었습니다.
※ 로봇의 전반적인 성능 향상을 위해서 일부 사양 등이 임의로 변경될 수 있습니다.

공급사 : (주)앤로 경기 안양시 동안구 흥안대로 457-27
에이스하이테크시티 평촌 215호 제조사 : ZMP Co. Ltd. www.anro-tz.com
전화번호 : 070-4699-4743
©2018 ZMP Inc. All Rights Reserved. confidential

ANRO

ZMP carriRo 물류지원로봇 Logistics support robot

CarriRo Logistics Support Robot

CarriRo 물류 지원 로봇

carriRo Function

CarriRo에는 3가지 주요한 사용 방법, 드라이브 모드, 추종 모드,
자율이동 모드가 있습니다. 이를 통해 물류, 제조 현장에서 작업자의
노동 부하를 크게 줄일 수 있고, 작업 효율을 크게 증가시킬 수 있습니다.

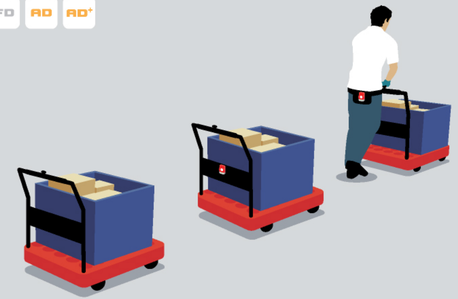
FD AD AD+

01 드라이브모드

“작업부하를 최소화”

조이스틱으로 CarriRo를 전후, 좌우로 주행할 수 있어, 거의 힘을 들이지 않고 무거운 짐을 운반할 수 있습니다.

FD AD AD+

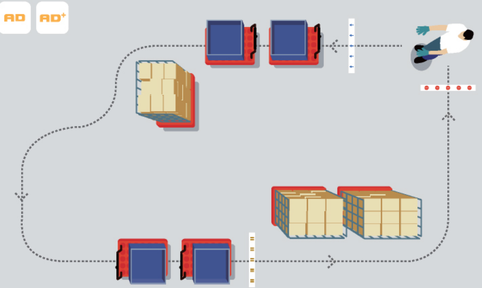


02 추종모드

“여러 대를 한번에 운반”

CarriRo는 작업자 또는 앞에 위치한 CarriRo에 장착된 비콘에 반응하여 따라갈 수 있습니다. 이를 통해 작업자는 한 번에 여러 대의 화물을 운반할 수 있습니다.

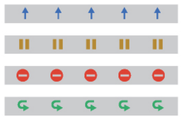
AD AD+



03 자율이동모드

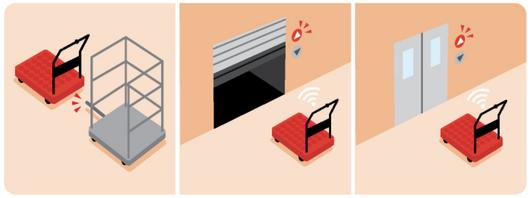
“무인 자율 주행 운반”

CarriRo는 바닥에 설치된 랜드마크의 신호를 확인해서, 자율 주행으로 화물을 운반할 수 있습니다.



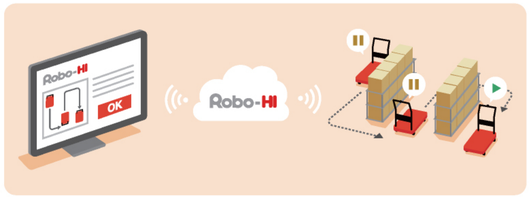
carriRo Connect

CarriRo는 기존의 설비나 외부기기
시스템과 연계하기 위한 다양한 솔루션을 제공합니다.



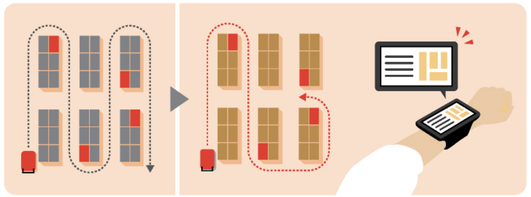
01 외부기기연계

PLC 또는 외부기기와 연계하여, 자동으로 견인 탈·부착할 수 있고, 엘리베이터, 리프트 등과 연결하여 무인 자동화를 구현할 수 있습니다.



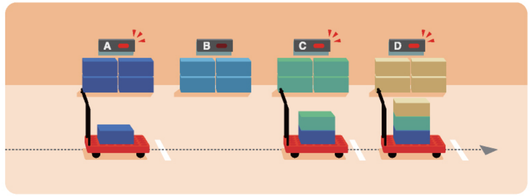
02 Robo-Hi

현장에서 실행 중인 CarriRo 운영상황을 시각화할 수 있습니다, 각 로봇의 상태 분석 및 여러 대 CarriRo를 중앙에서 관리 할 수 있습니다.



03 최단경로 주행

WMS 등의 지시를 바탕으로 최단 경로의 자율 주행이 가능합니다. 이를 통해 무인화와 작업자의 보행거리를 감소시킬 수 있습니다.



04 디지탈피킹

DPS(Digital Picking System)와 연계하여, 피킹이 필요한 물품이 있는 지역으로 CarriRo를 자율 이동 시킬 수 있습니다. 작업자의 피킹 작업 실수를 방지하고, 작업 효율을 증대할 수 있습니다.

05 RFID

반송 용도로 사용하는 CarriRo를 RFID와 연계하여, 야간 또는 무인 재고 조사 방안으로 활용할 수 있습니다.

carriRo Option

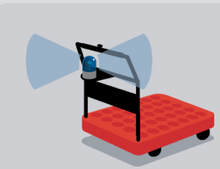
CarriRo는 다양한 고객의 사용목적에
맞출 수 있는 유용한 옵션들을 제공합니다.

01 CarriRo Pippi FD AD AD+

사용자가 CarriRo의 장애물 탐지거리 및 자율 주행 루트 지정 등과 같은 설정을 변경 할 수 있는 태블릿 어플리케이션입니다. 또한 센서 동작, 에러 및 가동 로그 등을 확인하고, 소프트웨어를 업데이트 할 수 있습니다.

02 견인 부착물 FD AD AD+

CarriRo는 일반적인 창고에 있는 롤케이지 및 핸드 리프트 등을 연결해 견인 가능합니다. CarriRo와 대차를, 대차와 대차를 손쉽게 연결할 수 있어, 여러 대를 동시에 이동시킬 수 있습니다.



03 주행경광등 FD AD AD+

CarroRo의 주행과 연동하여, 주행 중에는 빛과 함께 경고음이 작동합니다, 주변에 CarriRo의 이동을 알려, 안전하게 사용할 수 있습니다.

04 CarriRo Ride FD AD

다소 먼 거리의 반송시, 드라이브 모드에서 작업자가 CarriRo에 탑승해 이동할 수 있습니다.

05 캐리로 선반 FD AD AD+

효율적인 화물 이송을 위해, CarriRo에 맞춤 설계된 다양한 높이의 선반을 제공합니다.

06 Maintenance FD AD AD+

다양한 유지 보수 프로그램을 준비해, 고객이 CarriRo를 사용하는데 불편한 점이 없도록 사용성을 보장합니다.

07 팔레트형 대차

CarriRo AD+ 전용으로 설계되었으며, 자동 탈부착 가능한 대차를 제공합니다. AD+