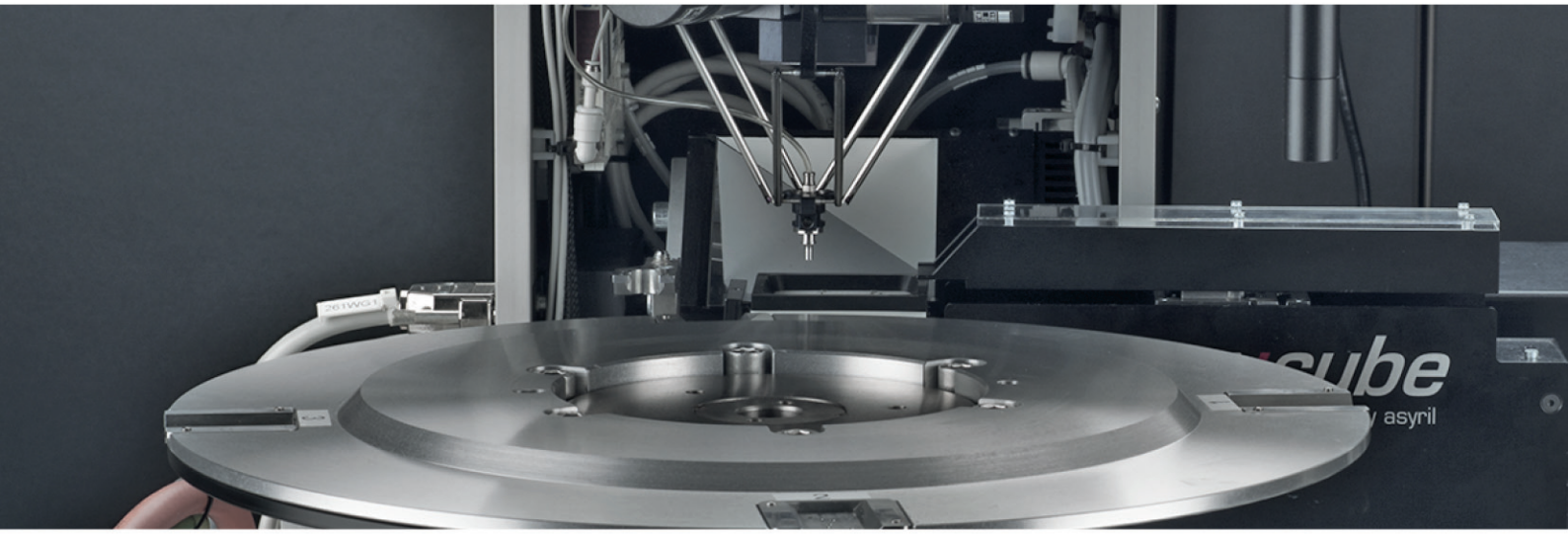
혁신적인 3축 자동 피더 시스템
신뢰성, 적합성 그리고 생산성 향상

asyril

최적의 피딩 시스템

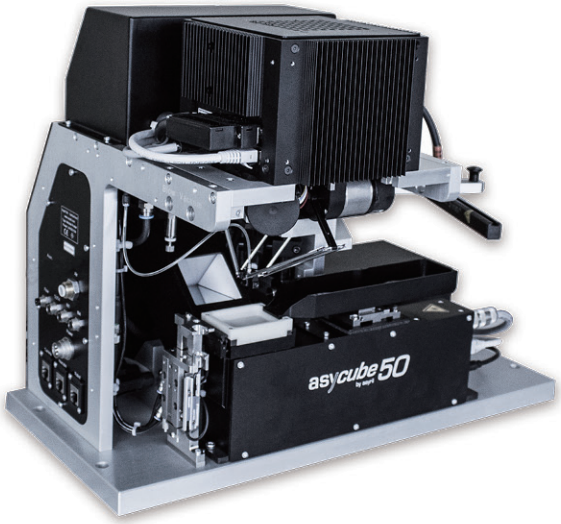


JUNGWOO CORPORATION

The Challenge:

Make a modern, flexible part feeder

부품들은 작업을 위해 벌크 상태로 들어오지만 다음 작업 단계 전에 특히 로봇 조립 및 검사 등의 작업을 위해 이러한 부품들을 확인하여 정렬하고 방향을 지정해야 합니다. 정렬 과정은 단순한 기하학적 모양을 가진 대형 부품의 경우 비교적 쉬울 수 있지만, 복잡한 형상과 민감한 재질, 밀리미터 이하의 미세한 크기를 가진 부품들은 기존의 1축 볼 피더를 사용하여 정렬하기가 거의 불가능합니다. 또한 제조 및 부품 소형화는 높은 개발 비용과 긴 리드 타임이 요구되어서 1축 볼 피더가 더 이상 최신 조립 라인에서 효율적이거나 계속적으로 추천되어 사용할 수 있는 것이 아님을 의미합니다.



Integrated Flexible
Feeding Modules
for parts <0.1 to 5 mm

Asycube Robotic
Parts Feeding Platforms
for parts <0.1 to 150 mm

The ASYRIL Advantage:

지능형 3-axis 진동 기술

ASYRIL은 2009년에 최초로 보이스코일 형태의 3축 로봇 부품 피더인 Asycube50을 출시했습니다. Asycube 제품은 아래와 같은 장점 덕분에 로봇 및 적합한 생산라인 피더 솔루션을 위한 탁월한 선택이 되었습니다.

- 간편한 조작 및 작동법
- 매우 짧은 생산 시간
- 복잡하고 섬세한 부품들도 처리할 수 있는 고기능
- 기계적인 방식과는 차별화된 소프트웨어 기능
- 150mm이하의 모든 기하학적 구조의 부품들은 99%로 적용 가능

ASYRIL의 SmartSight 비전 시스템과 고속, 고정밀도의 델타 로봇이 결합할 때, Asycube는 소형 전자부품, 정밀한 부품, 의료용 및 파손에 취약하거나 복잡한 형상의 부품에 대한 핸들링과 분류 및 파렛타이징을 위한 가장 빠르고 다목적이며 신뢰할 수 있는 최적의 솔루션입니다.

ASYRIL Key Advantages

- 전자, 반도체, 자동차, 치과 및 의료 기기 산업 및 관련 분야의 미니, 마이크로, 로봇 조립 및 파렛타이징 애플리케이션을 위한 진보된 전문 피더 솔루션.
- 독창적인 3축 프로그램이 가능한 피더 솔루션은 기계적 시스템과 함께 사용하여 주 또는 월이 아닌 몇 시간 단위로 생산성을 향상 시킵니다.
- 머신 비전 및 로봇 시스템과 쉽게 통합되며 소형의, 신뢰할 수 있고, 유연하며 비용 효율적인 피더 시스템으로 가장 진보된 지능형 피더 솔루션으로 알려져 있습니다.

SmartSight
Visual Part Detection Systems

Asycube Key Advantages

- 기계식 볼피더에 비해 3축 동작 및 프로그래밍 가능한 튜닝 덕분에 Asycube는 소형 부품 형상의 99 %를 처리할 수 있습니다.
- ASYRIL의 Feeder Control Software를 사용하면 설계자는 장기간이 아닌 몇 분 또는 몇 시간의 단기간 내에 피더 성능을 조정할 수 있습니다.
- 소프트웨어 프로그래밍을 통한 Flat platform의 다축 구동은 단 몇 번의 클릭만으로 생산성을 높이고 탄력적인 생산 시스템을 보장합니다.
- 독창적인 3 축 구동은 기존 피더보다 부품을 신속하게 배치하며 힘이 덜 요구되기 때문에 부품의 마모를 줄여줍니다.

- 최첨단 Voice coil기술은 공압 및 전자석 구동방식의 진동 볼 피더보다 더 안정적이고 생산적입니다.
- 분리할 수 있고 독립적으로 작동하는 플랫폼과 피더베이스의 진동은 주변기기에 영향을 주지 않습니다.

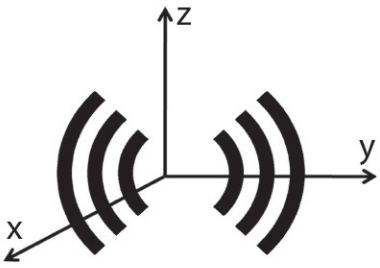
- 통합적이고 조절 가능한 백라이트와 SmartSight 비젼 검사 시스템으로 0.1mm 보다 작은 부품까지도 피딩할 수 있습니다.
- 최적화되어 있고 교환 가능한 진동 플래이트는 Asycube가 홈이나 구멍, 특수형상 포켓 등을 이용하여 부품을 효과적으로 정렬하거나 방향성을 갖도록 해 줍니다.
- 매우 컴팩트한 플랫폼 크기로 장비 설치 공간을 최소화할 수 있습니다.

Asycube 530
Robotic Parts Feeder
for part sizes up to 150 mm

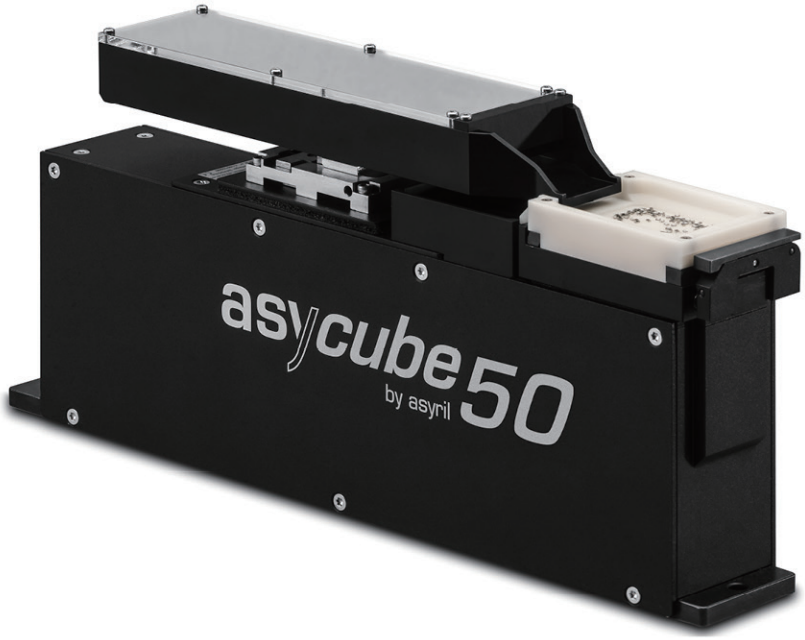
asyril Experts in Flexible Feeding Systems

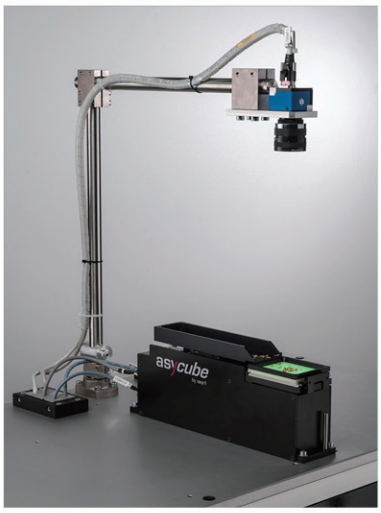
Asycube 50

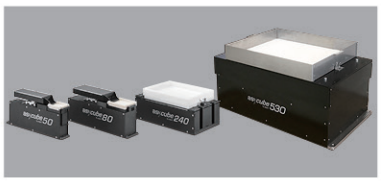
Flexible Vibrating Feeder for Parts from 0.1 to 5 mm



3-Axis Vibration Technology
Innovation by asyril







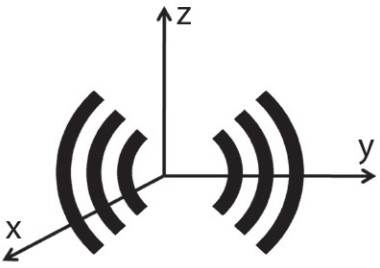
피더의 장점

- 모든 형상의 부품 피딩이 가능합니다.
- Asyril의 진보된 3축 진동 기술을 활용하여 매우 부드러운 재질의 부품도 처리 가능합니다.
- 최첨단 보이스코일 기술을 사용하여 진보된 신뢰성과 내구성을 보장합니다.
- 주변기기로 진동이 전달되는 것을 방지합니다.
- 정밀한 부품 검출 기능
- 부품의 방향을 결정할 수 있습니다.
- 생산라인의 변경 시간을 현저히 줄여줍니다.
- 간편한 구성
- 다양한 호퍼 사이즈

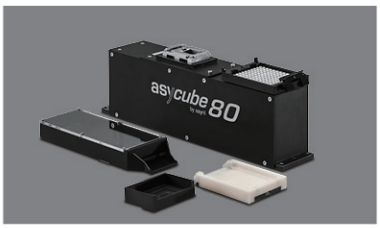
asyril Experts in Flexible Feeding Systems

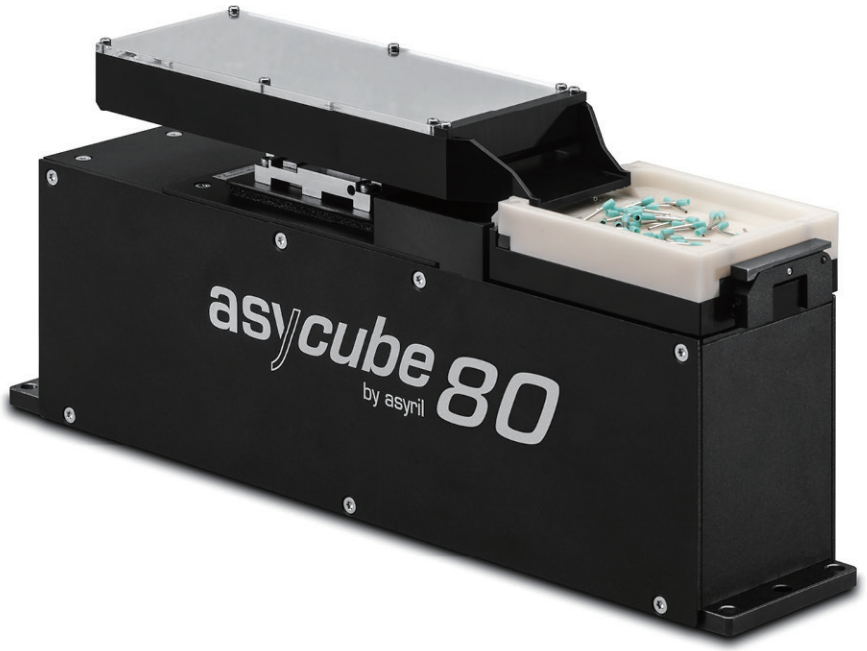
Asycube 80

Flexible Vibrating Feeder for Parts from 3 to 15 mm



3-Axis Vibration Technology
Innovation by asyril



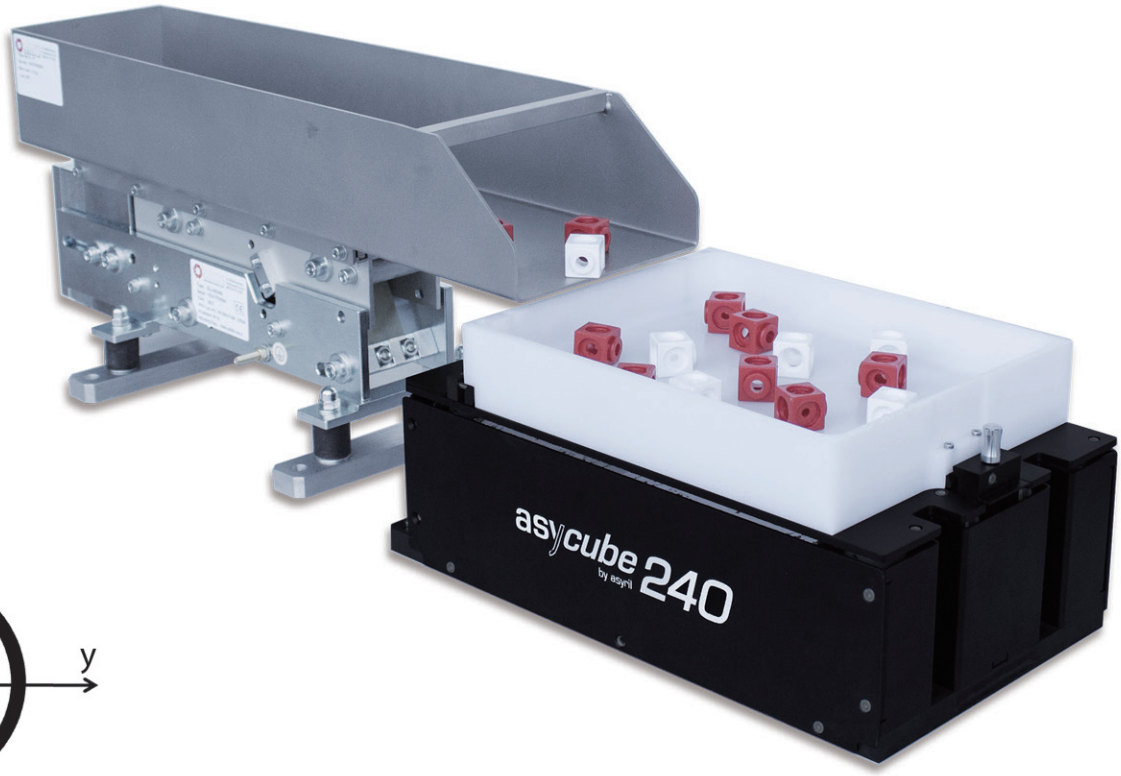


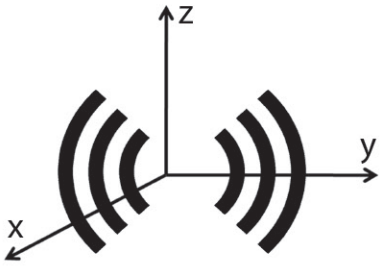
: 복잡한 형상과 민감한 소재를 포함하여 약 99 %이상 부품을 피딩 처리할 수 있습니다.
: 각 파트의 플립 동작 진폭을 최적으로 선택하여 모든 방향으로 부품을 이동할 수 있습니다.
부품의 마모가 거의 없어서 재교환이 필요 없습니다. 플랫폼 분리가 가능합니다.
: 압축 공기를 사용하지 않습니다.
: 진동 플랫폼 및 피더 베이스 분리가 가능합니다.
: 통합적이면서 조절 가능한 백라이트와 SmartSight 비젼 검출탐지 시스템을 선택하여 정밀한 부품검출이 가능합니다.
: 이상적으로 구조화된 플랫폼으로 부품의 방향설정이 가능합니다. (홈, 구멍, 특수 형상이나 다양한 재질)
: 생산 전환 시간을 최소화할 수 있어서 탄력적이고 이상적인 미래 보장형 생산 시스템을 가능하게 합니다.
: Feeder Control Center 소프트웨어로 시스템의 간편한 구성이 가능합니다.

asyril Experts in Flexible Feeding Systems

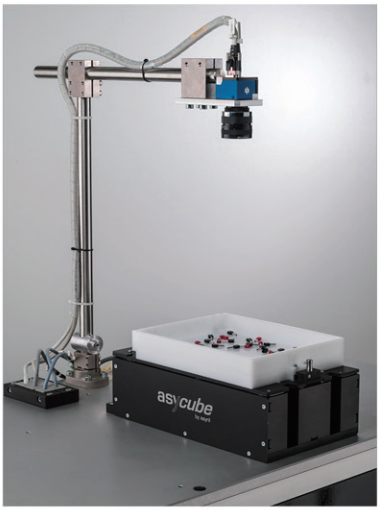
Asycube 240

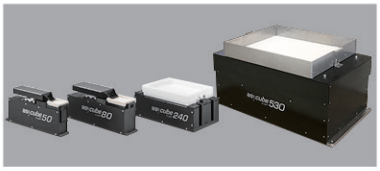
Flexible Vibrating Feeder for Parts from 5 to 40 mm





3-Axis Vibration Technology
Innovation by asyril





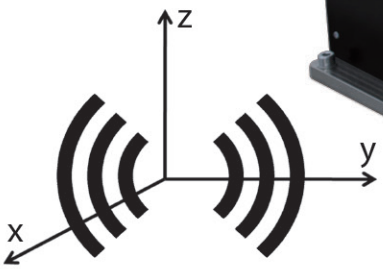
피더의 장점

- 모든 형상의 부품 피딩이 가능합니다.
- Asyril의 혁신적인 3축 진동 기술을 활용하여 매우 부드러운 재질의 부품도 처리 가능합니다.
- 최첨단 보이스코일 기술을 사용하여 진보된 신뢰성과 내구성을 보장합니다.
- 주변기기로 진동이 전달되는 것을 방지합니다.
- 정밀한 부품 검출 기능
- 부품의 방향을 결정할 수 있습니다.
- 생산라인의 변경 시간을 현저히 줄여줍니다.
- 간편한 구성
- 다양한 호퍼 사이즈

asyril Experts in Flexible Feeding Systems

Asycube 530

Flexible Vibrating Feeder for Parts from 30 to 150 mm



3-Axis Vibration Technology
Innovation by asyril

: 복잡한 형상과 민감한 소재를 포함하여 약 99 %이상 부품을 피딩 처리할 수 있습니다.

: 각 부품의 플립 동작 진폭을 최적으로 선택하여 모든 방향으로 부품을 이동할 수 있습니다. 부품의 마모가 거의 없어서 재교환이 필요 없습니다. 플랫폼 분리가 가능합니다.

: 압축 공기를 사용하지 않습니다.

: 진동 플랫폼 및 피더 베이스 분리가 가능합니다.

: 통합적이면서 조절 가능한 백라이트와 SmartSight 비젼 검출탐지 시스템을 선택하여 정밀한 부품 검출이 가능합니다.

: 이상적으로 구조화된 플랫폼으로 부품의 방향설정이 가능합니다. (홈, 구멍, 특수 형상이나 다양한 재질)

: 생산 전환 시간을 최소화할 수 있어서 탄력적이고 이상적인 미래 보장형 생산 시스템을 가능하게 합니다.

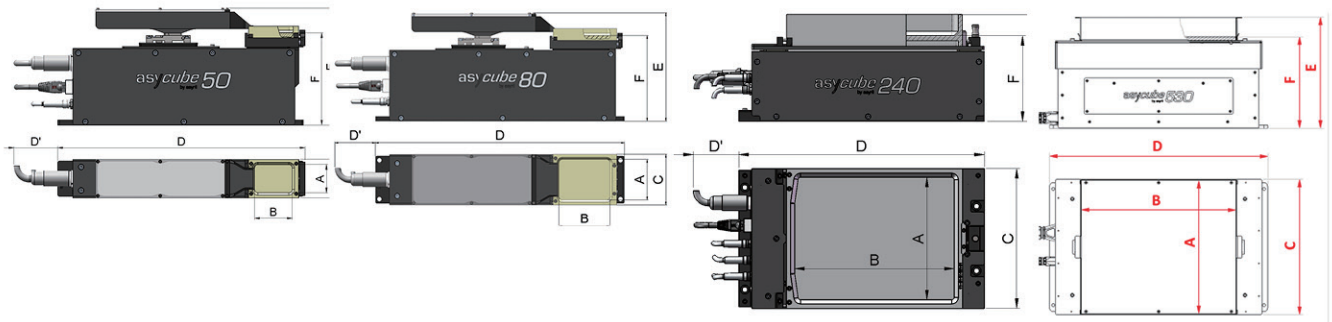
: Feeder Control Center 소프트웨어로 시스템의 간편한 구성이 가능합니다.

Asycube Specifications

모델명	규격			
	Asycube 50	Asycube 80	Asycube 240	Asycube 530
통신 (게이트웨이 옵션)	Ethernet (TCP / IP), Modbus TCP, EtherNet / IP, EtherCAT PROFIBUS, SERCOS			
공급전원	24V / 4A	24V / 6A	24V / 8A	24V / 20A
백라이트 동기화	입력가능			
통신 플러그인 소프트웨어	FANUC Microsoft .NET DENSO STÄUBLI mecademic			

	선택사양			
비전검출 시스템	**Asyril SmartSight**			
통합 LED 백라이트	적색 / 녹색 / 청색 / 백색 / 적외선			
진동 플레이트	플랫 / 홀 / 홈 / 특수형상 / 특수재질			
연결 케이블	**power / communication / backlight**			
호퍼 종류	10 ㎤ / 110 ㎤	160 cm3	2 liters / 3 liters	15 liters
주문형 플랫폼	주문사양(예 : 메디컬용)			

	Reference	외형치수							
		치수 [mm]	[~ inches]	치수 [mm]	[~ inches]	치수 [mm]	[~ inches]	치수 [mm]	[~ inches]
부품 크기		0.1-5	-0.004-0.2	3-15	-0.5	5-40	-0.2-1.5	30-150	-1.6-6
진동 플레이트	A	34	-2.1	52	-2.1	150	-5.9	371	-14.6
	B	45	-2.6	65	-2.6	195	-7.6	427	-16.8
장비몸체	C	46	-2.6	65	-2.6	171	-6.7	372	-14.7
	D	293	-12.6	320	-12.6	300	-11.8	600	-23.7
	D'	50	-2.0	50	-2.0	55	-2.2	-	-
최대 높이	E	140	-5.5	140	-5.5	132	-5.2	320	-12.6
피크 높이	F	110	-4.4	111	-4.4	132	-5.2	320	-12.6



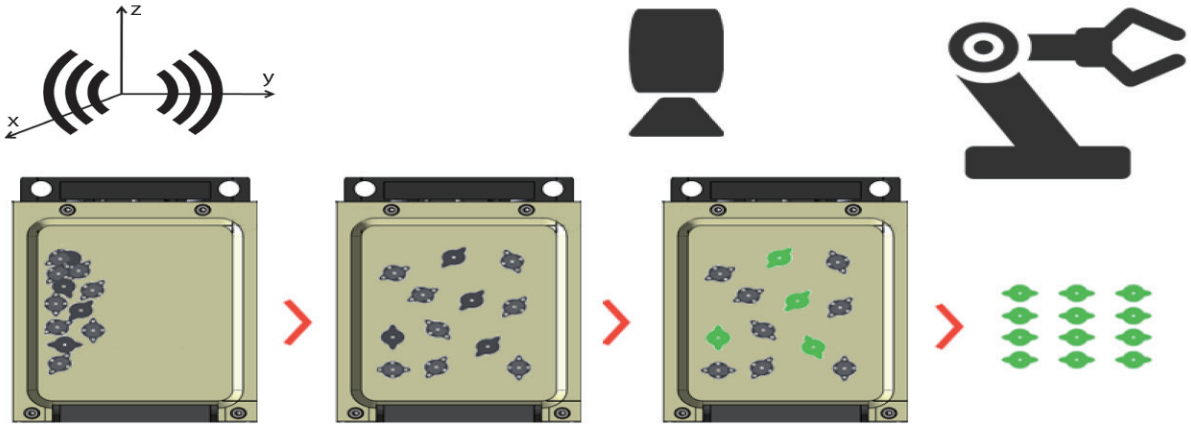
asyril Experts in Flexible Feeding Systems

Asycube 50, 80, 240, 530

Flexible Vibrating Feeder for Parts from 0.1 to 150 mm

작동 원리

1. Asyril의 혁신적인 3축 진동 기술을 사용하여 동종의 부품을 분리하거나 방향성을 갖도록 한다.
2. Asyril의 SmartSight와 같은 비젼시스템을 사용하여 일정 방향성의 부품들을 검출한다.
3. 로봇으로 플랫폼에서 부품을 집어서 조립을 한다.



- 부품은 피더의 표면에서 균일하게 펼쳐지며 특수형상으로 제작된 플레이트와 함께 지능형 진동 패턴을 사용하여 여러 가지의 경우로 체계적인 방향 설정을 할 수 있습니다. 따라서 전체 부품군을 하나의 피더로 처리하여 시스템에서의 경쟁력을 갖출 수 있습니다.

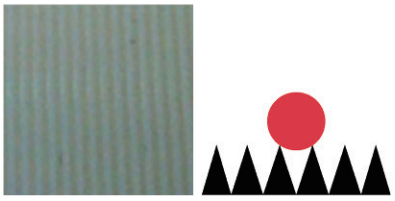
Asyril's 혁신적인 3 축 진동 기술

- 독창적으로 구조 설계된 된 플랫폼 (홈, 구멍, 특수형태)을 사용하여 체계적인 부품 방향성을 얻을 수 있습니다.

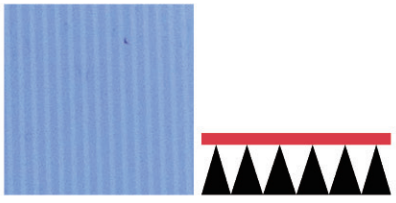
Flat

Deep Grooves

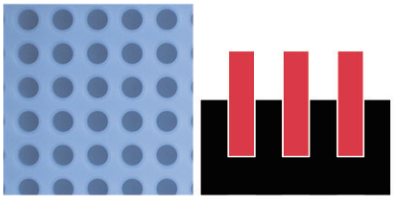
Wide Grooves



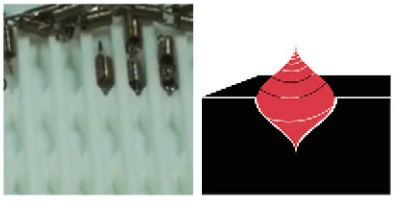
Microstructured



Holes



3D Pockets

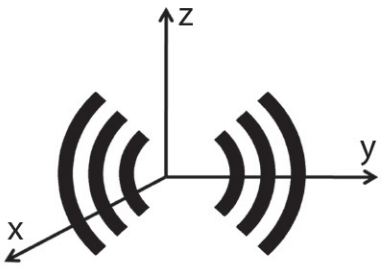


- Asyril의 독창적이고 특허 기술인 3축 진동 기술을 통하여 플랫폼에서 다양한 방향으로 부품을 자유롭게 움직일 수 있습니다. Asyril의 전용 HMI 인터페이스를 사용하면 플랫폼 진동 매개 변수를 조정하여 최적의 부품 배분과 가장 빠른 최종 사이클 타임을 얻을 수 있습니다. 최적의 피딩 기본 레시피를 일반적으로 5분 이내에 생성합니다.

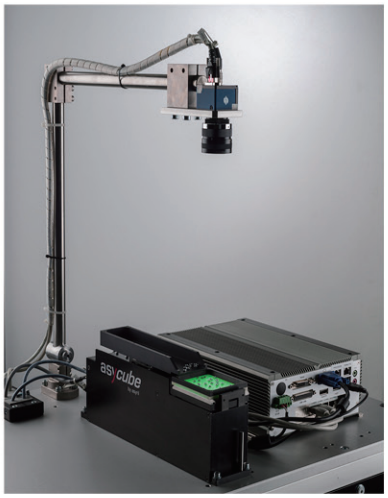
asyril Experts in Flexible Feeding Systems

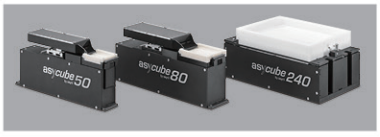
SmartSight

Intelligent Visual Part Detection System for Asycube Flexible Feeders



3-Axis Vibration Technology
Innovation by asyril





장점

- 빠른 제어 능력
  : 부품 좌표를 로봇에 직접 내보내고, 피더 진동 및 부품 검출을 전 자동으로 제어합니다.
- 빠른 설치와 개발시간의 최소화
  : 응용 프로그램을 즉시 시작할 수 있습니다.
- 매우 경제적인 시스템 비용
  : 하나의 SmartSight 제어 PC로 최대 4 대의 카메라와 Asycube 피더를 제어할 수 있습니다.
- 표준화된 소프트웨어
  : 입증된 산업용 비전 라이브러리
- 뛰어난 수정 및 구성 능력
  : Asyril의 제어 소프트웨어로 가능합니다.
- 생산 전환시간의 최소화
  : 생산 전환 시간을 최소화할 수 있어서 탄력적이고 이상적인 미래 보장형 생산 시스템을 가능하게 합니다.
- 다양한 Asycube 진동 플랫폼과 호환 가능
- 다양한 PLC 및 산업용 로봇 브랜드와 호환 가능

asyril Experts in Flexible Feeding Systems

SmartSight

Intelligent Visual Part Detection System for Asycube Flexible Feeders

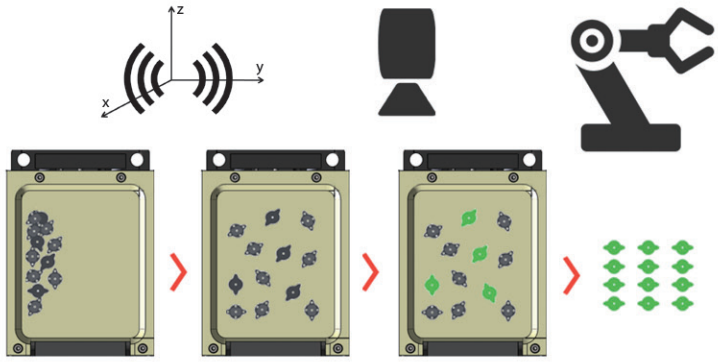
작동 원리

- SmartSight란 Asyril의 지능형 비젼 부품 검출 시스템을 말하며, 모든 Asycube 진동 플랫폼과 모든 산업용 로봇 브랜드와 바로 통합하여 사용할 수 있습니다.

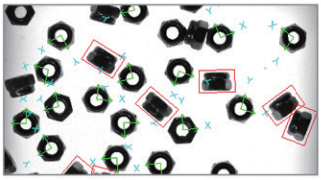
  Asyril의 강력한 비젼 검사 소프트웨어, 산업용 제어 PC 및 카메라, 렌즈 그리고 필요한 모든 케이블을 포함하여 최적으로 이루어진 비전 키트로 구성된 SmartSight는 고성능의 피딩 시스템으로 구현됩니다.

- SmartSight는 부품들의 위치 및 수량에 대한 비전 시스템 피드백을 기반으로 피더 Asycube 및 부품 공급 호퍼내의 부품 이동을 자동으로 제어합니다.

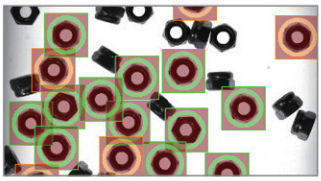
1. Asyril의 혁신적인 3 축 진동 기술을 사용하여 동종의 부품을 분리하거나 방향성을 갖도록 한다.
2. Asyril의 SmartSight 비젼시스템을 사용하여 일정 방향성의 부품들을 검출한다.
3. 로봇으로 플랫폼에서 부품을 집어서 조립을 한다.



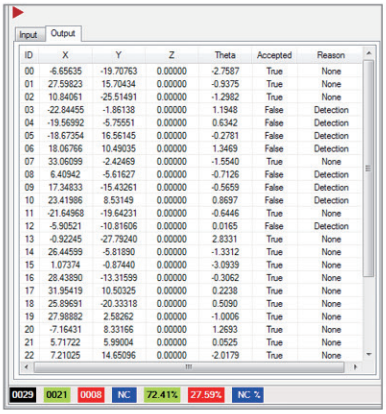
적용 사례



부품 위치, 방향 및 pitch-and-toss 감지



충돌을 피하기 위해 gripper의 부분 형상과 제외 영역을 정의



승인된 부품들의 좌표값은 쉽게 다른 로봇으로 전송된다.

사양 특징

모든 재질 및 부품형상 가능
부품의 위치 및 방향 인식 (x, y, pitch/toss)
레시피 변경 및 새 부품에 대한 프로그래밍이 간단합니다.
통합적인 보정 작업
공급 전원 : 24 V
통신 : TCP / IP

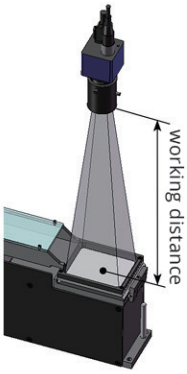
Working Distance

STANDARD RESOLUTION (1.4 MPX)

Feeder	Large Distance		Close Distance	
	[mm]	[~inches]	[mm]	[~inches]
Asycube 530	1260	~ 49.6	940	~ 37.0
Asycube 240	790	~31.1	490	~19.3
Asycube 80	830	~32.7	400	~15.7
Asycube 50	560	~22.0	270	~10.6

HIGH RESOLUTION (5 MPX)

Feeder	Large Distance		Close Distance	
	[mm]	[~inches]	[mm]	[~inches]
Asycube 530	1330	~ 52.37	840	~ 33.0
Asycube 240	830	~32.7	580	~22.8
Asycube 80	790	~31.1	420	~16.5
Asycube 50	560	~22.0	300	~11.8
Asycube 50, Small Field of View			380	~15.0



VERY HIGH RESOLUTION (9 MPX)

Feeder	Large Distance		Close Distance	
	[mm]	[~inches]	[mm]	[~inches]
Asycube 530	1330	~ 52.37	940	~ 37.0
Asycube 240	810	~ 31.9	565	~ 22.2
Asycube 80			550	~ 21.7
Asycube 50	400	~15.7	380	~15.0

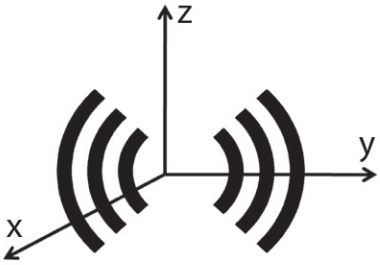
선택사양

하나의 제어PC로 최대 4 개의 Asycube 피더들과 카메라들을 연결할 수 있다.	
제어 대체 카메라 구성	부품의 현재위치 및 글리퍼의 위치 제어
카메라	표준 해상도 (1.4 Mpx)
	고해상도 (5 Mpx, 9 Mpx)
프론트 라이트	Asycube 피딩 플랫폼에 통합 된 백라이트
보정용 플레이트	광학 및 로봇용

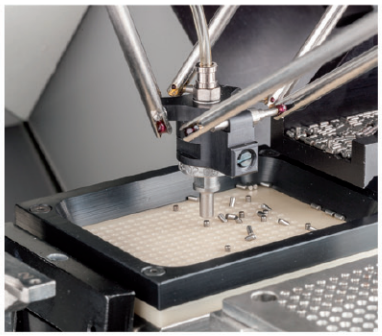
asyril Experts in Flexible Feeding Systems

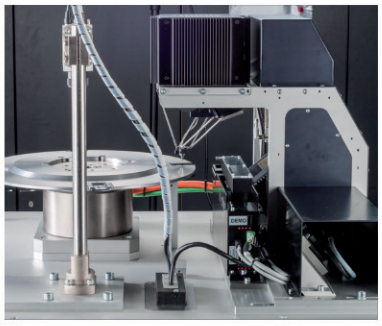
Asyfeed Pocket Module

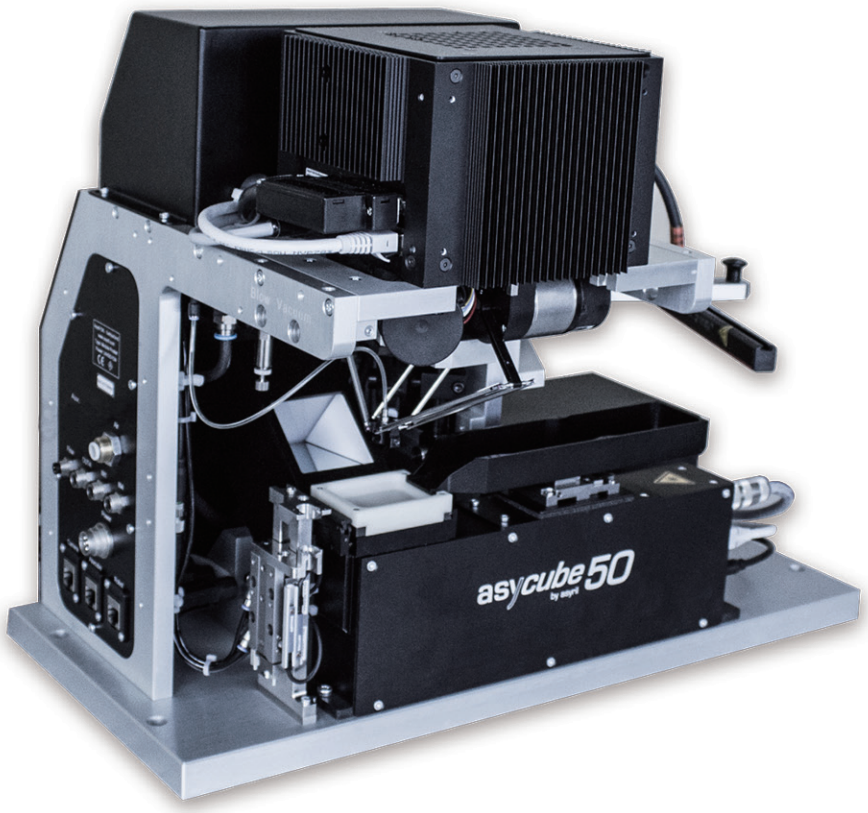
Integrated Flexible Feeding Module for Parts up to 5 mm



3-Axis Vibration Technology
Innovation by asyril







모듈의 장점

- 시스템에는 "Asycube 50" 피딩 시스템, 비젼 시스템과 정밀 로봇이 포함됩니다.
- 시스템 제작 업체 및 OEM 업체를 위한 Turnkey Solution
- 모든 형상의 부품 피딩이 가능합니다.
  : 복잡한 형상과 민감한 소재를 포함하여 약 99 %이상 부품을 피딩 처리할 수 있습니다.
- Asyril의 진보된 3축 진동 기술을 활용하여 매우 부드러운 재질의 부품도 처리 가능합니다.
  : 각 부품의 플립 동작 진폭을 최적으로 선택하여 모든 방향으로 부품을 이동할 수 있습니다. 부품의 마모가 거의 없어서 재 교환이 필요 없습니다. 플랫폼 분리가 가능합니다.
- 빠르고 쉬운 부품 변경

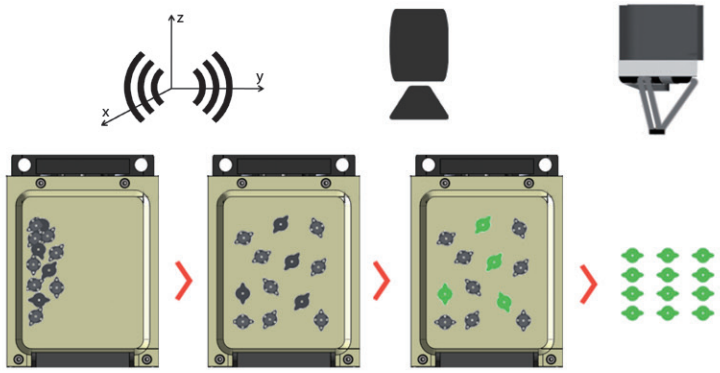
asyril Experts in Flexible Feeding Systems

Asyfeed Pocket Module

Integrated Flexible Feeding Module for Parts up to 5 mm

작동 원리

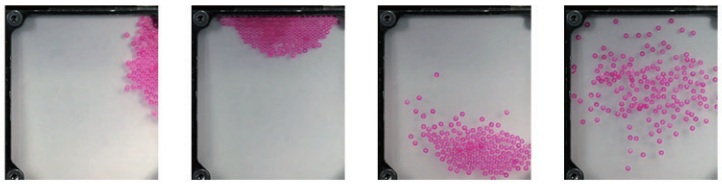
1. Asyril의 혁신적인 3 축 진동 기술을 사용하여 동종의 부품을 분리하거나 빙향성을 갖도록 한다.
2. Asyril의 SmartSight 비젼시스템을 사용하여 일정 방향성의 부품들을 검출한다.
3. Asyril Delta 로봇으로 플랫폼에서 부품을 집어서 조립을 한다.



- 탄력적인 피딩 모듈에는 산업용 PC가 포함됩니다. Asyril의 통합 피딩 모듈은 대량 부품의 피딩을 신속하고 정확하게 하기 위한 일종의 Trunkey Solution입니다. 이 피딩 시스템은 0.1mm보다 작고 최대 5mm 크기까지 가능하며 정밀부품 조립장비, 의공학 및 반도체 전자관련 장비와 같은 다양한 응용 분야에서 신뢰성과 효율성이 입증되고있습니다.

Asyril's 혁신적인 3축 진동 기술

- Asyril의 독특하고 특허된 3축 진동 기술은 다양한 방향으로 플랫폼에서 자유롭게 부품을 이동할 수 있도록 해줍니다



- 진폭, 진동수, 위상 변이 및 신호 형태와 같은 올바른 파라미터를 선택함으로써 각각의 부품들의 이상적인 모션이 취해질 수 있도록 피더는 매우 정밀하게 조정될 수 있습니다.
- 장점
  - 매우 부드러운 부품도 처리
  - 부품의 완벽한 모션 제어
  - 부품의 마모 최소화
  - 사이클 타임 최소화

사양

특징

부품의 위치 및 방향 인식 (x, y, 피치 / 토스)
작업 지시의 빠른 로딩
반자동 툴 체인저
모든 부품에 대해 조정 가능한 파라미터

기술 데이터

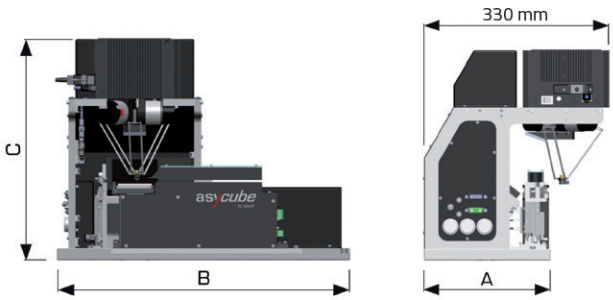
사이클타임	0.5 ~ 2 초 이내
로봇 반복정밀도	± 3.0 µm (3 σ)

인터페이스

Ethernet (TCP/IP)	
모니터 연결	DVi connection
2개 IN / 1개 OUT 사용	I/O 8개까지 가능
전원공급	24 VDC, 12 A
압축공기	6 bar
선택사양	터치 스크린 24 ", 소형 부품용 탈이온기, 다양한 조명 색상, 비젼과 로봇용 보정 플레이트, 고객 부품에 따른 맞춤형 진동 프레이트 및 로봇 글리퍼

치수

Description	참고	치수	
		[mm]	[~inches]
Workspace		150 x 30	~5.9 x 1.18
평균 부품 크기		0.1 - 5	~0.02 - 0.2
장비 몸체 규격	A	223	~8.8
	B	490	~19.3
높이	C	385	~15.2



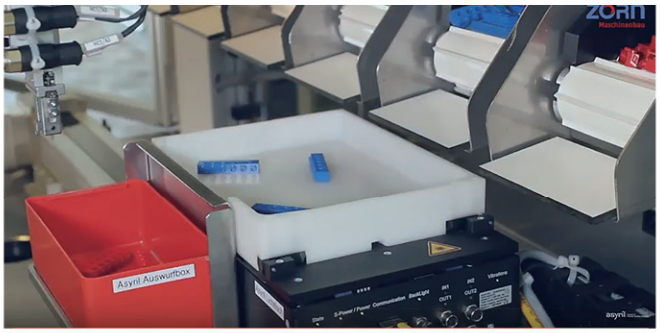
asyril Experts in Flexible Feeding Systems

어플리케이션 성공 사례

Asyril의 제품은 다양한 고객들의 응용 분야에서 탁월하고 미래 지향적이며 혁신적인 부품 이송 솔루션을 구현합니다. 우리의 기술은 정밀 기계 부품의 제작 및 조립 장비, 의공학 장비, 실험실 연구 자동화, 반도체 및 전자 관련장비에 이르기까지 고객에 요구에 따라서 유용하게 사용되고 있습니다.

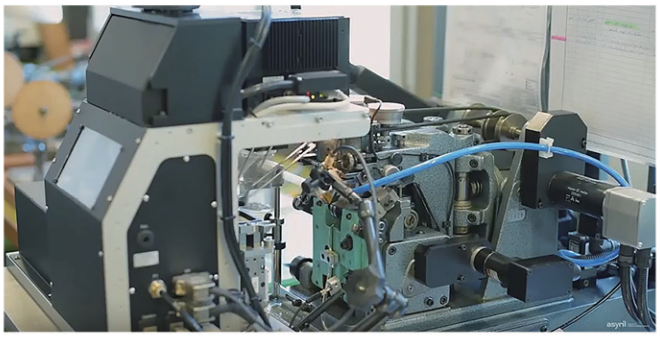
Zorn Maschinenbau / Mitsubishi Robot 사의 Lego 장비 / Asycube 240 사용

- Asyril의 파트너 시스템 통합 업체인 ZORN Maschinenbau (독일)의 장비는 의료 기기 및 전자 산업에서 대표적으로 사용되는 고성능 조립 및 검사 장비임을 보여줍니다. 여러 가지 부품이 들어있는 여섯 개의 호퍼 앞에 직선운동 축에 장착된 Asycube 240 3축 진동 플랫폼을 사용하여 매우 독특한 설치 환경에서 다양한 조립공정을 구현할 수 있습니다. 카메라는 Asyril의 SmartSight 부품 비젼 및 피더 제어 시스템에 의해 제어되며 직선 트랙을 따라 균등하게 움직여 항상 Asycube 240 플랫폼 위에서 위치하여 자동합니다. 진동 플랫폼의 한 쪽 면에 하향 슬라이딩 도어를 사용하는 자동 개폐 기능을 통해 셀을 여러 통로를 통해 지속적으로 이송시키고 밤새 동안에도 완전히 무인 작동시킬 수 있습니다. pick & place 사이클은 부품 요구 사항에 따라 검사 카메라가 장착된 Mitsubishi 로봇을 사용하여 구동됩니다. 전체 셀은 Siemens PLC를 사용하여 제어 및 모니터링하고 있습니다.



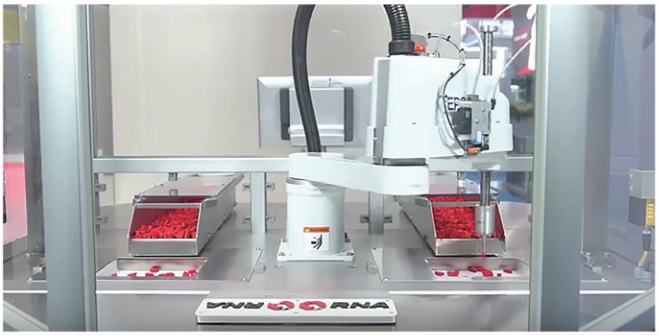
Asyfeed 포켓 모듈을 사용하는 정밀 연마기

- 이 애플리케이션은 스위스 시계 부품 공급 업체인 Affolter SA가 Asyril의 Asyfeed 포켓 모듈을 사용하여 기존의 연마기의 고정밀 부품로드 및 기계 가공 프로세스를 업데이트한 사례를 보여줍니다. 결과적으로 생산성이 크게 향상되었고 현대화된 작업 환경으로 인해 작업장에서 작업자의 일의 효율성을 높여 주었습니다.



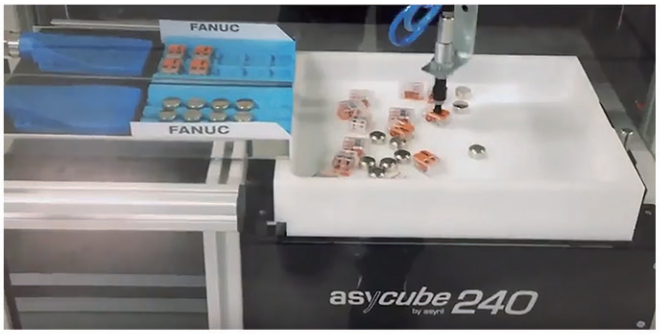
엡손 SCARA 로봇과 2 개의 Asycube 240을 이용한 연속적인 피딩

- Asyril의 파트너인 RNA Automation의 Robo-Flex P 피딩 및 조립 셀은 2 개의 Asycube 240 플랫폼을 사용하여 버퍼가 필요 없는 연속적이며 고정식 조립 시스템을 구현할 수 있는 방법을 보여줍니다. 뿐만 아니라, 모듈 식 시스템은 호퍼 및 플랫폼 퍼지 옵션이 통합되어있어 신속한 부품 교체가 가능합니다.
모든 구성 요소는 HMI 인터페이스를 갖춘 Beckhoff PLC를 사용하여 제어됩니다.



탄력적인 조립장비 : Fanuc M1iA Robot과 2개의 Asycube Robotic Feeder 사용

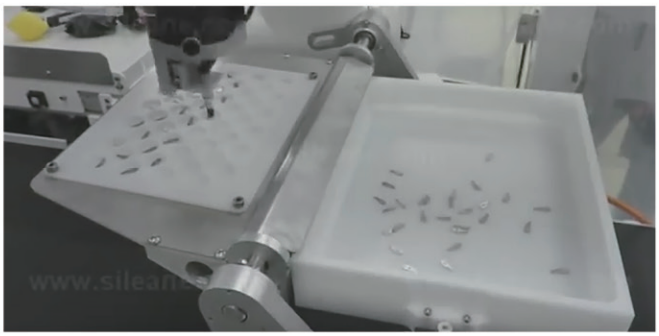
- Asyril의 파트너 인 FANUC Robotics의 이 장비는 두 개의 Asycube 3축 진동 플랫폼을 사용하여 커넥터가 어떻게 유연성 있게 조립되는지 보여줍니다. 하나의 Asycube 80은 특수 설계된 플레이트를 사용하여 커넥터를 정렬하고, Asycube 240은 그에 맞는 부품의 케이스를 공급합니다.



asyril Experts in Flexible Feeding Systems

시계 부품의 Pick & Place : Asycube 240과 Sileane Fanuc LR Mate의 결합

- 파트너 시스템 업체 인 Sileane (프랑스)의 이 애플리케이션은 대략 10mm x 3mm 크기의 작은 ≪hanger≫ 시계 부품을 Asycube 240 진동 플랫폼으로 부드럽게 분리하고 균등하게 분배하는 방법을 보여줍니다.

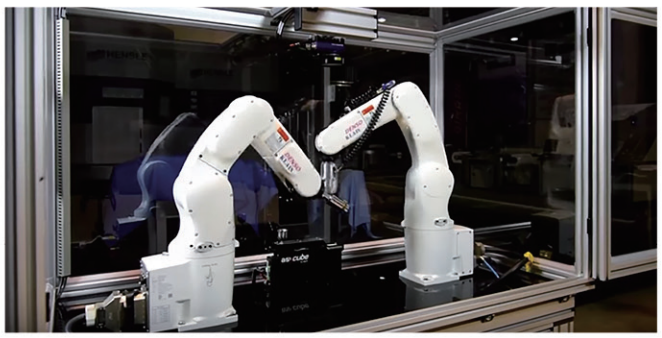


Asyube 240과 SmartSight 와 Stäubli TX60 로봇의 통합 / 디스크 검사기

- Asyril의 파트너 인 CPAutomation (스위스)이 시연 한 이 장비는 Asyube의 SmartSight 비젼 및 피더 제어 시스템과 부품 처리를 위한 Stäubli 로봇이 결합된 예로 Asycube 240 진동 플랫폼을 사용하여 편평한 동전 모양의 부품을 유동적으로 조립 및 검사 작업하는 것을 보여줍니다.

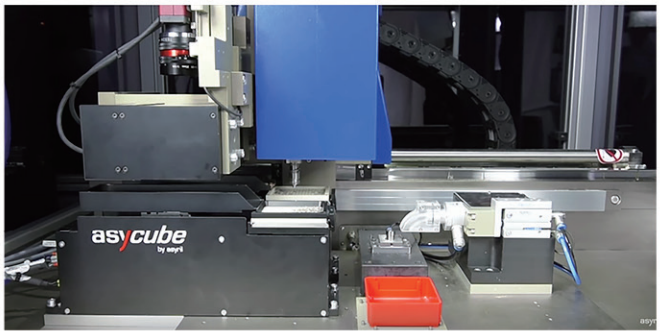
Asycube 50과 2개의 동기화된 Denso Robots를 사용하는 Diamond Pick & Place

- Asyril의 파트너인 KLAIN Robotics (이탈리아)의 이 장비는 명품 산업에서도 사용 가능한 예를 보여줍니다. 작고 깨지기 쉬운 다이아몬드 모양의 스트라스 스톤 (strass stone)은 Asycube 50의 3축 진동 플랫폼을 사용하여 매우 부드럽고 유연성 있게 조립됩니다. 스톤은 다이아몬드의 뾰족한 끝의 각도와 일치하는 원추형 구멍이 있는 구조 판을 사용하여 Asycube 시스템에 공급됩니다. DENSO VS-050 로봇을 사용하여 올바른 방향의 부품을 탐지하고 취출하여 벨트 너클에 장착합니다.



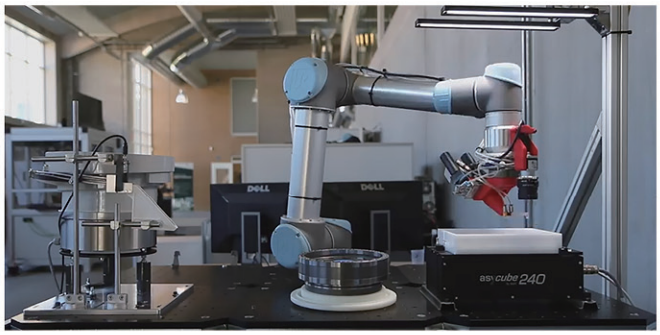
다수의 Asycube 80 을 사용하는 소형 기어 휠의 정밀 피딩 및 조립

- 작은 부품, 축 및 기어 휠은 여러 개의 Asycube 80 및 직교 로봇에 의해 공급되어집니다. 기계식 파워 프레스 근처에 손으로 놓을 필요가 없습니다. 진공 글리퍼는 모든 부품을 올바른 방향으로 잡아서 작업 고정 장치에 넣고 강하게 맞춰 고정하고 동시에 주변 장치의 플랜지에 고정합니다. SMS Spinnler 축은 힘과 이동 거리는 최고 0.002mm 와 최대 750N까지 모니터링됩니다. 100 % 품질 검사 후 진공 글리퍼는 신속하게 좋은 부품을 내리고 파렛타이징작업을 합니다.



Asycube 240 및 UR5 로봇을 사용한 조립장비

- 이 셀은 여러 부품이 병렬로 피더에 섞여 있고 로봇에 멀티 글리퍼가 장착되어있어 매우 다양하게 사용됩니다. 또한 이 셀은 다양한 환경에서 쉽게 통합될 수 있습니다. 주요 장점은 롤러와 스페이서를 사용하는 모터 기어와 같이 두 개의 다른 부품이 필요한 조립된 부품을 멀티 글리퍼를 사용하여 단일 로봇으로 자동화할 수 있다는 것입니다. 복잡한 형상의 깨지기 쉬운 스페이서는 기존에 있는 볼피더로는 사용하기에 문제가 많습니다.



Asycube 시리즈 - 혁신적인 3축 진동 피딩 장치에 대해 더 알고 싶으십니까?

- Asyril은 최대 150 mm 크기의 부품을 위한 고성능 이송 솔루션을 제공합니다. Asyril의 3축 진동 기술은 모든 형상이 가능하며 매우 부드러운 재질의 부품 공급 및 취급을 가능하게 합니다. 일반적인 응용 분야는 전자, 반도체, 마이크로 기술 및 의료와 같은 산업 분야에 있습니다.

www.asyril.com

asyril

Experts in
Flexible Feeding Systems

JUNGWOO CORPORATION

㈜ 정우코퍼레이션 인천광역시 연수구 솔밭로 60

Telephone : 032-683-6200 E-mail : biz@jwcorporation.kr

www.jwcorporation.kr