

SHINCHANG

For A Factory Automation

PARTS FEEDER

SHINCHANG's Story

“ 신창에프에이는 고객의 기대와 요구사항에 대한 보답으로 연구개발을 통한 서비스를 하고 있습니다. 항상 새로운 기술의 응용과 개발을 토대로 고객에게 큰 만족을 제공하기 위하여 끊임없는 도전을 할 것입니다. 끊임없는 열정과 따뜻한 배려와 도전으로 앞으로도 기술력을 더욱더 발전시켜 나가겠습니다.

SHINCHANG F.A provides through research and development in return for customers' expectation and requirements. We will continue to challenge our customers with great satisfaction based on the application and development of new technologies. We will continue to develop our technical skills with constant passion, warm consideration, and challenge.

”

- | | | | | |
|---|---|--|---|--|
| <p>1994. 5
경기도 시흥시 정왕동
시화공단 3마 226호
신창에프에이 설립</p> <p>1996. 3
시화공단 3다 408호 확장이전</p> <p>1997. 3
시화공단 3나 307호 확장이전</p> | <p>2003. 8
ISO 취득</p> <p>2004. 5
시화공단 3나 701호 공장 및 사무실
공장사옥으로 확장이전</p> <p>2004. 12
CLEAN 사업장</p> <p>2006. 12
특허 제 10-0664555호 취득
초소형 전자부품의 정렬 및 고속 공급장치</p> | <p>2007. 5
5축 머시닝 센터 가공기 도입
HWACHEON M2 (1호기)</p> <p>2010
기업 부설 연구소 인증서 취득</p> <p>2012. 5
5축 머시닝 센터 가공기 도입
HWACHEON M2 (2호기)</p> | <p>2015
품질 경영 시스템 인증서
KS Q P001: 2015/ ISO P001</p> <p>자동 정렬 공급기의 설계,
개발 생산 및 부가서비스</p> <p>환경 경영 시스템 인증서
KS ISO 14001: 2015/ ISO 14001</p> <p>자동 정렬 공급기의 설계 개발 및 생산</p> <p>안전 보건 경영 시스템 인증서
K-OHSMS 18001: 2007/ OHSAS 18001: 2007</p> <p>사옥 증축</p> | <p>2016
품질 인증 CE 마크 획득</p> <p>2017. 6
5축 머시닝 센터 가공기 도입
HWACHEON M2 (3호기)</p> |
|---|---|--|---|--|

자격 및 증명 Certificate



설비현황 Facility



No.	설비명 Name	MAKER	보유수량 Quantity
1	5축 머시닝 센터	HWACHEON	3
2	CNC선반		1
3	선반		1
4	MILLING		5
5	샤링기	호성기계	1
6	콘타머신	회전정밀	2
7	삼본로라	청남기계	1
8	세이파	지미	1
9	컴프레샤	KAESSER	1
10	슈퍼드릴	KTC	1

OUR POLICY

원칙 Principle

제 1원칙은 제품의 지속적 품질 향상이며, 이를 위해 고객 만족도를 위해 지속적 관리를 하고 있습니다. 신창에프에이는 Tooling과 초소형 부품 정렬의 기술력을 바탕으로 연구 개발을 합니다. 시장의 구조는 소품종 다량 생산에서 다품종 소량 생산으로 생산 구조가 변화하고 있습니다. 이 변화에 따라 신창에프에이는 제품의 질적인 부분에 초점을 두고 있습니다. 질적인 성장으로 공급할 제품들의 정렬, 선별이 복잡해짐에도 풍부한 경험과 축적된 기술을 기반으로 효율적인 대응을 하고 있습니다.

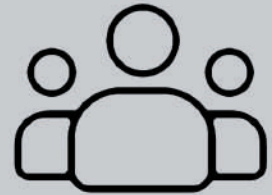
The first principle is to continuously improve the quality of our products, and to this end, we are continuously managing for customer satisfaction. Shinchang F.A conducts research and development based on the technology of tooling and micro-part alignment. The structure of the market is changing from mass production of small varieties to small production of many varieties. Following this change, Shinchang F.A is focusing on the quality of its products. Although the sorting and selection of products to be supplied are complicated by qualitative growth, we are responding efficiently based on our abundant experience and accumulated technology.



고객 Client

신창에프에이의 목표는 지속적인 개선과 연구개발을 통한 고객 만족을 제공하는 것입니다. 고객 만족도 차원에서 제품 규격화에 힘쓰고 있으며, 제작된 제품의 데이터를 보관해 고객과의 소통이나 제품의 품질 향상에 활용하고 있습니다.

Shinchang F.A's goal is to providing continuous improvement and customer satisfaction through research and development. As part of customer satisfaction, we strive to standardize our products, and we keep the data of manufactured products and use it to communicate with customers or improve product quality.



품질 Quality

품질은 자신이 아닌 고객에 의해 판단되어야 합니다. 신창에프에이의 품질은 제품의 품질뿐만 아니라 지속적인 관리 선까지를 말합니다. 국내는 1년 간의 무상 A/S를 통해 지속적인 관리하며, 해외는 필요 경비를 제외한 무상 A/S를 이어오고 있습니다. 신창에프에이는 고객과 함께 할 수 있는 준비를 항상 하고 있습니다.

Quality should be judged by the customer, not by themselves. The quality of Shinchang F.A is not only quality of the product but also the continuous management line in Korea, we have been continuously managing Free A/S for a year, and overseas, Free A/S, excluding necessary expenses.



신창에프에이 전경



2019 킨텍스 전시회 참가 사진

CONTENTS

01 파트 피더
PARTS FEEDER 01

02 시스템
SYSTEM 02

03 볼 피더
BOWL FEEDER 03

04 직진 피더
LINEAR FEEDER 04



NSC Series

K-K Series



NS Series

NS-A Series

05 호퍼 피더
HOPPER FEEDER 05

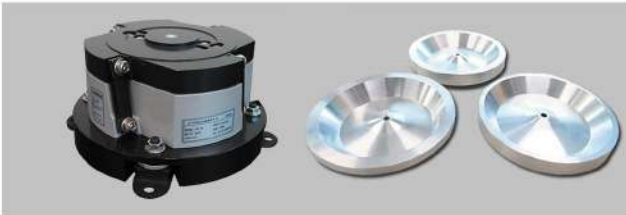


LSP HOPPER Series



HIGH FREQUENCY FEEDER

06 고주파 볼 피더
HF BOWL FEEDER 06



HF Series

AL BOWL

07 고주파 직진 피더
HS LINEAR FEEDER 07



HS Series

08 고주파용 호파 피더
HF HOPPER FEEDER 08



HOPPER

09 컨트롤러
CONTROLLER 09



CONTROLLER

10 방음 커버
SOUNDPROOF COVER 10

12 질의 사항
FAQ 12

11 조합 및 구성
LAY-OUT 11

PARTS FEEDER

Parts Feeder는 각종 생산기계 (자동 가공기, 조립기 검사 등) 의료, 전자, 전기, 자동차 등에 필요한 자동화 설비를 말합니다.

신창에프에이는 Parts Feeder의 신뢰와 안정성을 위해 풍부한 경험과 기술 축적을 바탕으로 지속적인 연구 개발하고 있습니다.

미래로의 방향성을 가지고 다양한 기술로 고객과 함께 성장하는 회사로 부응하겠습니다.

Parts Feeder refers to automated equipment required for various production machines (automatic processing machines, assembly inspection, etc.) such as medical, electronic, electrical, and automobile.

For the reliability and stability of Parts Feeder, SHINCHANG F.A. continues to research and develop based on its rich experience and technology accumulation.

With a direction of the future, we will live up to the company grows with our customers with a variety of technologies.



OUR PROCESS

①



회사만의 경험과 노하우
Our Company
Experience
and know-how

②



저장 → 공급 → 정렬 설정에
관한 논의

Discuss Storage → Supply
→ Alignment Settings

③



Work에 따른 정렬 방향
및 Cycle Time 등 세부적인
내용 파악

Identify details such as
alignment direction and
cycle time according
to work

④



Combine

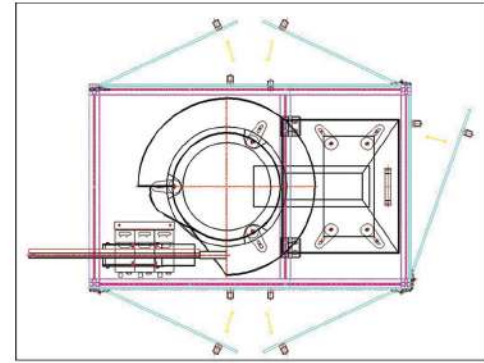
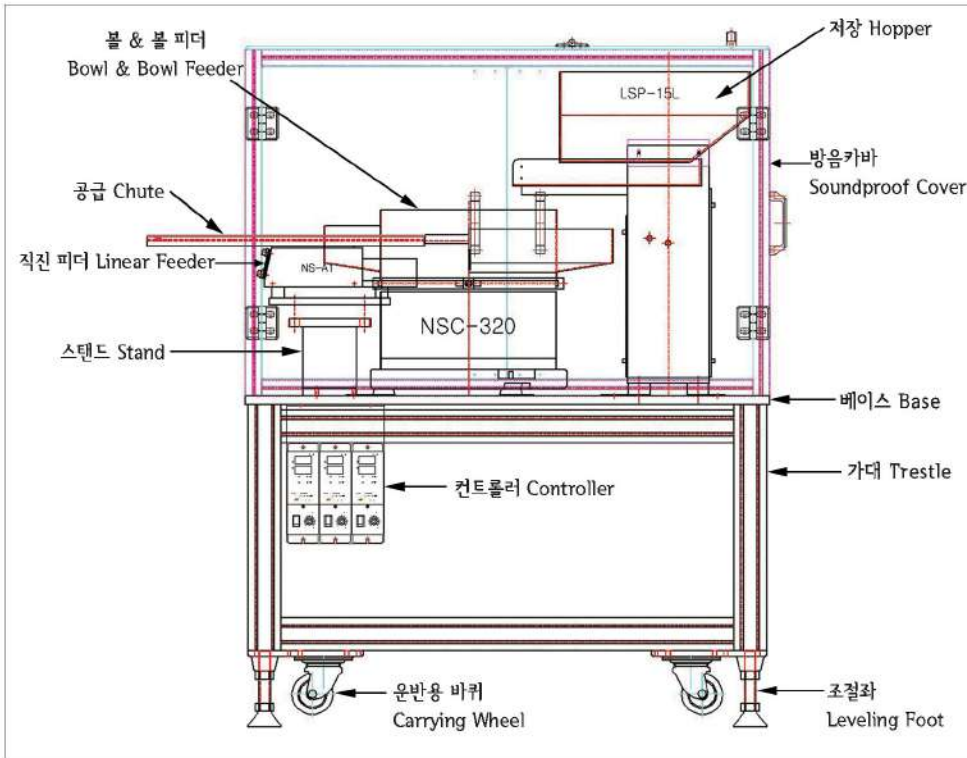
→ ⊕ ←

자사와 고객사가 함께
완벽한 자동화 System 구축

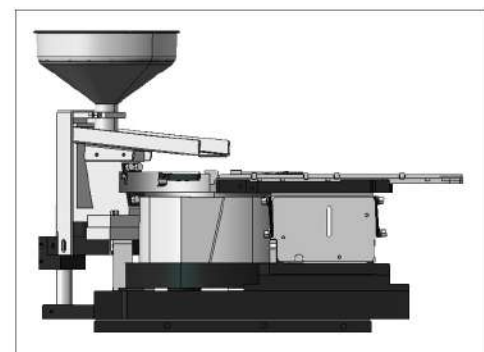
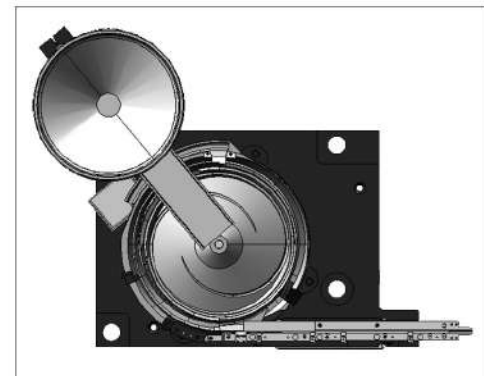
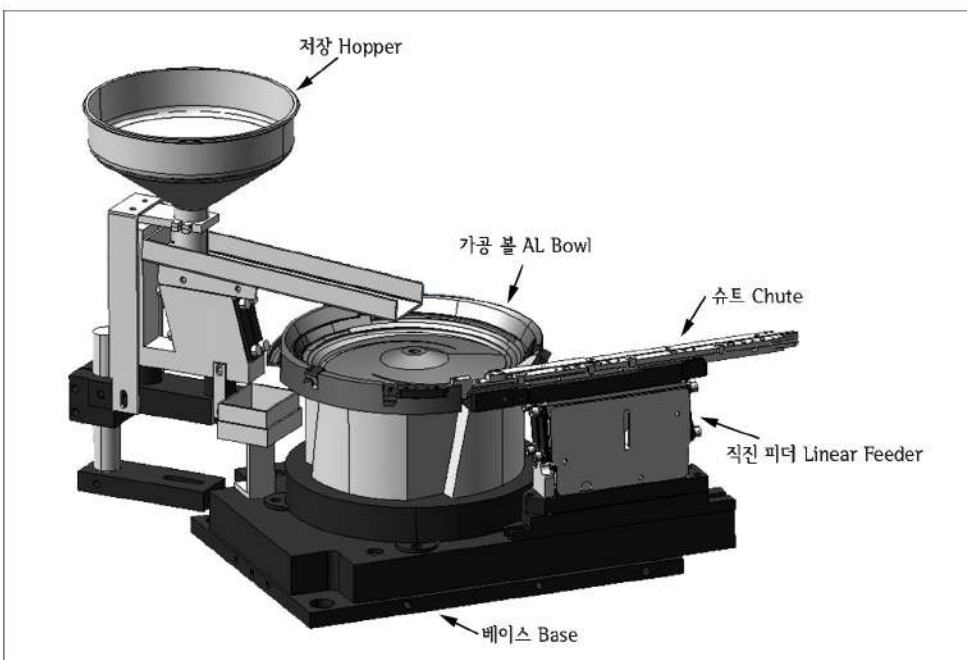
Companies and customers
work together to create a
complete automation
system

FULL LAY-OUT

Tooling Feeder ver.



High Frequency Feeder ver.



BOWL FEEDER

형식 Model	공급방향 Supply Direction R : 시계방향 Clockwise L : 반시계방향 Counterclockwise
NSC - 160- R - 1	
본체 사이즈 Body Size	전압 Voltage 1:110V, 2:220V

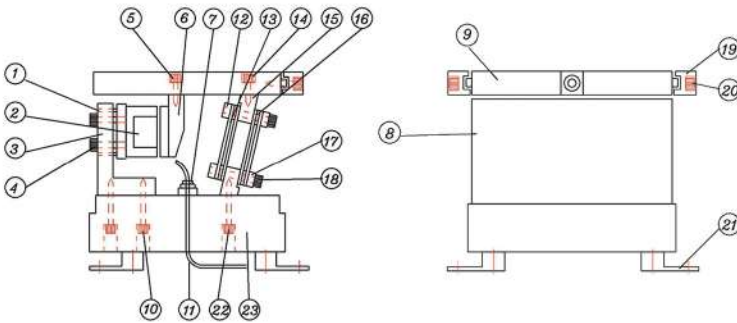
특징 Charateristic

종래의 Parts Feeder는 중앙에 상하로 조립한 한 개의 전자석으로 상하에서 발생하는 힘, 즉, 그 움직임을 판스프링을 이용 회전 방향으로 전달하는 방식을 취하고 있습니다. 하지만 NSC Type의 Feeder는 원주 상에 수평 방향으로 되어 있어서 전자석의 에너지를 유효하게 진동 에너지로의 변환이 가능합니다. 따라서 고속반송 증부하에 대해서 견딜 수 있는 구조로 되어 있으므로 각각의 워크에 최적의 Tooling이 가능합니다.

The conventional Parts Feeder is a single electromagnet assembled up and down in the center and conveys the movement in the direction of rotation using a panspring. However, the feeders of the NSC Type are horizontally oriented on the circumference, enabling the effective conversion of the electromagnet energy into vibrating energy. As a result, the structure is tolerable for the central load of high-speed transport, allowing optimal tooling for each work.



구조와 명칭 Structure and Name



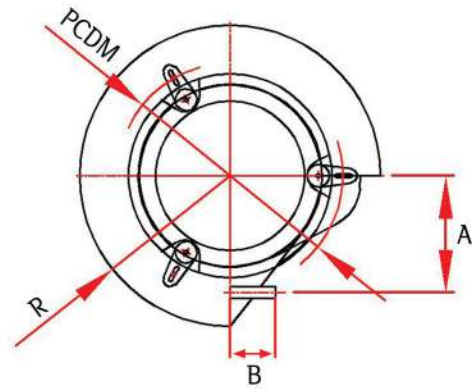
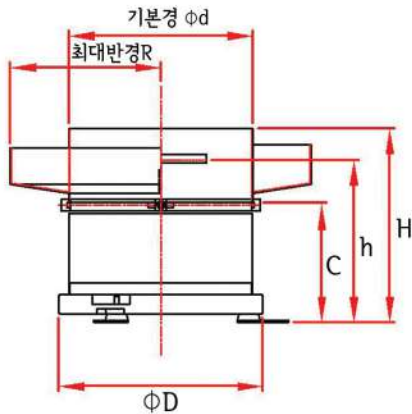
번호 Number	명칭 Name	번호 Number	명칭 Name
1	COIL GAP 조정 BOLT COIL GAP Control BOLT	13	판 스프링 Pan Spring
2	COIL	14	상부 TOP PLATE BOLT
3	COIL POST	15	SPRING POST
4,10	COIL POST BOLT	16	SPACER
5	PULL FACE BOLT	18	SPRING CLAMP BOLT
6	PULL FACE	19	BOWL CLAMP
7	리드선 CLAMP Lead Line Clamp	20	CLAMP BOLT
8	BOWL FEEDER COVER	21	방진고무 Dustproof Rubber
9	TOP PLATE	22	하부 SPRING POST BOLT Lower Part Spring Post Bolt
11	리드선 Lead Line	23	BASE
12, 17	SPRING CLAMP		

본체 사양 Main Body Specification

형식 Model	NSC-160 _R ^L	NSC-240 _R ^L	NSC-320 _R ^L	NSC-400 _R ^L	NSC-460 _R ^L	NSC-610 _R ^L	
입력전원(V) Input Voltage	110 / 220						
입력주파수(Hz) Input Frequency	50 / 60						
COIL GAP(MM)	0.5 ~ 1						
진동수(회/분) Frequency of Vibrations	3600(반파) / 7200(전파) 3600(Half Wave) / 7200(Full Wave)					반파 Half Wave	
이송방향 Transfer Direction	R (시계방향) / L (반시계방향) R(Clockwise) / L(Counter Clockwise)						
BOWL 허용최대 Max Allowable Size	직경 Diameter(Φ)	260	390	530	660	760	1000
	중량 Weight(kg)	2.5	6	12	20	30	50
본체중량(kg) Body Weight	10	25	43	86	127	260	
워크중량(kg) Work Weight	0.8	2.5	3.0	5.0	10	15	
적용 Controller Applicable Controller	SVF-40E						

BOWL FEEDER의 표준사양

형식별 치수 Type-Specific Dimensions



형식 Model	NSC-160 ^L _R	NSC-240 ^L _R	NSC-320 ^L _R	NSC-400 ^L _R	NSC-460 ^L _R	NSC-610 ^L _R
φd	160	240	320	400	460	610
R	130	195	265	330	380	500
h	±10	200	250	285		
	±15			355	370	490
H	230(250)	292(317)	342(382)	433(483)	473(538)	593(668)
A	±10	100	150	205		
	±15				260	290
B	50	60	80	130	150	200
C	157	189	212	264	268	359
φD	176	270	360	450	534	700
PCDM	210	315	399	504	588	780

본 수법은 SIZE별 한계를 표시하고, 본 수법 이외의 경우도 있습니다.
또, BOWL 기본 형식은 2권이며, ()수치는 비표준 3권인 경우입니다.

This method displays SIZE-specific limits, and in some cases other than this method,
In addition, the BOWL default format is two volumes, () the figure is for non-standard volumes 3.



K-K SERIES

공급방향 Supply Direction
R : 시계방향 Clockwise
L : 반시계방향 Counterclockwise

형식 Model
K - K12 - R - 1

본체 사이즈 Body Size
전압 Voltage
1:110V, 2:220V

특징 Characteristic

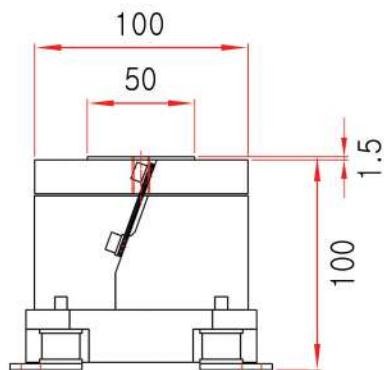
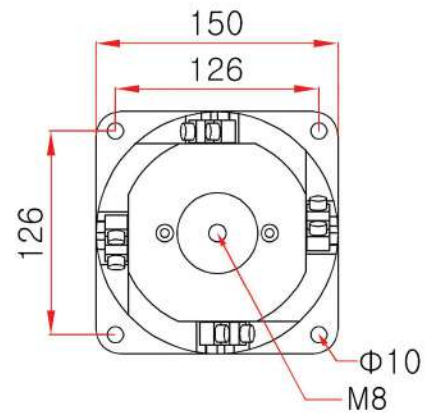
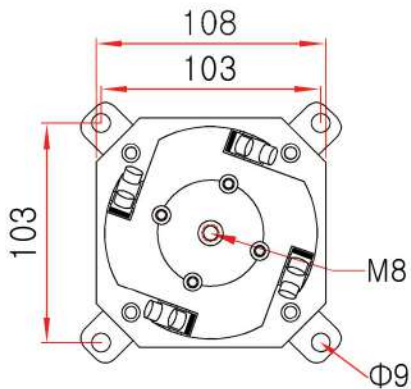
K-K Series는 BOWL FEEDER로서 정렬, 선별이 가능한 진동기입니다.
The K-K Series is a BOWL FEEDER that can be aligned and picked out.



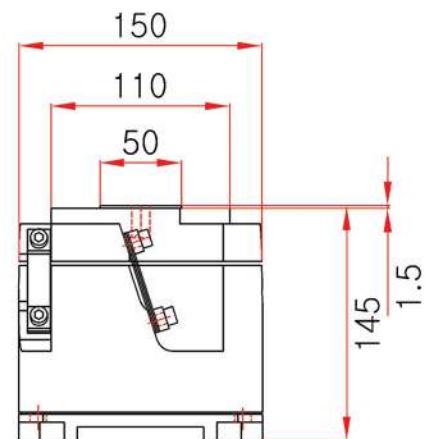
본체 사양 Main Body Specification

형식 Model	입력전원(V) Input Voltage	입력주파수(Hz) Input Frequency	본체중량(kg) Body Weight	이송방향 Transfer Direction	적용Controller Applicable Controller
K-K12	110/220	100/150	4.36	R/L	SVF-40E
K-K15	110/220	100/150	10.42	SVF-40E	

치수 Dimensions



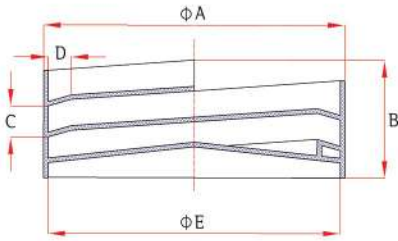
K-K12



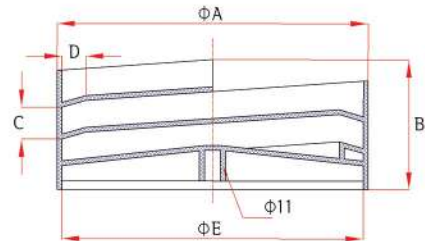
K-K15

BOWL 사양 및 수법

원통볼 Cylindrical Bowl



NSC-160 240 320 L/R

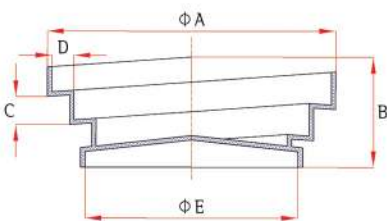


NSC-400 460 610 L/R

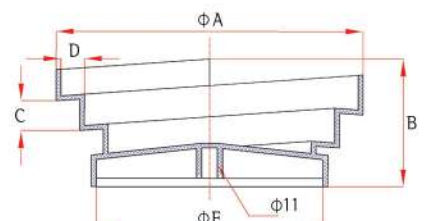
형식 Model	寸법(mm) Dimension					권수 Number of Volumes	재질 Material
	A	B	C	D	E		
NSC-160	164.5	73	20	13	160.5	2	SPC/SUS
NSC-240	244.5	92	25	22	204.5	2	SPC/SUS
NSC-320	324.5	130	40	28	320.5	2	SPC/SUS
NSC-400	407	169	50	33	401	2	SPC/SUS
NSC-460	467	205	65	50	461	2	SPC/SUS
NSC-610	617	234	75	55	611	2	SPC/SUS

본 수법은 SIZE별 한계를 표시합니다. 따라서 본 수법 이외의 경우도 있습니다.
This method shows limits by SIZE. Therefore, there are some cases other than this method.

계단볼 Stairs Bowl



NSC- 240 320 L/R



NSC-400 460 610 L/R

형식 Model	寸법(mm) Dimension					권수 Number of Volumes	재질 Material
	A	B	C	D	E		
NSC-240	310	112	30	25	240.5	2	SPC/SUS
NSC-320	420	141	40	30	320.5	2	SPC/SUS
NSC-400	510	174	50	40	401	2	SPC/SUS
NSC-460	600	227	65	50	461	2	SPC/SUS
NSC-610	800	286	75	60	611	2	SPC/SUS

본 수법은 SIZE별 한계를 표시합니다. 따라서 본 수법 이외의 경우도 있습니다.
This method shows limits by SIZE. Therefore, there are some cases other than this method.

LINEAR FEEDER 종류 및 사양



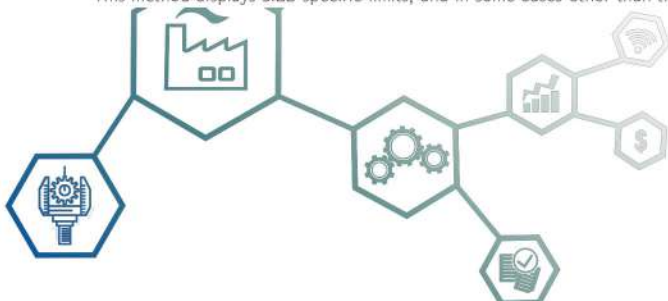
본체 사양 Main Body Specification

형식 Model	NS-05	NS-0	NS-1	NS-2	NS-A1	NS-A2	NS-A3
입력전원(V) Input Voltage	110/220						220
입력주파수(Hz) Input Frequency	50/60						60
진동수(회/분) Frequency of Vibrations	7200(전파)						3200(반파)
본체중량(kg) Body Weight	0.64	0.7	4	10.4	7	14	41
적용 Controller Applicable Controller	SVF-40E						

형식별 CHUTE 최대 허용 길이 및 중량 CHUTE Maximum Allowable Length and Weight by Type

형식 Model	전장(mm) Whole Length	폭(mm) Width	두께(mm) Thickness	중량(kg) Weight
NS-05	250	20	10~15	0,3
NS-0	250	20	10~15	0.6
NS-1	350	45	15~20	1.5
NS-2	500	60	15~25	2.5
NS-A1	550	45	15~20	1.5
NS-A2	800	50	20~25	3.5
NS-A3	1000	60	20~40	15

본 수법은 SIZE별 한계를 표시하고, 본 수법 이외의 경우도 있습니다.
This method displays SIZE-specific limits, and in some cases other than this one.



형식 Model
NS - 0 - 1
 전압 Voltage
 1:110V, 2:220V
 본체 사이즈 Body Size

NS LINEAR FEEDER SERIES

특징 Charateristic

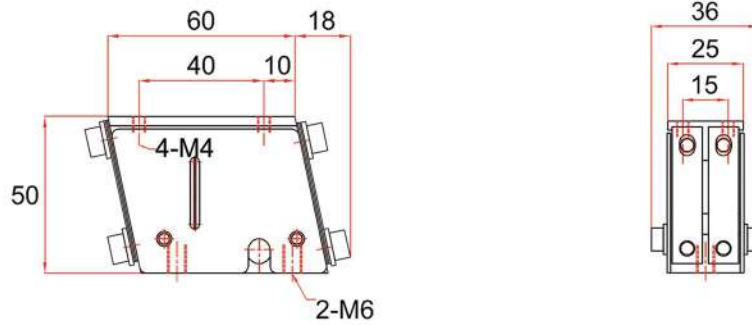
NS Series - 고정 TYPE
 NS Series는 LINEAR FEEDER로서 정렬된 제품을 공급하는데 목적을 두고 있습니다.

NS Series - FIXED TYPE
 NS Series aims to supply aligned products as LINEAR FEEDER.

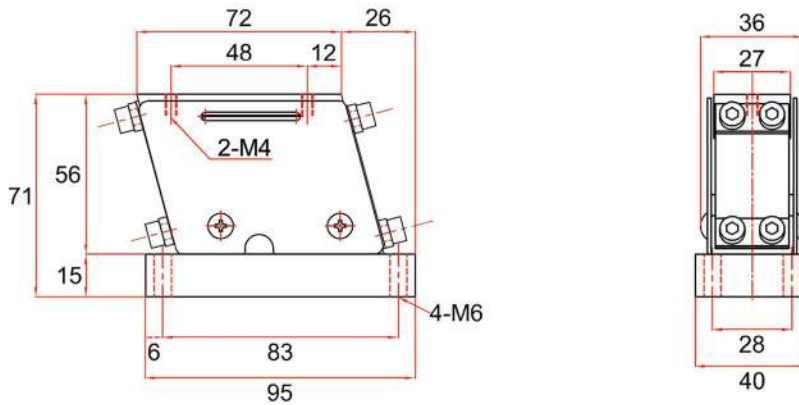


형식별 치수 Type-Specific Dimensions

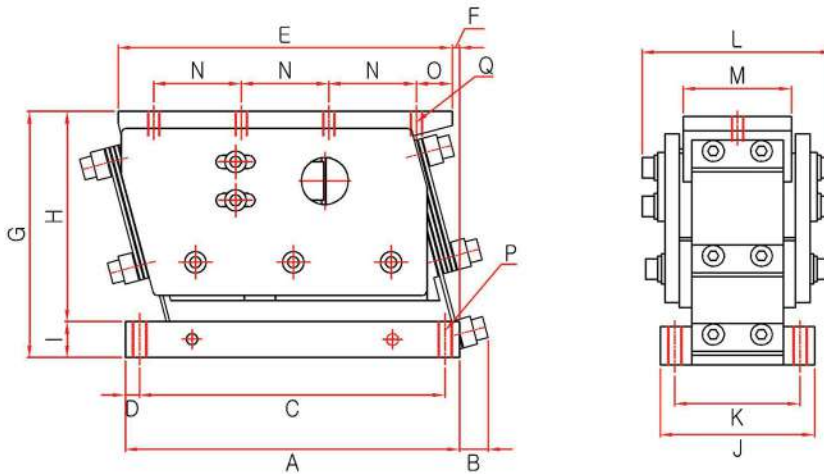
NS-05



NS-0



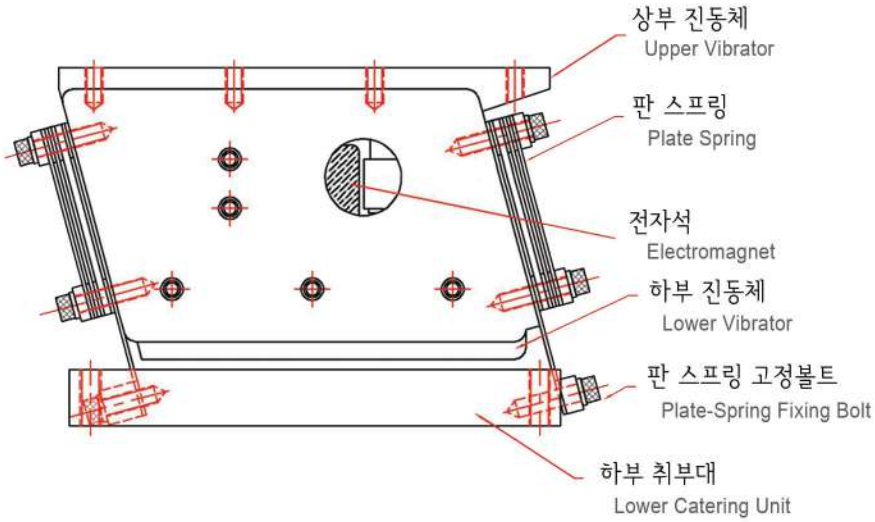
NS-1, 2



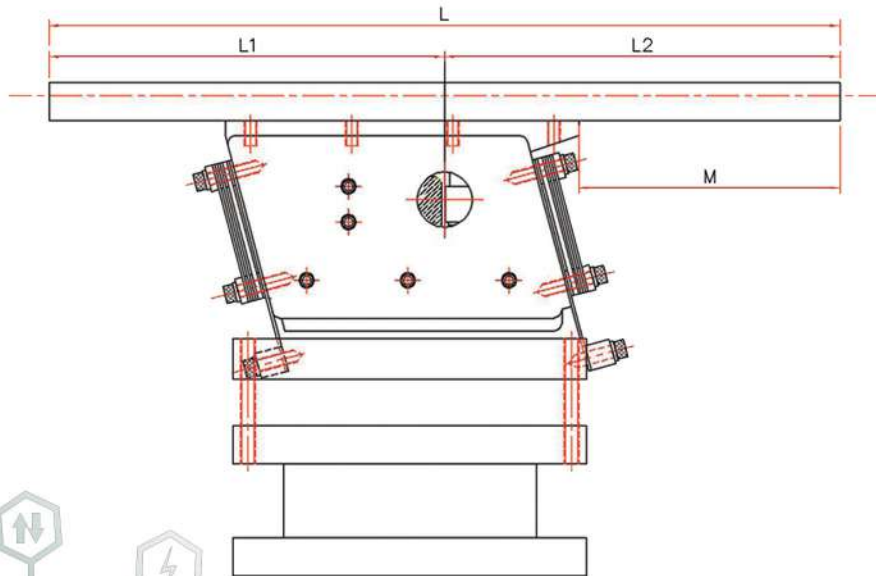
형식 Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
NS-1	140	12	128	6	140	3	103	88	15	64	52	79	45	2-55	15	4-M6	3-M5
NS-2	192	15	176	8	192	4	140	118	22	88	70	104	62	3-53	18	4-M8	4-M6

NS LINEAR FEEDER SERIES

구조와 명칭 Structure and Name



L 수법 기준표 L Methods



형식 Model	M								
	L	150	200	250	300	350	400	450	500
NS-0	58	83	108						
NS-1		55	80	105	130				
NS-2					110	135	160	185	

LINEAR FEEDER CHUTE 조립 기본 수법(전후 진동 분할)

LINEAR FEEDER CHUTE Assembly (The front and rear vibration partitioning)

NS-A LINEAR FEEDER SERIES

형식 Model	본체 사이즈 Body Size
NS - A1 - 1	
방진고무 有/無 Dustproof Rubber O/X	전압 Voltage 1:110V, 2:220V

특징 Characteristic

방진 고무 TYPE

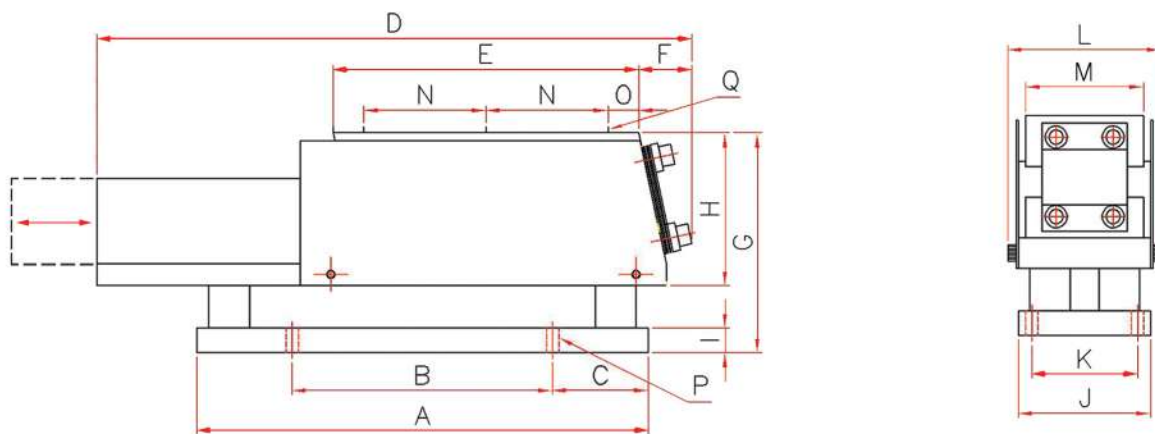
LINEAR FEEDER는 정렬된 제품을 공급하는데 목적을 두고 있습니다. NS Series보다 NS-A Series는 Chute의 길이를 길게 늘릴 수 있고, 웨이트가 있어 슈트 전후 진동을 안정적이게 합니다. 또한 이는 진동이 하부로 전달되는 것을 최소화시킵니다.

Dustproof Rubber Type

LINEAR FEEDER aims to supply aligned products. Compared to the NS Series, the NS-A Series can extend the length of the chute and have weights to stabilize the vibrations before and after the suit. It also minimizes vibration transmission to the lower part.

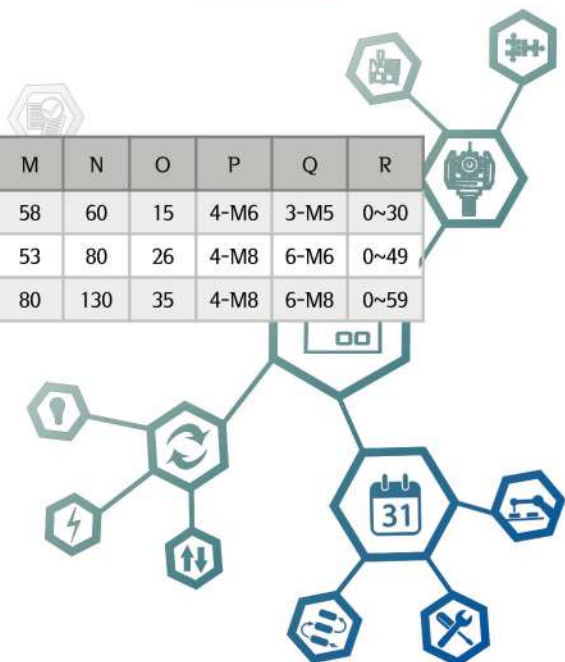


형식별 치수 Type-Specific Dimensions



NS-A

형식 Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
NS-A1	222	128	47	292	150	26	108	75	12	65	52	76	58	60	15	4-M6	3-M5	0~30
NS-A2	305	176	65	375	210	45	134	102	12	95	70	92	53	80	26	4-M8	6-M6	0~49
NS-A3	372	176	18	570	331	57	187	151	15	113	70	120	80	130	35	4-M8	6-M8	0~59



HOPPER FEEDER

형식 Model
LSP - 10 - 1
 전압 Voltage 1:110V, 2:220V
 저장용량 Body Volume

특징 Features

Hopper Feeder는 워크의 Feeding 트러프가 수평으로 되어 있어 Hopper 내의 워크를 안정적으로 Bowl Feeder에 정량 공급을 하게 합니다. 또한, Limit S/W에 의해 Feeding 트러프가 진동하게 되어 있어 Bowl 내의 제품 유/무에 따라서 Hopper가 동작하여 안정된 정량 공급이 가능합니다. (단, 제품에 따라 다소 차이가 있을 수 있습니다.)

Hopper Feeder provides a stable supply of work to the Bowl Feeder as the Feeding Trough of the work is horizontal. In addition, the Feeding Trough is vibrated by the Limit S/W, which enables a stable quantitative supply by operating the Hopper depending on the presence or absence of the product in the Bowl.

(However, there may be some differences depending on the product.)



본체 사양 Main Body Specification

형식 Model	LSP-10	LSP-15	LSP-20	LSP-30	LSP-50
용량(ℓ) Capacity	10	15	20	30	50
입력전원(V) Input Voltage	110 / 220				
입력주파수(Hz) Input Frequency	50 / 60				
진동수(회/분) Frequency of Vibrations	3600(반파전용) 3600(Half Wave)				
재질 Material	SPC / SUS				
표준부하중량(kg) Standard Load Weight	3	5	7	10	15
본체중량(kg) Body Weight	27	34	40	55	78
적용 Controller Applicable Controller	SVF-40E				

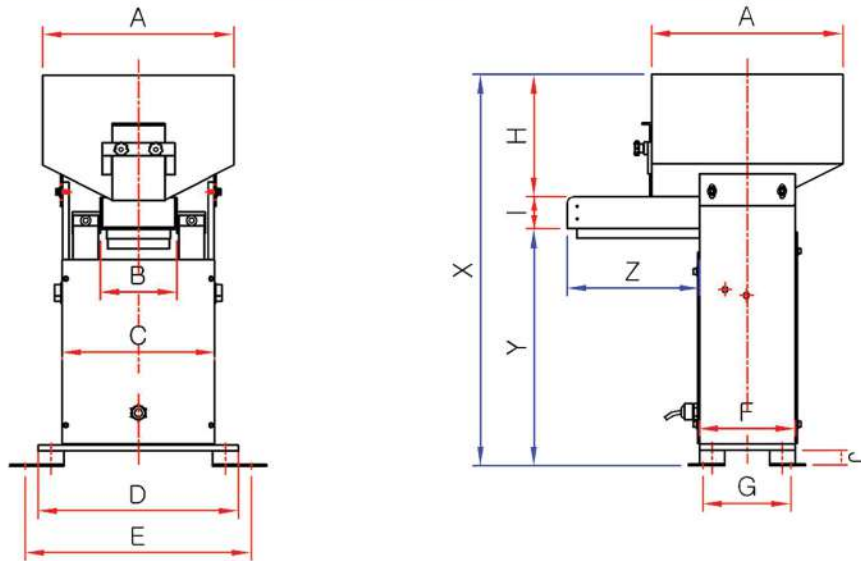
비표준 간이호파(2~4ℓ) 및 50ℓ 이상도 있습니다.

There are also non-standard simplified waves(2 to 4ℓ) and 50ℓ or higher



HOPPER FEEDER 사양 및 수법

LSP STORE HOPPER 표준사양 Standard Specification



BOWL FEEDER 적용 Apply BOWL FEEDER

형식 Model		LSP-10	LSP-15	LSP-20	LSP-30	LSP-50
NSC-160	X	504				
	Y	250				
	Z	140				
NSC-240	X	564	567	570		
	Y	310	310	310		
	Z	170	180	200		
NSC-320	X	614	617	620	640	
	Y	360	360	360	360	
	Z	200	210	240	245	
NSC-400	X			715	735	785
	Y			455	455	455
	Z			260	270	270
NSC-460	X			760	780	830
	Y			500	500	500
	Z			285	300	300
NSC-610	X					950
	Y					620
	Z					340

본 수법 Y는 조정 작업이 가능합니다.
This method Y is adjustable.

형식별 MODEL 및 치수 Models and Dimensions by Type

형식 Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
LSP-10	250	100	220	296	337	150	148	189	65	24
LSP-15	300	120	240	314	355	150	148	192	65	24
LSP-20	350	150	275	351	392	150	148	195	65	24
LSP-30	400	200	358	414	455	200	188	215	65	24
LSP-50	500	200	386	480	534	240	238	265	65	44

HF BOWL FEEDER

고주파 형식 High Frequency Model	공급방향 Supply Direction R : 시계방향 Clockwise L : 반시계방향 Counterclockwise
HF - 15 - R - 1	
본체 사이즈 Body Size	전압 Voltage 1:110V, 2:220V

HF-TYPE 특징 Characteristic

고주파 BOWL FEEDER는 고주파 진동 방식으로 200~400 Hz까지의 넓은 영역 컨트롤이 가능하며 미소부품의 정렬 공급에 목적을 두고 있습니다.
주파수의 진동 세기는 기본 스프링의 조립 또는 볼의 무게에 따라 진동의 세기가 결정되는데 정밀한 제품일수록 높은 주파수(Hz)에서 구동하도록 되어 있습니다.
주파수(Hz) 조정은 주파수 가변 Controller로 가능하며, Controller가 디지털 제어 방식을 가지고 있어 육안으로 확인하면서 전압(V)와 주파수(Hz)를 조절할 수 있습니다.

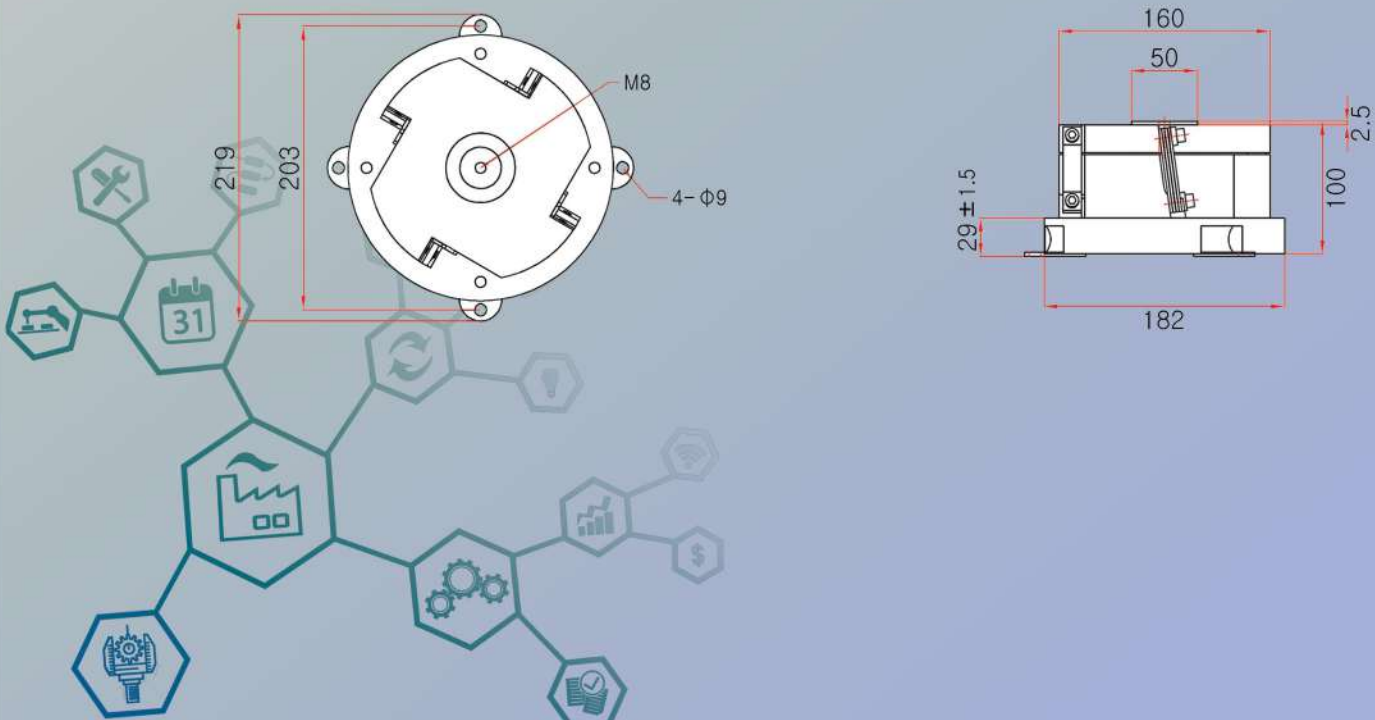
The High Frequency BOWL FEEDER is a high frequency vibration method capable of wide-area control of 200~400 Hz and aims to supply alignment of micro parts.
The vibration intensity of the frequency depends on the weight of the base spring or the weight of the BOWL, and the more precise the product, the higher the frequency(Hz).
Frequency(Hz) adjustment is possible by a variable controller and has a digital control method so that voltage(V) and frequency(Hz) can be adjusted while visually checking.



본체 사양 Main Body Specification

형식 Model	입력전원(V) Input Voltage	입력주파수(Hz) Input Frequency	본체중량(kg) Body Weight	이송방향 Transfer Direction	적용Controller Applicable Controller
HF-15	100	200~400	12.12	R/L	SVF-40E

HF-15 치수 HF-15 Dimensions



HF BOWL FEEDER

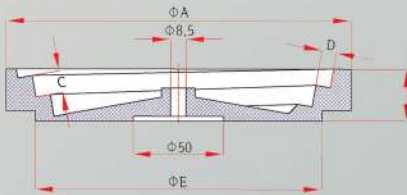
특성 Characteristic

HF BOWL은 정밀한 미소 부품 또는 고속 정렬 공급을 요하는 작업에 사용되며 제품에 따라 BOWL을 계단볼, 원추형 등 기타 복합적으로 설계 가능합니다.

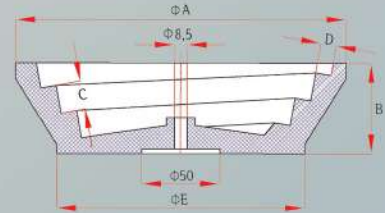
HF BOWL is used for precise micro parts or high-speed alignment, and depending on the product, BOWL can be designed in steps, cones, and other combinations.



AL 가공볼 AL BOWL



HF-15A L/R

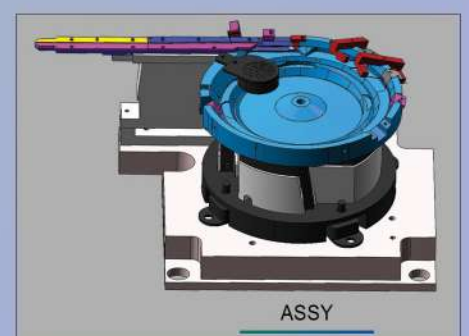
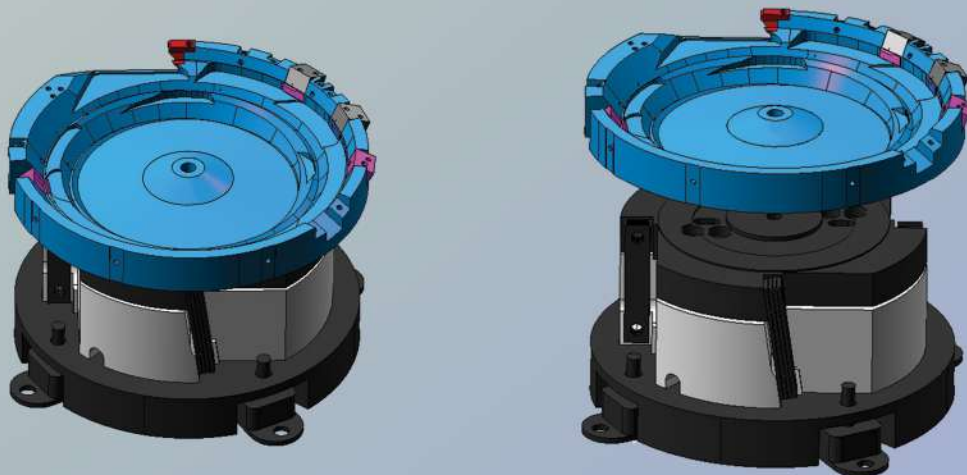


HF-15B L/R

형식 Model	寸법(mm) Dimension					권수 Number of Volumes	재질 Material
	A	B	C	D	E		
HF-15A L/R	198	29	12	8	158	2.5	AL
HF-15B L/R	199	60	18	10	158	3	AL

본 수법은 SIZE별 한계를 표시합니다. 따라서 본 수법 이외의 경우도 있습니다.
This method shows limits by SIZE. Therefore, there are some cases other than this method.

3D 도면 예시안 3D Drawing Example



HS LINEAR FEEDER SERIES

고주파 형식 High Frequency Model

전압 Voltage 1:110V, 2:220V

HS - 07 - 1

본체 사이즈
Body Size

특징 Characteristic

고주파 직진, 고정 TYPE

HS LINEAR FEEDER는 정렬된 제품을 정렬 공급과 고속 공급 하는데에 용이합니다.

High Frequency Straight, Fixed TYPE

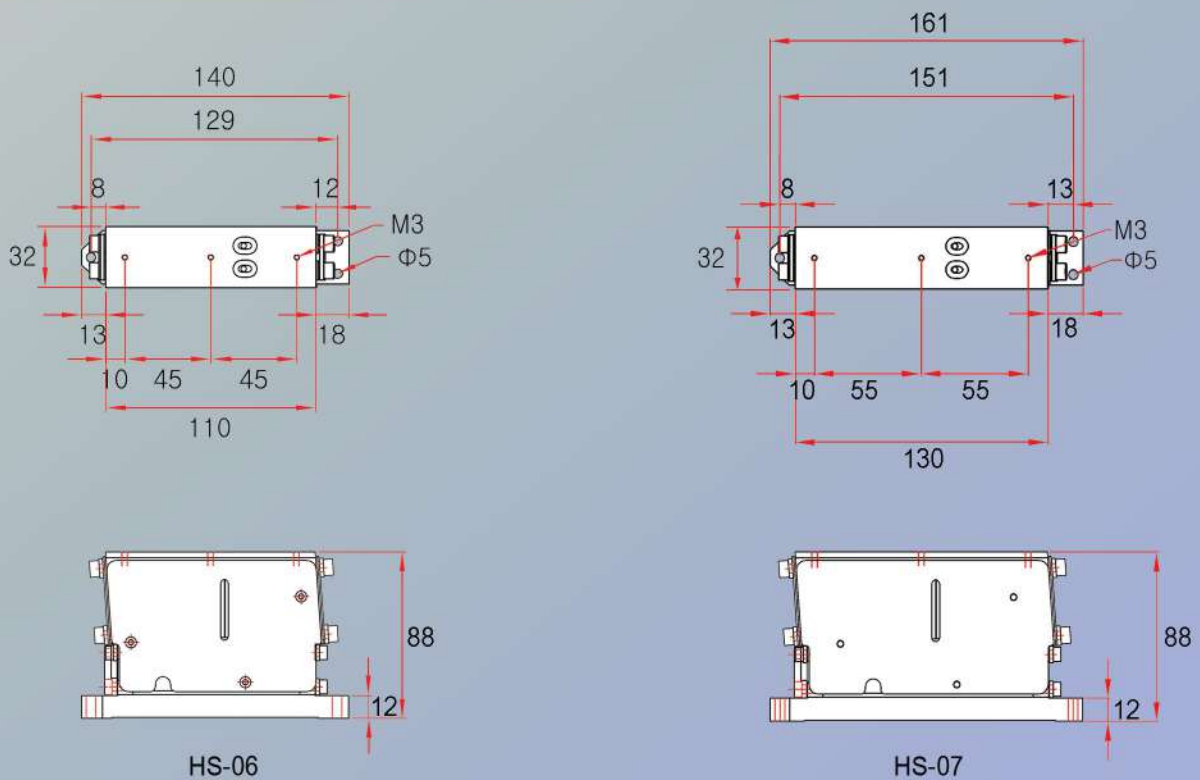
HS LINEAR FEEDER facilitates alignment and high speed delivery of aligned products.



본체 사양 Main Body Specification

형식 Model	입력전원(V) Input Voltage	입력주파수(Hz) Input Frequency	본체중량(kg) Body Weight	중량(kg) Weight	전장(mm) Whole Length	적용Controller Applicable Controller
HS-06	100	200~400	1.54	0.3	280	SVF-40E
HS-07	100	200~400	1.84	0.4	330	SVF-40E

치수 Dimensions



MLCC HOPPER FEEDER



본체 용량 Main Body Measure of Capacity

	용량 Measure of Capacity
HOPPER	0.8L
	1.4L

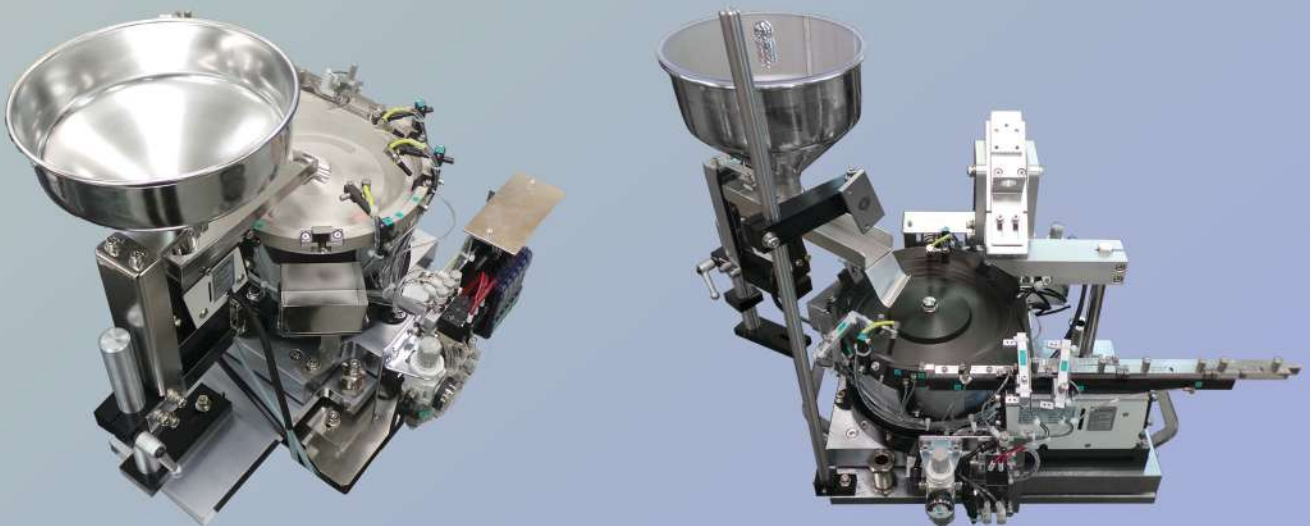
MLCC Hopper 크기는 제품의 크기에 따라 결정되며, 0.8L ~ 5L까지 다양한 수법이 있습니다.

The size of the MLCC Hopper depends on the size of the product, and there are various methods from 0.8L to 5L.

그 외 Hopper의 크기는 담당자와 협의 후 조정 가능

Other Hopper sizes can be adjusted after consultation with the person in charge.

적용 예시 Example of Application



CONTROLLER _ SVF-40E

기능과 특징 Functions and Features

마이크로 프로세스에 의한 정밀한 디지털 제어

마이크로 프로세스를 탑재하여 각종 설정, 작동을 디지털 제어하고 있습니다.
특히 출력 주파수는 수정 발진기를 기준을 하고 있기 때문에 종래에 없는
고정도, 고안정도에 의한 제어를 실현하고 있습니다.

이는 전원전압 변동이나 작업 변동이 심할 때에는 일정한 전압 공급을 가능하게 합니다.

ON, OFF TIME 조절을 하고, 보호 기능이 있어 과열, 과부하, 과전류일때
운전을 정지하고 Controller나 주변 회로 장치를 보호합니다.

또한, 전원 전압 및 온도가 복귀한 경우에도 Controller 복귀가 가능합니다.

Precision digital control by microprocesses

It is equipped with microprocesses to digitally control various settings and operations.
In particular, because the output frequency is based on the modified transmitter,
the control is realized based on the fixedness and degree of design that is not in the past.
This enables a constant voltage supply when power voltage fluctuations or
operation fluctuations are severe.

Adjust the ON and OFF TIME and protect the controller or peripheral circuitry
when over-temperature, overcurrent.

In addition, if the power voltage and temperature return, the controller can return.



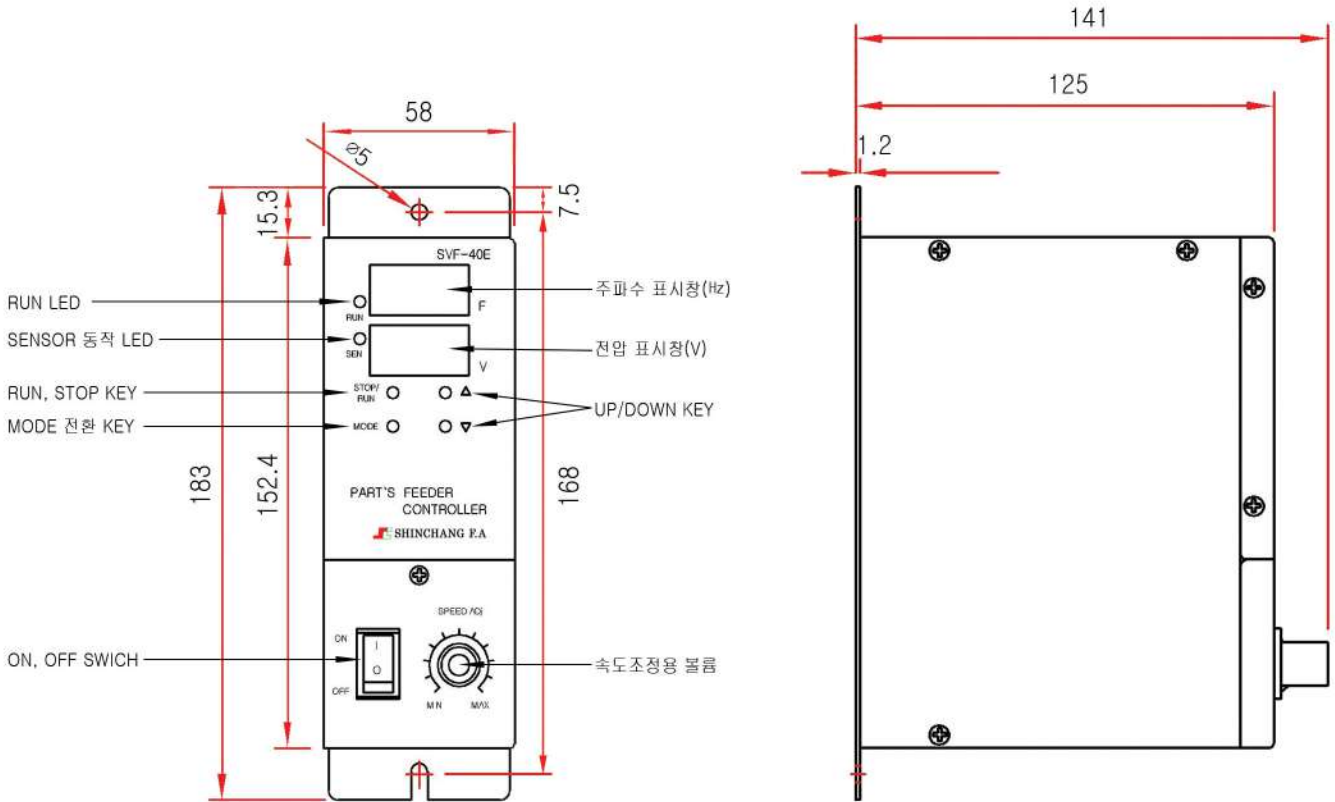
본체 사양 Main Body Specification

전원전압 Power Voltage	전압 Voltage	AC 110V / 200V
	주파수 Frequency	50 / 60 Hz
주파수 Frequency	설정 범위 Set Range	40.0 ~ 400.0 Hz
	설정 분해능 Setting resolution	0.1 Hz
	설정 방법 Set Range	Up / Down Key 사용 Use Up / Down Key
입력전압 Input Voltage	전압 범위(AC) Voltage Range	95~110 V, 200~220 V
	주파수 Frequency	50 / 60 Hz
출력전압 Output Voltage	설정 범위 Set Range	0.0 ~ 220.0 V
	설정 분해능 Setting resolution	0.1 V
	설정 방법 Set Range	Volume에 의한 무단 가변 조정 Unauthorized Variable Adjustment by Volume
최대출력전류 Maximum output current	5A	
구동방식 Driving Method	Carrier 주파수를 사용한 지능형 주파수 변조 Intelligent Frequency Modulation with Carrier Frequency	
기동, 정지 제어 Run, Stop Control	ON, OFF Switch 및 외부입력 접점 및 전압(DC 24V) ON, OFF Switch and external input contacts and voltage	
센서입력 Sensor input	센서1, 센서2 동작 ON/OFF(NPN Type) Sensor1, Sensor2 operation ON/OFF (NPN Type)	
운전동기 신호 Motor Signal	3단자 Relay 출력(COM, NO, NC) 3rd terminal Relay output (COM, NO, NC)	
Start Up	15~40단계 설정 가능 Steps 15 to 40 can be set up	
보호기능 Protective Function	과전류 온도 과열시 Error Code 표시 정지 Error Code indicator stops when overcurrent temperature is overheated	
냉각방식 Cooling System	방열판을 이용한 자연 공냉식 Natural Air-Cooling System Using Heat Exchangers	

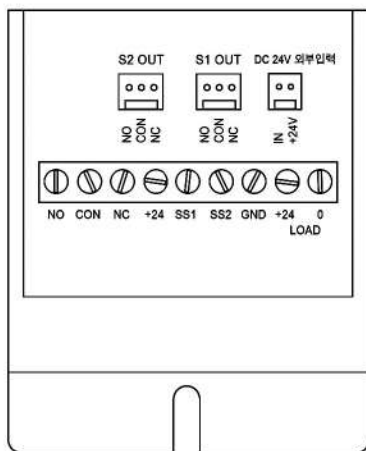
SVF-40E

구조와 명칭 Structure and Name

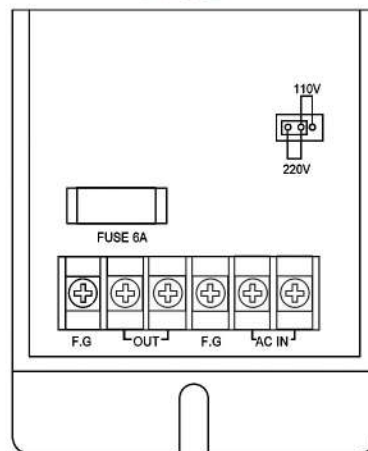
a. 외관명칭 Appearance Name



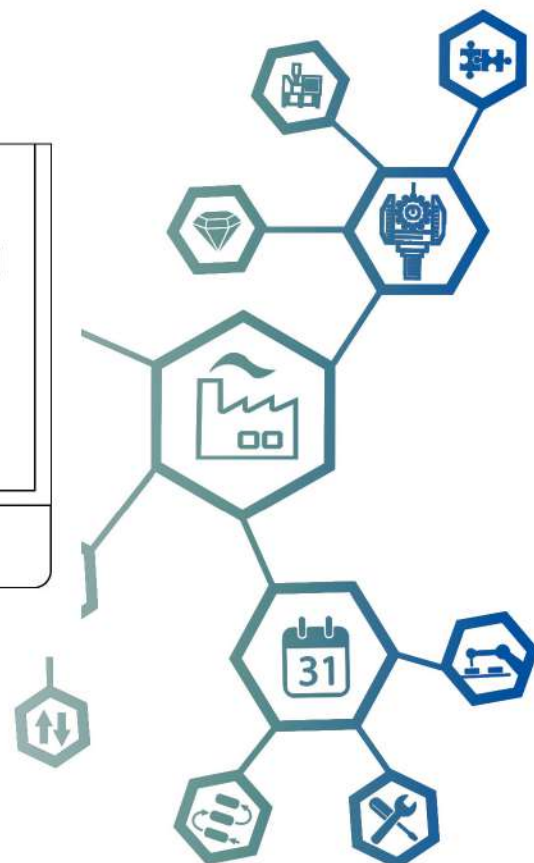
b. 단자대 구조 Terminal Block Structure



상단 DC 단자



하단 AC 단자



SOUNDPROOF COVER

특징 Features

방음커버는 사각의 AL Profile을, Cover는 투명 PC를 기본으로 하고 있으며, 옵션에 따라 색이 들어있는 PC를 사용하고, 소음이 심할 경우 흡음용 스펀지를 내부에 부착하여 BOWL FEEDER에서 발생하는 소음을 10~20 데시벨 감소시킬 수가 있습니다. 또한, 상면 Cover는 투명하고 개폐할 수 있는 구조로 되어 있기 때문에 워크의 움직임을 외부에서 볼 수 있으며, 동시에 워크의 공급시기 및 BOWL FEEDER 내의 걸림 발생시 그 상황을 파악하고 유효 적절한 조치가 가능합니다. 이는 BOWL FEEDER 내에 먼지 또는 이물질 유입이 방지되므로 제품의 보호차원에서도 좋습니다.

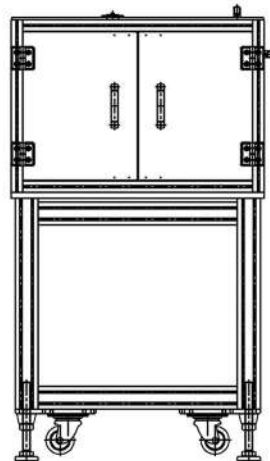
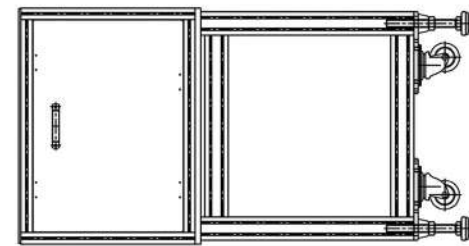
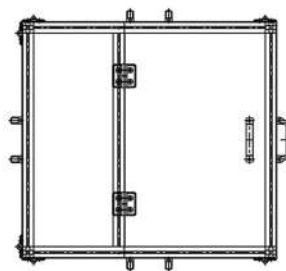
The SOUNDPROOF COVER is based on a square AL Profile, the COVER is based on a transparent PC, and if the noise is severe, the soundproof sponge can be attached to the inside to reduce the noise generated by the BOWL FEEDER by 10 to 20 decibels. Also the upper cover is transparent and can be opened and closed, so the movement of the work can be seen from the outside, and at the same time, the timing of the work's supply and the situation can be identified and the effective and appropriate action can be taken when it is caught within the BOWL FEEDER. This is also good for product protection, as it prevents dust or debris from entering the BOWL FEEDER.



방음커버 CAD SOUNDPROOF COVER CAD



방음커버 실물 예시



EXAMPLE OF FEEDER APPLICATION

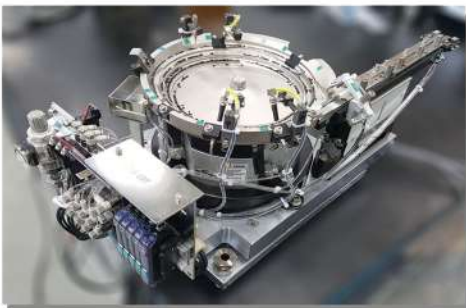
FEEDER 예시 Example of FEEDER



엘리베이터 호퍼 예시 Example of ELEVATOR HOPPER



MLCC FEEDER 예시 Example of MLCC FEEDER



2.0*1.6*0.9T



센서 선별

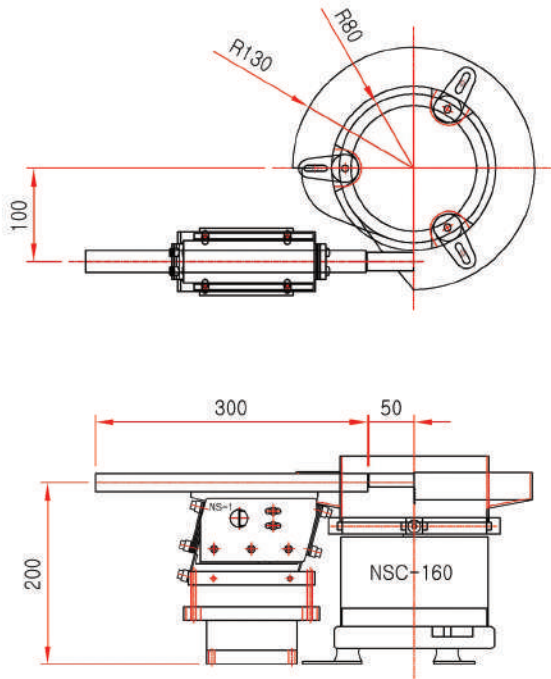


0.8*0.6*0.2T 리턴

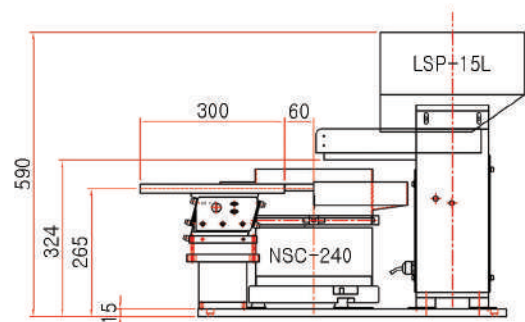
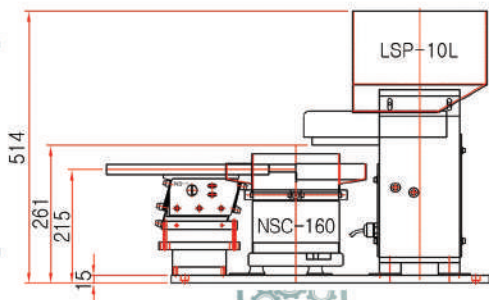
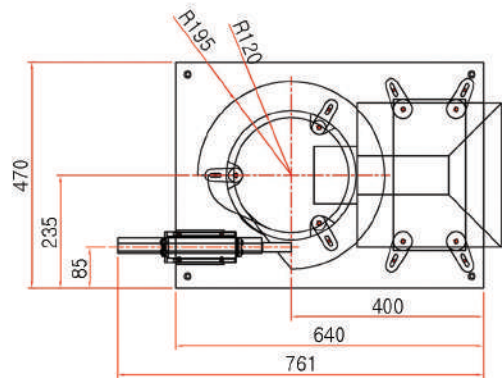
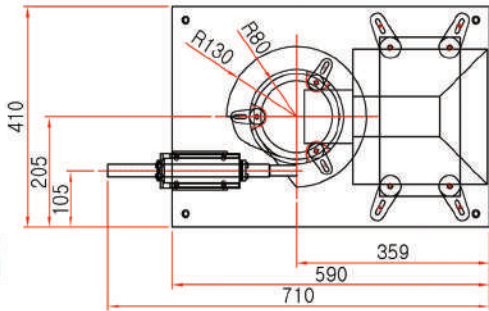
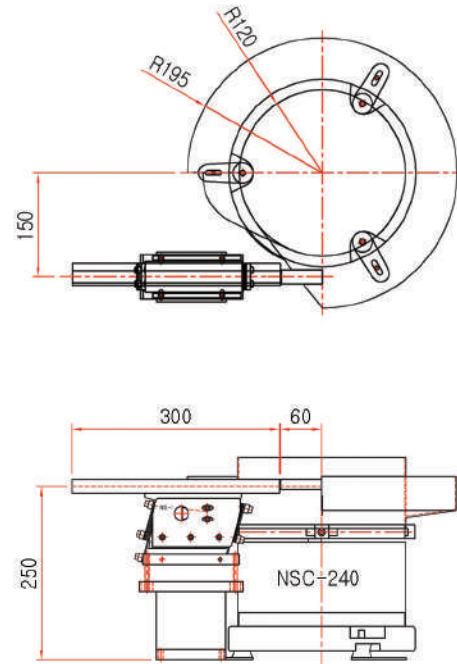
LAY-OUT

SIZE별 조립도면 Assembly drawing by size

NSC-160



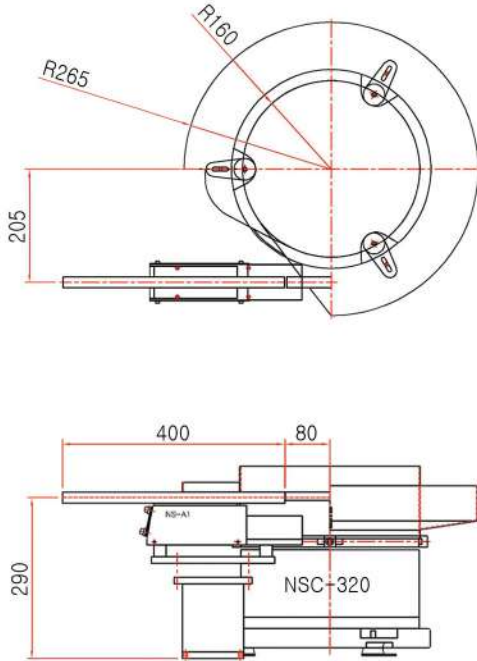
NSC-240



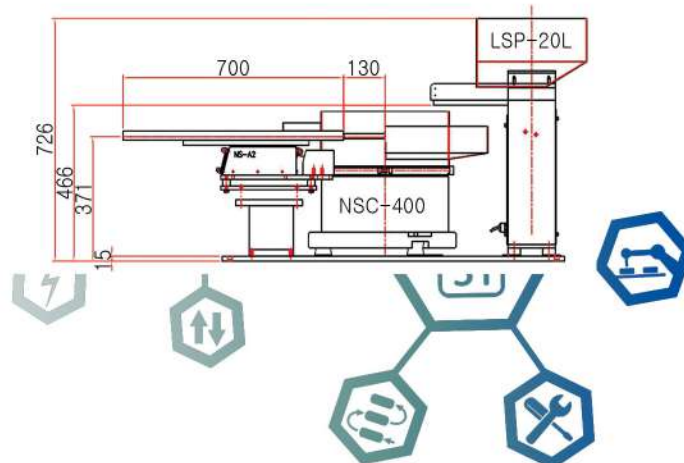
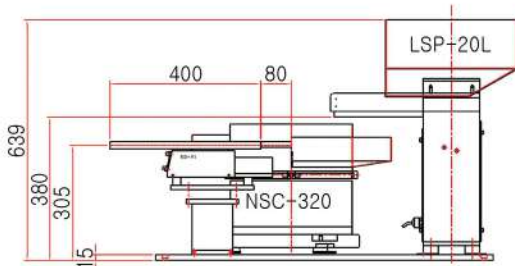
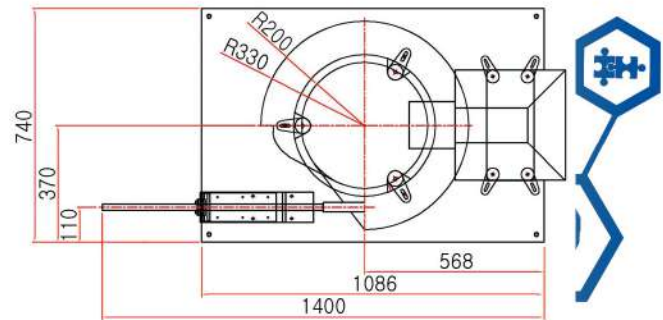
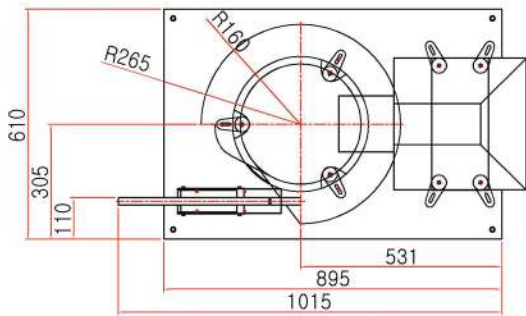
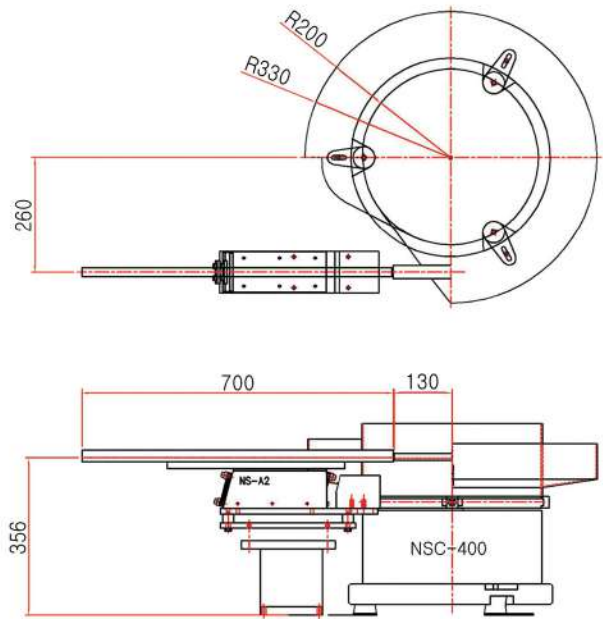
LAY-OUT

SIZE별 조립도면 Assembly drawing by size

NSC-320



NSC-400



PARTS FEEDER 제작시 주의사항

플라스틱 성형 부품

- ▶ 버(Burr)가 나오는 부분을 확인한다.
- ▶ 성형 부품의 변형 및 혼입 대책을 강구한다.
- ▶ 정전기 대책의 필요성은 없는지를 고려한다.

박판 환형물 부품

- ▶ 2개의 겹침은 어떻게 할 것인지 확인한다.
- ▶ 오일, 물의 부착은 없는지 확인한다.
- ▶ 부품의 구부러짐, 비틀림은 없는지 확인한다.

금속 가공 부품

- ▶ 오일의 부착은 없는지 확인한다.
- ▶ 불량 부품은 없는지 확인한다.
- ▶ 중량 및 BOWL의 크기는 어느 정도로 해야하는지 확인한다.
- ▶ 정렬 부품끼리의 충돌로 인한 상처 발생은 없는지 확인한다.

의료 부품

- ▶ 정전기는 없는지 확인한다.
- ▶ 부품 표면에 점착성으로 인하여 겹침은 없는지 확인한다.
- ▶ BOWL 표면처리는 어떻게 할 것인지 확인한다.

스프링 부품

- ▶ 부품끼리의 얽힘 정도는 어느 정도 인지 확인한다.
- ▶ 얽힘을 분리시키기 위한 대책을 강구한다.
- ▶ 스프링의 단말처리는 어느 정도인지 확인한다.
- ▶ 동형 유사품의 혼입은 없는지 확인한다.

가늘고 긴 부품

- ▶ FEEDER로 가능한지 확인한다.
- ▶ 굵은 부품의 혼입은 없는지 확인한다.
- ▶ 반드시 HOPPER를 사용한다.

원형 부품

- ▶ 오일, 물의 부착물은 없는지 확인한다.
- ▶ 금속 부품의 혼입은 없는지 확인한다.
- ▶ 정렬 부품끼리의 충돌로 인한 상처 발생은 없는지 확인한다.
- ▶ 유사품의 혼입은 없는지 확인한다.

박판 프레스 부품

- ▶ 오일, 물의 부착물은 없는지 확인한다.
- ▶ 2개의 겹침은 없는지 확인한다.
- ▶ 구부러진 부품은 없는지 확인한다.
- ▶ 프레스, 밴딩 부품의 각도 및 크기는 일정한지 확인한다.

미소 부품

- ▶ BOWL의 크기는 가능한 큰 것이 좋다.
- ▶ 동형 부품의 혼입은 없는지 확인한다.

전자, 약전 부품

- ▶ 굽힘, 변형된 부품의 혼입은 없는지 확인한다.
- ▶ BOWL의 크기는 가능한 큰 것이 좋다.
- ▶ HOPPER는 가능한 사용하는 것이 좋다.

비교적 큰 부품

- ▶ 소음대책(아크릴 방음커버 등)을 강구한다.
- ▶ FEEDER로 가능한지 확인한다.
- ▶ HOPPER 사용으로 BOWL 내의 부품을 최소화한다.
- ▶ BOWL 크기를 통해 공간 확보가 필요하다.

FEEDER 고장과 원인

A. 진동이 전혀 없는 경우

- ▶ 전원의 접속이 불량한지 확인
- ▶ 컨트롤러의 휴즈 확인
- ▶ 커넥터의 접속 상태 확인
- ▶ 코일의 단선 확인
- ▶ 외부 제어의 이상 확인

B. 진동이 미진일 경우

- ▶ 판스프링 볼트 풀림 확인
- ▶ 판스프링 볼트 부러짐 확인
- ▶ 판스프링 크랙 확인
- ▶ Magnet과 Moving Iron Core 사이의 이물질 확인

C. 소음이 심할 경우

- ▶ 과부하 진폭일 경우
- ▶ Magnet과 Moving Iron Core 사이에 이물질 확인
- ▶ 판스프링 볼트의 풀림 확인



PARTS FEEDER 검토의뢰서

귀사명		일자	
부서명		납기	
담당자			
연락처	Tel.	Fax.	
워크명칭 / 워크재질 / 상태	/ Oil, 정전성, 기타()		
공급수량	() 개/분/열	Cycle Time	() sec / () ea
공급열수	() 열		
접속기계	조립기, 가공기, 검사기, 기타 ()		
PARTS FEEDER 출구 워크 모양	출구 측면도		출구 정면도
기타			

카달로그의 내용에 관하여 기술적 진보 및 개선에 대응하기 위해 외관 또는 사양 등은 예고없이 변경될 수 있습니다. 내용의 정확한 유지를 위해서는 세심한 주의가 필요합니다. 만일 기록 실수 및 제본상의 책장이 빠지는 것에 기인한 손해가 발생한 경우 보증 책임을 지지 않습니다.

본사 및 공장 15079

경기도 시흥시 공단1대로 259번길 24
(정왕동, 시화공단 3나 701)

HEAD OFFICE, FACTORY

24, Gongdan 1-daero 259beon-gil,
Shieung City, Gyeonggi-do, Korea

TEL. 031-498-4492~3

FAX. 031-498-4494

Email. scngw3@hanmail.net

 **SHINCHANG F.A**



<http://www.shinchang.co.kr>