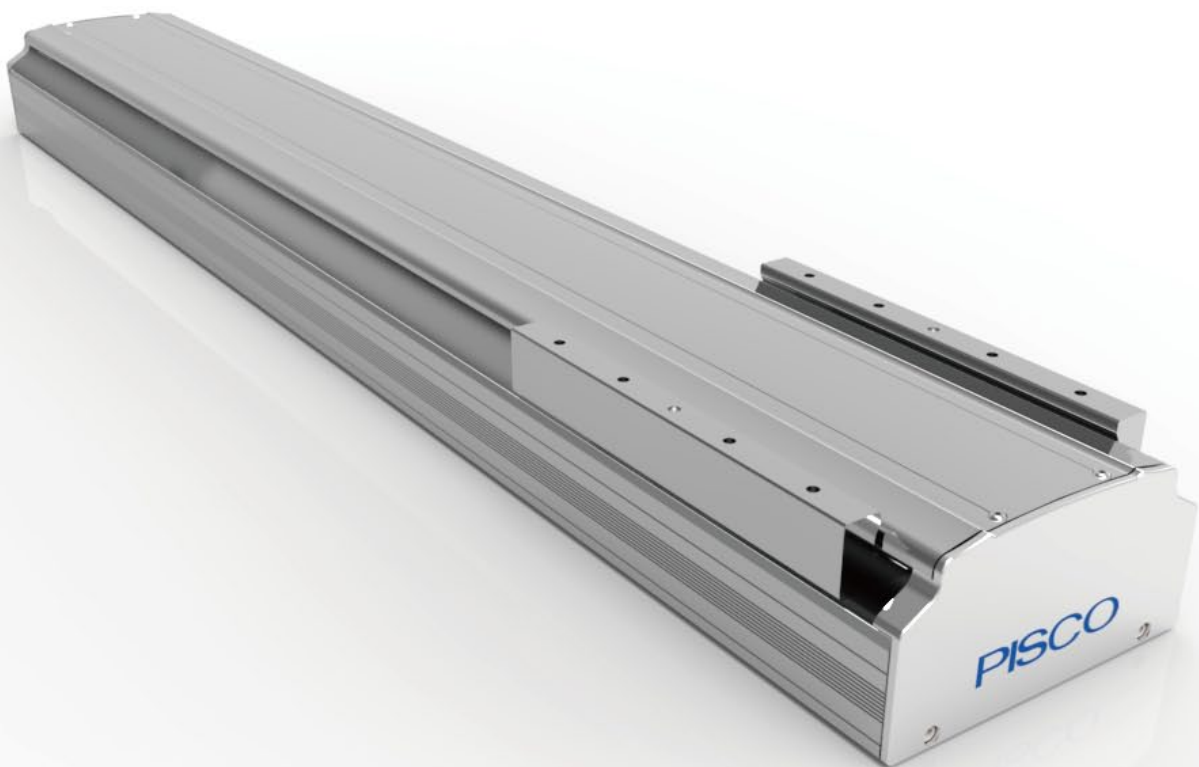


LINEAR ACTUATOR SERIES

***PLR***



LINEAR ACTUATOR 2015 NEW PRODUCT

# PLR series 특징점

## ■ 콤팩트한 구조

내부 구조의 최적 설계로 동종 제품 대비 한 단계 높은 추력 적용

## ■ 다축 슬라이드 가능

개별 구동이 가능한 다축의 슬라이드를 설치

## ■ 장축의 시스템

단축 최대 6m의 단일 BASE 적용 가능

## ■ 고정도 시스템

반복위치 결정정도  $\pm 1 \mu\text{m}$  이하 실현

**PLRS series**  
Standard Type Robot

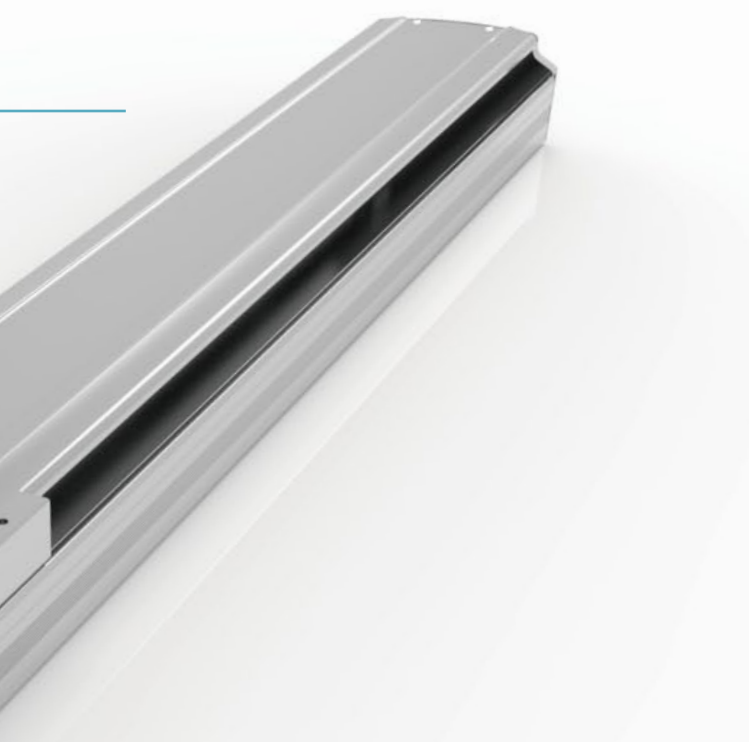


## INDEX

특장점	2
TOTAL PREVIEW	4
안전상의 주의사항	6
PLR 150 Series	8
PLR 180 Series	14
PLR 230 Series	22
Cartesian Robots Line-up	30

## 정속 운전 실현

비 접촉식 구동방식으로  
긴 스트로크 대비 고속 운전 시 정속 운전 실현



## 최적의 구조설계

메인テナンス가 용이한 최적의 구조로 설계

## 맞춤형 슬라이드

사용자 요청 사항에 따른 맞춤 제작이 가능



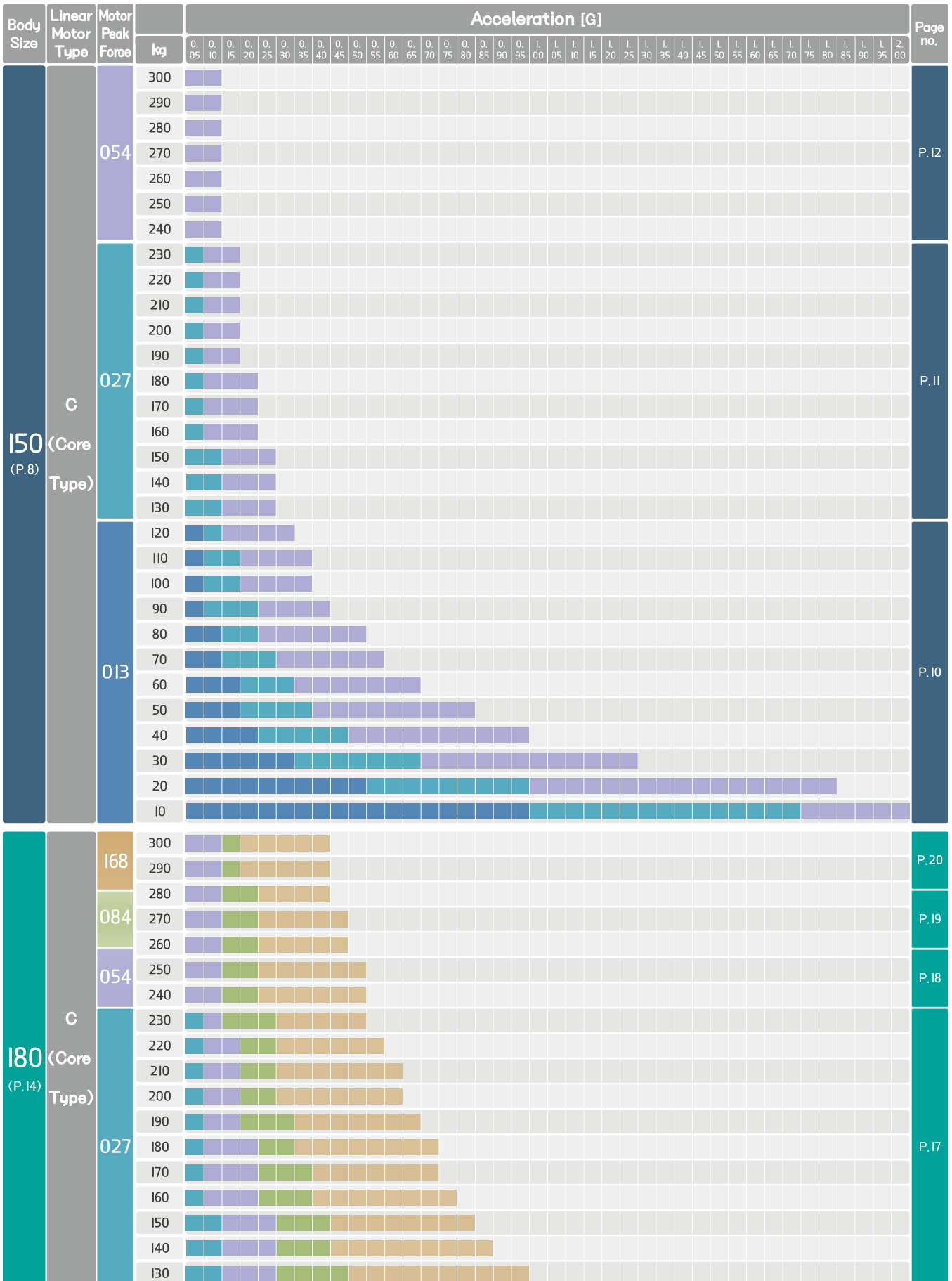
**PLRC series**  
Clean Type Robot (특주 대응)

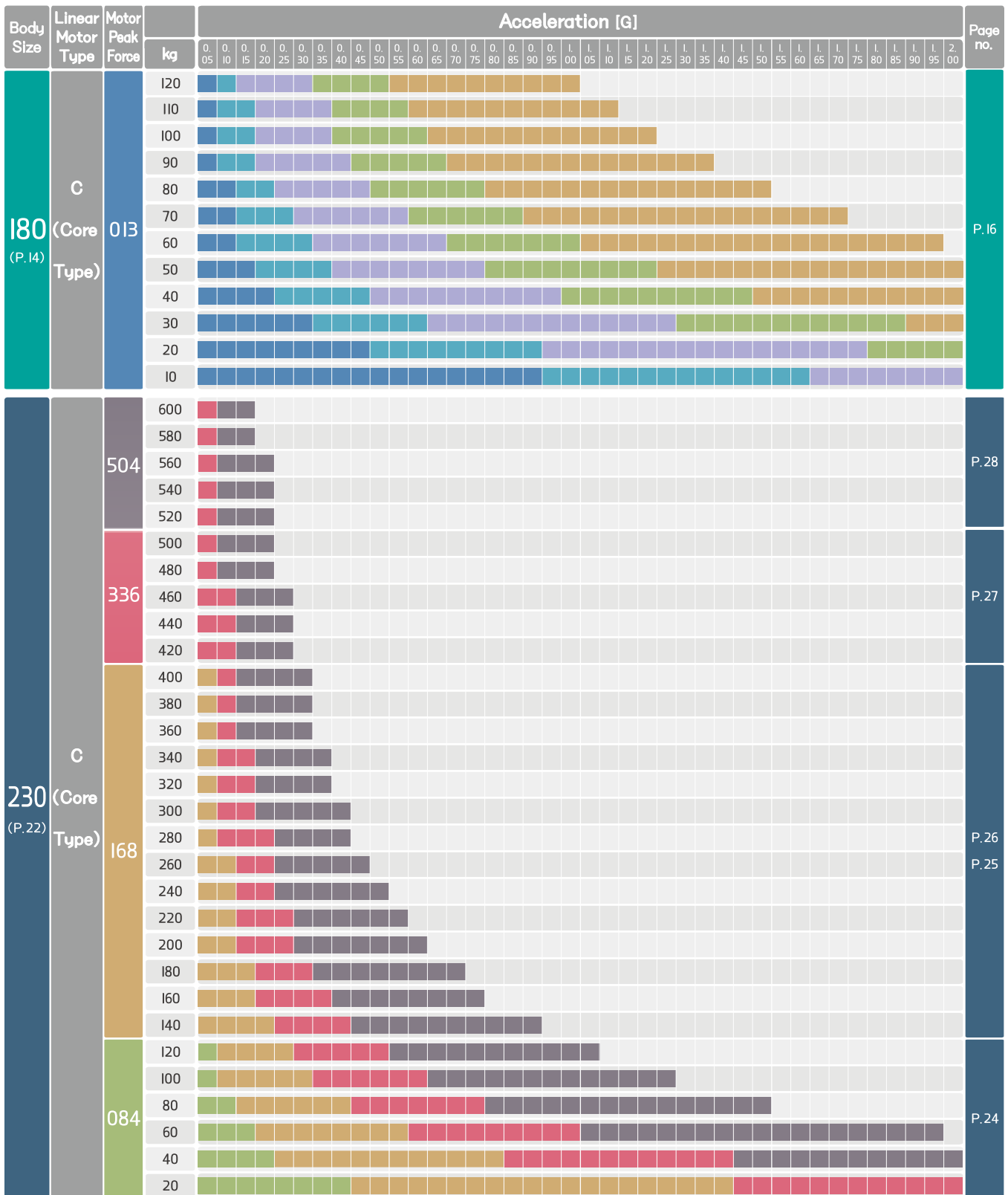


**PLRD series**  
Dust Proof Type Robot (특주 대응)

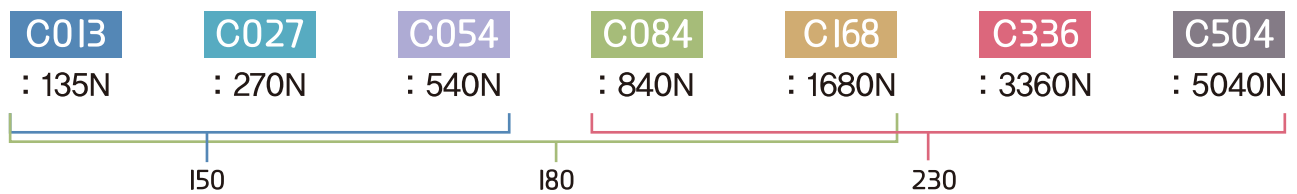
PLR series

Linear actuator





적용 리니어 모터 최대 출력 Application Linear Motor Peak Force



# 안전상의 주의사항

## 개요

1. 본 주의사항은 제품을 안전하고 바르게 사용하여 사용자의 '위험'과 '제품고장'을 미연에 방지하기 위함입니다.
2. KS B ISO 10218(산업용 Robot의 안전에 관한 요구사항)의 안전 규칙과 병행하여 반드시 지켜 주십시오.
3. 당사 Robot의 Model 선정 및 사용 전에 모든 내용을 필히 숙지한 후에 적용하여야 합니다.
4. Robot의 선정 및 취급은 충분한 지식과 경험을 가진 자가 반드시 본 주의사항을 완전히 숙지한 후 사용하여 주십시오.
5. 당사 Robot은 일반산업기기용 부품으로서 설계, 제조된 제품으로 사양범위 내에서 사용하십시오.
6. 당사 Robot의 보증범위는 제품 단품에 한하며, 본 카탈로그와 사용자 안전 주의사항에 따라 바르게 사용하지 않으므로 해서 발생하는 사고 및 고장 등에 대하여 일체의 책임을 지지 않습니다.

※ 아래의 용도에는 당사 제품을 절대 사용하지 마십시오.

1. 인명 및 신체의 유지, 관리 등에 관계된 의료 기구
2. 사람의 이동, 반송을 위한 기구 및 기계장치
3. 기타 인명에 관계된 장치
4. 기계 장치 중 중요안전부품

## 복장

1. 작업자는 Robot의 운반, 설치, 운전시 안전을 위하여 작업복, 장갑, 헬멧, 안전화, 안전장구 등을 반드시 착용하여야 합니다.

## 운반 및 적재

1. 본 주의사항은 제품을 안전하고 바르게 사용하여 사용자의 '위험'과 '제품고장'을 미연에 방지하기 위함입니다.
2. Robot을 운반하는 과정에 충격이 가해지지 않도록 주의하여 주시기 바랍니다.
3. Robot을 적재 및 보관할 경우에는 깨끗한 환경에 적재하시고 바람, 비, 습기 또는 직사광선에 노출되지 않도록 주의하며, 포장을 하여 수평으로 3군데 이상을 지지하도록 적재하여 주시기 바랍니다.
4. 단거리 운반 및 이동 시 Robot의 End Cover나 Cable을 절대 잡지 마십시오. 운반 시에는 항상 수평을 유지하며 들어야 합니다.
5. 장거리 이동 시에는 수평을 유지한 상태에서 Robot의 몸체와 Slide가 움직이지 않도록 고정된 후 이동하여 주십시오.
6. 당사의 Robot은 이동 또는 적재에 대한 환경적인 문제에 관한 별도의 시험이 이루어져 있지 않습니다. 만약 정밀 기기로서의 세심한 주의가 없으면 사용수명에 막대한 영향을 줄지도 모르는 문제점이 발생할 수 있습니다.

## 포장

1. 본 제품은 외부의 분진 및 충격으로부터 Robot을 보호할 수 있도록 세척된 종이, 발포제 및 비닐로 포장되어 있습니다.
2. 포장을 해체한 후 가능한 빠른 시간 내에 Robot 기구부의 손상 여부를 확인하십시오.
3. 사용자가 주문한 Robot과 일치하는지 여부를 확인하기 위해 Robot에 붙어있는 명판에 표기된 형명을 확인하십시오. 옵션을 추가하였을 경우에는 부수 기재들을 확인하십시오.
4. 포장박스에서 Robot을 꺼내거나 Robot을 운반할 때에는 항상 수평을 유지하여 주십시오.

## 사용환경

1. 발화물, 인화물, 폭발물 등의 위험물이 존재한 장소에서는 사용하지 마십시오. 발화, 인화, 폭발의 가능성이 있습니다.
2. 직사광선(자외선)이 드는 장소, 염분이 있는 장소, 다습상태의 장소, 유기용제, 린산 에스테르계 작동유가 포함되어 있는 환경에서 사용하지 마십시오. 단기간에 기능을 상실하거나 급격한 성능저하 혹은 수명의 저하를 초래합니다. 또한 제품 이상작동의 가능성이 있습니다.
3. 부식가스(황산과 염산등)등의 환경에서 사용하지 마십시오. 녹이 슬어 내부 부품의 강도 저하로 성능이 나빠질 가능성이 있습니다.
4. 티끌, 먼지가 적은 장소, 금속가루가 없는 장소에 설치해 주십시오. 티끌, 먼지가 많은 장소, 금속가루가 있는 장소에 설치한 경우 오작동을 일으킬 가능성이 있습니다.
5. 큰 진동과 충격이 전달되는 장소(4.9m/S<sup>2</sup>이상)에 설치하지 마십시오. 큰 진동과 충격이 전달되면 오작동을 일으킬 가능성이 있습니다.

※ 하기의 장소에서 사용할때는 차폐대책을 충분히 해 주십시오. 조치를 취하지 않을 경우 오작동을 일으킬 가능성이 있습니다.

1. 대 전류와 고 자기장이 발생하는 장소
2. 용접작업 등으로 아크 방전이 발생하는 장소
3. 정전기 등으로 노이즈가 발생하는 장소
4. 방사능이 유출될 가능성이 있는 장소

※ 사용 환경은 다음의 조건을 만족하는 환경이 되어야 합니다.

1. 실내의 직사광선(자외선)이 닿지 않는 곳
2. 주위의 대형 열원으로부터 Robot에 복사열이 직접 닿지 않는 곳
3. 주위온도는 0℃~40℃
4. 습도는 85% 이하 이어야 하며, 이슬이 맺히지 않는 곳
5. 부식성 가스 및 가연성 가스가 없는 곳
6. 오일미스트, 절삭액이 튀지 않을 것
7. 주위에 다량의 먼지, 쓰레기, 금속가루가 발생하지 않는 곳
8. 0.3G를 초과하는 진동이 전달되지 않는 곳
9. 심각한 자력, 전자파, 자외선, 방사선이 없는 곳
10. 본 제품은 내약품성을 고려하지 않습니다.
11. 일반적으로 작업자가 보호구 또는 보호복 없이 작업 가능한 환경입니다.

## ■ 선정

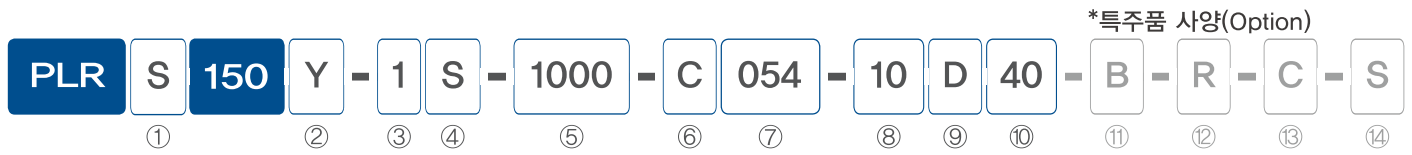
1. 제품의 사양범위 외에서는 사용하지 마십시오. 사양범위 외에서 사용하게 되면 제품의 고장, 기능정지와 파손의 원인이 됩니다. 또한 현저한 수명저하를 가져옵니다. 특히 최대적재중량과 최대속도는 지켜 주십시오.
2. 카탈로그, 사용자 주의사항 등에 기재되지 않은 조건과 환경에서의 사용 및 항공시설, 연소장치, 오락기계, 클린룸내, 안전기기, 그외의 인명과 재산에 큰 영향이 예측되는 등, 특히 안전성이 요구되는 용도에 사용을 검토하는 경우, 정격, 성능에 대해 여유를 가지고 사용방법과 안전장치등의 안전대책에 충분한 배려를 부탁드립니다. 또한 반드시 당사 영업담당자와 상담해 주십시오.
3. 안전상 주의 전반에 대해 준수하지 않을 경우 당사는 일체의 책임을 지지 않습니다.
4. 제품에 관한 문의 혹은 수리요청은 가까운 당사영업소로 해 주십시오.

## ■ 설치

1. 당사의 Robot은 고속으로 운전하기 때문에 반드시 자중이 큰 설치면에 고정된 후 작동 시켜야 합니다. 제품의 파손, 낙하, 이상작동 등으로 다칠 가능성이 있습니다.
2. 제품을 설치할 때에는 보수작업이 가능한 공간을 확보해 주십시오. 공간이 확보되지 않으면 일상점검과 유지등이 되지 않아 장치의 정지, 제품의 파손과 작업중의 부상으로 연결 됩니다.
3. 제품의 운반, 장착 시에는 리프트와 지지대로 확실히 지지하거나 복수의 사람이 작업하는등 사람의 안전을 확보하여 충분히 주의하여 주십시오.
4. 설치, 조정등의 작업을 할 경우 예기치 못한 전원 등이 들어오지 않도록 "작업중, 전원투입금지"등의 표시를 해 주십시오. 부주의로 전원이 들어오면 감전이나 갑작스런 장치의 작동으로 부상을 입을 가능성이 있습니다.
5. 제품을 수직으로 설치하여 사용하는 경우 반드시 브레이크를 부착하여 사용해 주십시오.
6. 케이블, 커넥터의 접속은 뺄리지 않도록 확실하게 해 주십시오. 제품의 이상작동, 화재의 원인이 됩니다.
7. 비상정지, 정전 등으로 시스템의 이상시 기기가 정지할 경우에 장치의 파손, 신체사고등이 발생하지 않도록 안전회로 또는 안전장치를 설계 해 주십시오.
8. Robot 및 컨트롤러는 반드시 D중 접지공사(구제3중접지공사, 접지저항 100Ω이하)를 해 주십시오. 누전된 경우 감전과 오작동의 가능성이 있습니다.

# PLR 150 Series

## 주문형식 Order Information



### ① 이송테이블 형식 (Slide Type)

S Standard Type	D Dust Proof Type (Option)	C Clean Type (Option)
-----------------	----------------------------	-----------------------

※Dust Proof(D) 타입과 Clean(C) 타입의 경우에는 특주로 대응합니다.

### ② 모터 메이커 Motor Maker

Y YASKAWA (Sigma-7 표준)
------------------------

※타 모터 메이커는 특주사양으로 대응 가능합니다.

### ③ 이송테이블 수량 (Slide Q'ty)

1 1 Slide	2 2 Slide	3 3 Slide	N N Slide
-----------	-----------	-----------	-----------

### ④ 이송거리 표시형식 Stroke Type

S Stroke	L Linear Robot Total Length
----------	-----------------------------

### ⑤ 이송거리 Stroke, In increment of 50mm

	(mm)	500	1000	1500	2000	2500	10000	20000
1 Base type	MAX : 2000 mm							
Base Connection(Optional)	MAX : 20000 mm							

※50mm 단위로 주문이 가능합니다.

### ⑥ 리니어 모터 형식 Linear Motor Type

C Core Type	L Coreless type (Option)
-------------	--------------------------

### ⑦ 적용 리니어 모터 최대 출력 Application Linear Motor Peak Force

013 135 N	027 270 N	054 540 N
-----------	-----------	-----------

### ⑧ 리니어 스케일 분해능 Linear Scale Resolution

무기입 Analog Type Only	01 0.1 μm	05 0.5 μm	10 1.0 μm
----------------------	-----------	-----------	-----------

### ⑨ 리니어 스케일 형식 Linear Scale Type

A Analog Type	D Digital Type
---------------	----------------

### ⑩ 리니어 스케일 기본 피치 Linear Scale Grating Pitch

20 20 μm	40 40 μm	200 200 μm
----------	----------	------------

### ⑪ 로봇 색상 Robot Color Option

무기입 White (Standard)	B Black Anodizing
----------------------	-------------------

### ⑫ 표면처리 Surface Treatment Option

무기입 Without Surface Treatment	R LM Rail - Raydent
-------------------------------	---------------------

### ⑬ 케이블베어 Cableveyor Option

무기입 Without Cableveyor	C With Cableveyor
------------------------	-------------------

### ⑭ 주문자 특주 사양 User Special Specification Option

무기입 Without Special	S With Special
---------------------	----------------



# 사양 Specifications

## PLR 150 공통사양 Standard Type Common Specifications

항 목	PLR150		
	C013	C027	C054
본체 사이즈 [mm]	150		
스트로크 [mm]	Max. 2000		
최대 가반 중량(*1) [kgf]	13	27	55
최대 속도 [mm/s]	2500		
반복 위치 정도 [ $\mu$ m]	$\pm 1.0 \sim 5.0$		
정격 추력 [N]	45	90	180
최대 추력 [N]	135	270	540
슬라이드 길이 [mm]	150	180	250
기본 중량 [kg]	8.8	10	12.7
100mm당 중량 [kg]	1.65		
LM Guide 사양	NO.15 / 2Rail 4Block		
Base & Slide	Aluminum profile, White Anodizing & Black Anodizing (option)		
Estimated Condition(*1)	Stroke : 2000 mm    Speed : 2000 mm/sec    Wating time : 1 sec    Acceleration : 0.3 G		

※상기 사양 외 특수사양은 피스코코리아 모션사업부에 문의하여 주십시오.

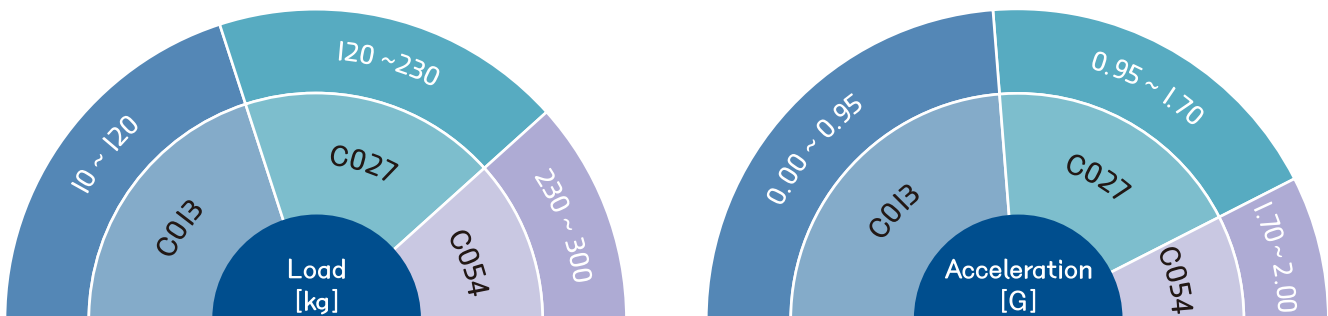
※제품의 치수, 사용조건 및 사양등은 변경될 수 있습니다.

\*1. 최대 가반 중량은 Estimated Condition 기준입니다.

## 엔코더 정보 Encoder Information

항 목	A20	A40	A200
Linear Scale Grating Pitch [ $\mu$ m]	20	40	200
Servo Drive Max. Speed [mm/sec]	YASKAWA Sigma-5	2500	2500
	YASKAWA Sigma-7	2500	2500
Encoder Resolution (Analog)	0.1 ~ 20	0.2 ~ 40	1 ~ 200
Positioning Repeatability [mm]	Less than $\pm 1.0\mu$ m	Less than $\pm 2.0\mu$ m	Less than $\pm 5.0\mu$ m
Max. Stroke [mm]	2000	2000	2000

## 적용 리니어 모터 출력 범위 Application Linear Motor Range : Load & Acceleration



# PLRS150Y-□□-C013 Series Specifications

## 사양 Specification

Rated Force	[N]	45
Peak Force	[N]	135
Max. Pay Load	[Kgf]	13
Max. Speed	[mm/sec]	2500
Max. Stroke	[mm]	2000
Resolution	[μm]	0.1 ~ 5.0
LM Guide		No,15 (2Rail 4Block)

## 허용 이격 거리 Allowable Overhang Distance

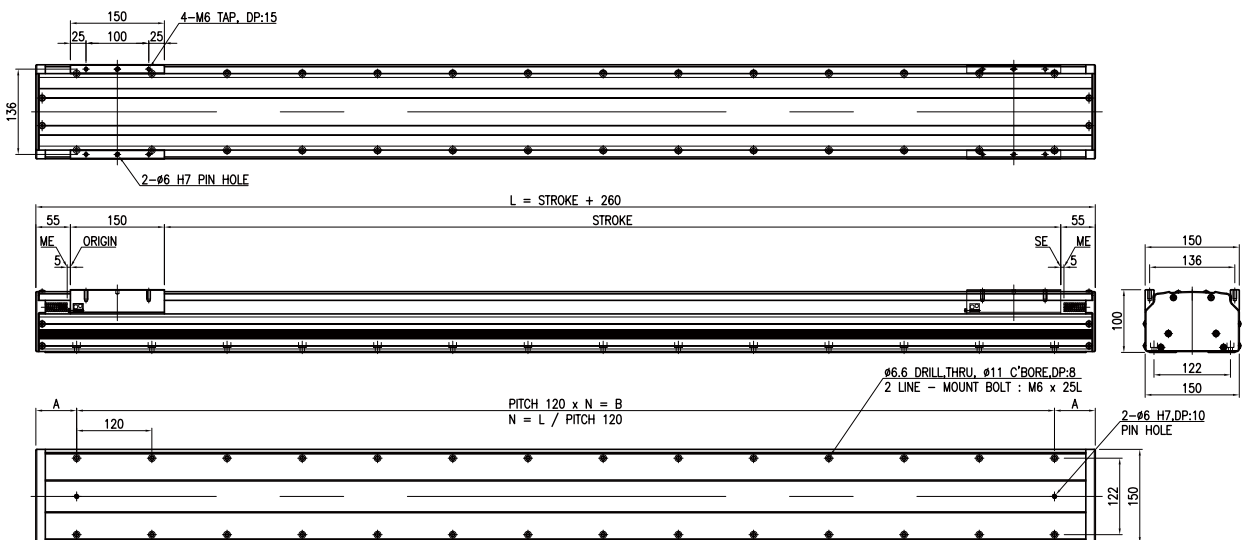
Specifications		Unit	Allowable Overhang Distance [mm]			
Acceleration		[G]	0.3	0.5	0.7	1.0
Pay Load		[kgf]	13	9	7	5
Horizontal Use		0°	650	900	1000	1000
		45°	950	1000	1000	1000
		90°	1000	1000	1000	1000
Wall Mount Use		0°	1000	1000	1000	1000
		45°	800	1000	1000	1000
		90°	700	1000	1000	1000
Estimated Condition	Stroke : 2000 mm    Speed : 2000 mm/sec    Waiting time : 1 sec		Life in traveled distance : 15000 km or 15000 Hr			

## 이송 거리별 무게 Weight by Stroke

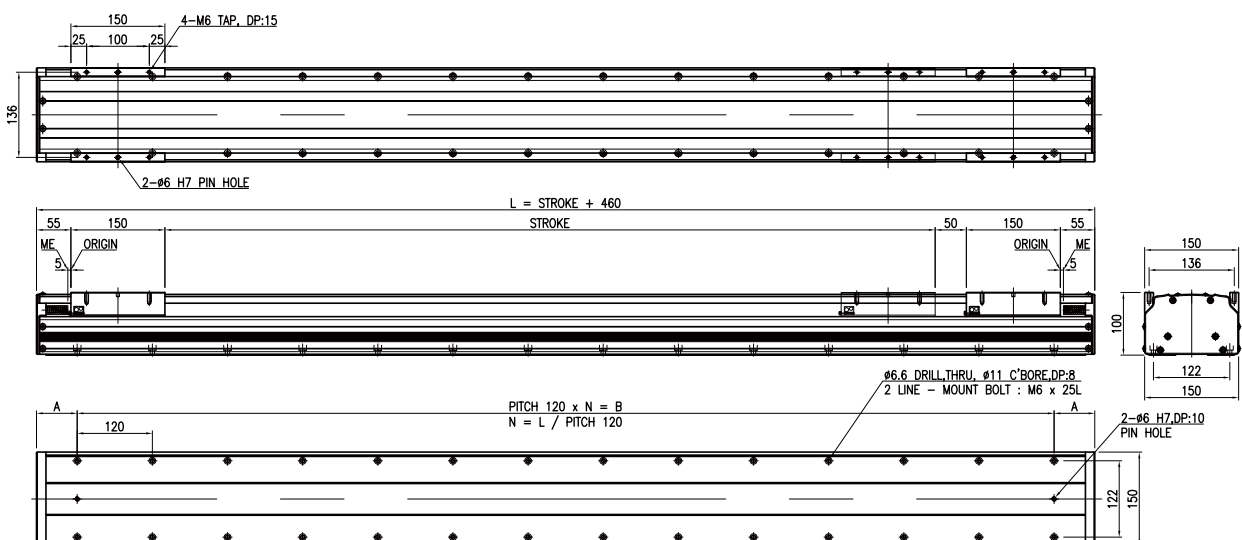
Stroke	[mm]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Total Weight	[kg]	11,1	12,8	14,4	16,0	17,6	19,2	20,9	22,5	24,1	25,7	27,4	29,0	30,6	32,2	33,8	35,5	37,1	38,7	40,3	42,0
Slide Length	[mm]	150																			
Slide Weight	[kg/set]	2,69																			

## 치수도 Dimension(mm)

### PLRS150Y-1S-C013



### PLRS150Y-2L-C013

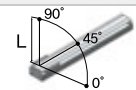
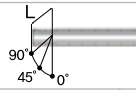


# PLRS150Y-□□-C027 Series Specifications

## 사양 Specification

Rated Force	[N]	90
Peak Force	[N]	270
Max. Pay Load	[Kgf]	27
Max. Speed	[mm/sec]	2500
Max. Stroke	[mm]	2000
Resolution	[ $\mu$ m]	0.1 ~ 5.0
LM Guide		No,15 (2Rail 4Block)

## 허용 이격 거리 Allowable Overhang Distance

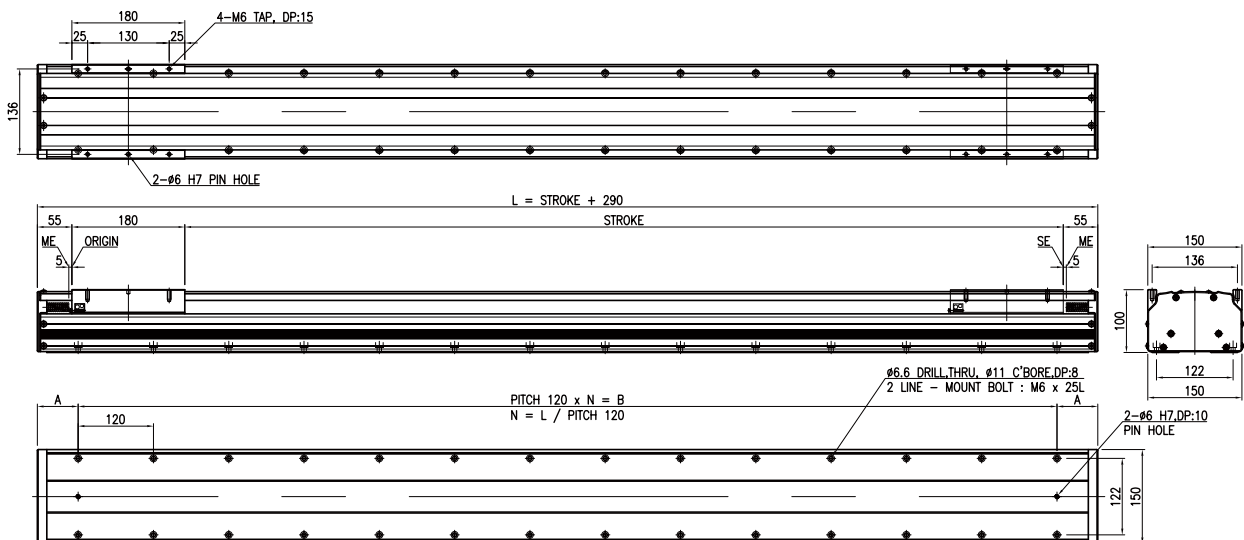
Specifications		Unit	Allowable Overhang Distance [mm]			
Acceleration		[G]	0.3	0.5	0.7	1.0
Pay Load		[kgf]	27	19	15	11
Horizontal Use		0°	350	500	600	750
		45°	500	700	850	1000
		90°	1000	1000	1000	1000
Wall Mount Use		0°	1000	1000	1000	1000
		45°	350	550	700	900
		90°	300	450	600	800
Estimated Condition	Stroke : 2000 mm    Speed : 2000 mm/sec    Waiting time : 1 sec Life in traveled distance : 15000 km or 15000 Hr					

## 이송 거리별 무게 Weight by Stroke

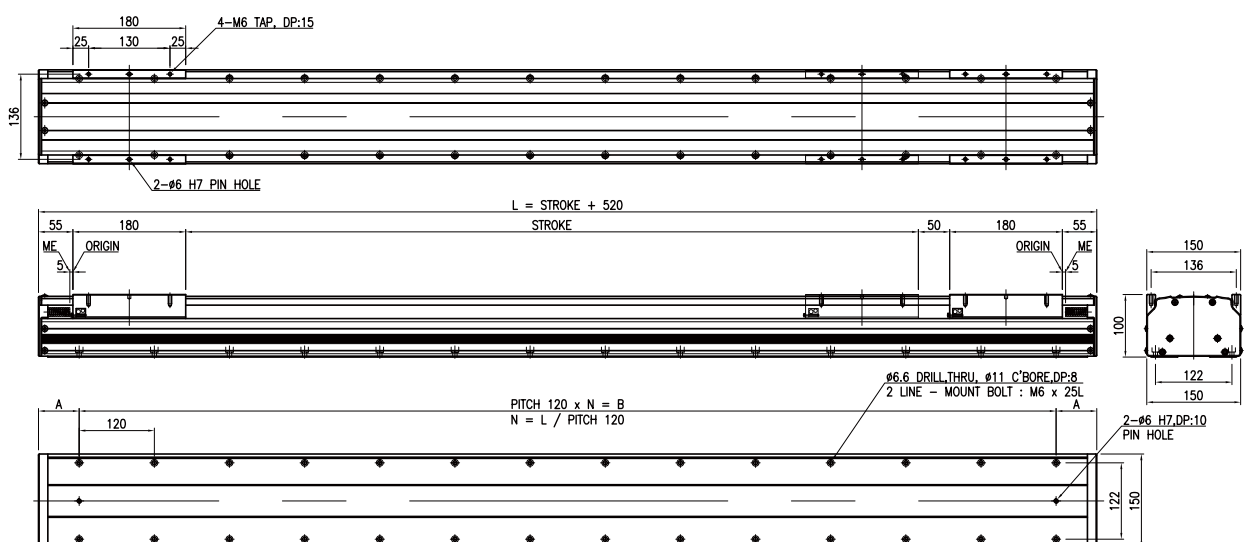
Stroke	[mm]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Total Weight	[kg]	12,3	14,0	15,6	17,2	18,8	20,5	22,1	23,7	25,3	26,9	28,6	30,2	31,8	33,4	35,1	36,7	38,3	39,9	41,6	43,2
Slide Length	[mm]	180																			
Slide Weight	[kg/set]	3,40																			

## 치수도 Dimension(mm)

### PLRS150Y-1S-C027



### PLRS150Y-2L-C027



# PLRS150Y-□□-C054 Series Specifications

## 사양 Specification

Rated Force	[N]	180
Peak Force	[N]	540
Max. Pay Load	[Kgf]	55
Max. Speed	[mm/sec]	2500
Max. Stroke	[mm]	2000
Resolution	[ $\mu$ m]	0.1 ~ 5.0
LM Guide		No,15 (2Rail 4Block)

## 허용 이격 거리 Allowable Overhang Distance

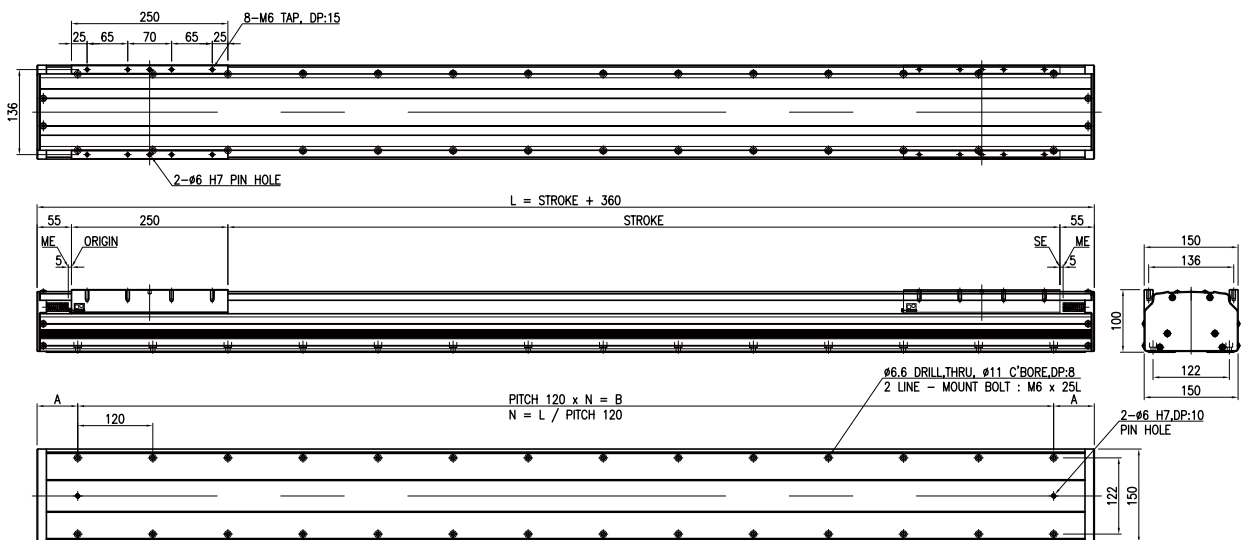
Specifications		Unit	Allowable Overhang Distance [mm]			
Acceleration		[G]	0.3	0.5	0.7	1.0
Pay Load		[kgf]	55	39	31	24
Horizontal Use		0°	210	270	340	400
		45°	300	400	500	600
		90°	1000	1000	1000	1000
Wall Mount Use		0°	700	1000	1000	1000
		45°	130	230	320	430
		90°	100	230	240	340
Estimated Condition	Stroke : 2000 mm    Speed : 2000 mm/sec    Waiting time : 1 sec		Life in traveled distance : 15000 km or 15000 Hr			

## 이송 거리별 무게 Weight by Stroke

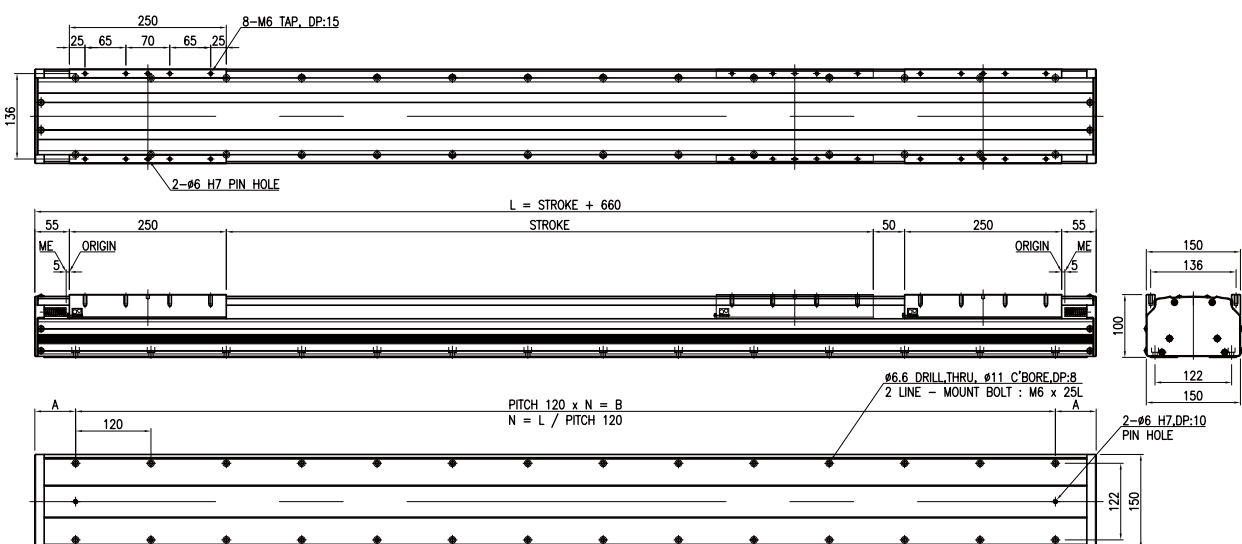
Stroke	[mm]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Total Weight	[kg]	15,0	16,6	18,3	19,9	21,5	23,1	24,8	26,4	28,0	29,6	31,2	32,9	34,5	36,1	37,7	39,4	41,0	42,6	44,2	45,9
Slide Length	[mm]	250																			
Slide Weight	[kg/set]	4,94																			

## 치수도 Dimension(mm)

### PLRS150Y-1S-C054



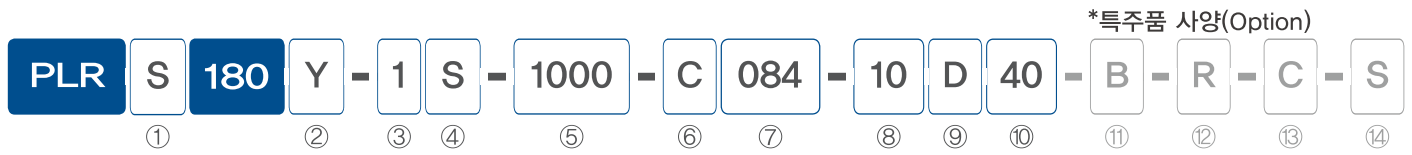
### PLRS150Y-2L-C054





# PLR180 Series

## 주문형식 Order Information



① 이송테이블 형식 (Slide Type)

<b>S</b>	Standard Type	<b>D</b>	Dust Proof Type (Option)	<b>C</b>	Clean Type (Option)
----------	---------------	----------	--------------------------	----------	---------------------

※Dust Proof(D) 타입과 Clean(C) 타입의 경우에는 특주로 대응합니다.

② 모터 메이커 Motor Maker

<b>Y</b>	YASKAWA (Sigma-7 표준)
----------	----------------------

※타 모터 메이커는 특주사양으로 대응 가능합니다.

③ 이송테이블 수량 (Slide Q'ty)

<b>1</b>	1 Slide	<b>2</b>	2 Slide	<b>3</b>	3 Slide	<b>N</b>	N Slide
----------	---------	----------	---------	----------	---------	----------	---------

④ 이송거리 표시형식 Stroke Type

<b>S</b>	Stroke	<b>L</b>	Linear Robot Total Length
----------	--------	----------	---------------------------

⑤ 이송거리 Stroke, In increment of 50mm

	(mm)	500	1000	1500	2000	2500	10000	20000
1 Base type					MAX : 2000 mm			
Base Connection(Optional)								MAX : 20000 mm

※50mm 단위로 주문이 가능합니다.

⑥ 리니어 모터 형식 Linear Motor Type

<b>C</b>	Core Type	<b>L</b>	Coreless type (Option)
----------	-----------	----------	------------------------

⑦ 적용 리니어 모터 최대 출력 Application Linear Motor Peak Force

<b>013</b>	135 N	<b>027</b>	270 N	<b>054</b>	540 N	<b>084</b>	840 N	<b>168</b>	1680 N
------------	-------	------------	-------	------------	-------	------------	-------	------------	--------

⑧ 리니어 스케일 분해능 Linear Scale Resolution

<b>무기입</b>	Analog Type Only	<b>01</b>	0.1 $\mu$ m	<b>05</b>	0.5 $\mu$ m	<b>10</b>	1.0 $\mu$ m
------------	------------------	-----------	-------------	-----------	-------------	-----------	-------------

⑨ 리니어 스케일 형식 Linear Scale Type

<b>A</b>	Analog Type	<b>D</b>	Digital Type
----------	-------------	----------	--------------

⑩ 리니어 스케일 기본 피치 Linear Scale Grating Pitch

<b>20</b>	20 $\mu$ m	<b>40</b>	40 $\mu$ m	<b>200</b>	200 $\mu$ m
-----------	------------	-----------	------------	------------	-------------

⑪ 로봇 색상 Robot Color Option

<b>무기입</b>	White (Standard)	<b>B</b>	Black Anodizing
------------	------------------	----------	-----------------

⑫ 표면처리 Surface Treatment Option

<b>무기입</b>	Without Surface Treatment	<b>R</b>	LM Rail - Raydent
------------	---------------------------	----------	-------------------

⑬ 케이블베어 Cableveyor Option

<b>무기입</b>	Without Cableveyor	<b>C</b>	With Cableveyor
------------	--------------------	----------	-----------------

⑭ 주문자 특주 사양 User Special Specification Option

<b>무기입</b>	Without Special	<b>S</b>	With Special
------------	-----------------	----------	--------------

# 사양 Specifications

## PLR 180 공통사양 Standard Type Common Specifications

항 목	PLR180				
	C013	C027	C054	C084	C168
본체 사이즈 [mm]	186				
스트로크 [mm]	Max, 2000				
최대 가반 중량(*1) [kgf]	12	26	54	84	170
최대 속도 [mm/s]	2500				
반복 위치 정도 [ $\mu$ m]	$\pm 1.0 \sim 5.0$				
정격 추력 [N]	45	90	180	280	560
최대 추력 [N]	135	270	540	840	1680
슬라이드 길이 [mm]	150	180	250	250	400
기본 중량 [kg]	11.3	12.7	15.9	18.7	27.4
100mm당 중량 [kg]	1.94			2.28	
LM Guide 사양	NO.15 / 2Rail 4Block			NO.20 / 2Rail 4~8Block	
Base & Slide	Aluminum profile, White Anodizing & Black Anodizing (option)				
Estimated Condition(*1)	Stroke : 2000 mm    Speed : 2000 mm/sec    Wating time : 1 sec    Acceleration : 0,3 G				

※상기 사양 외 특수사양은 피스코코리아 모션사업부에 문의하여 주십시오.

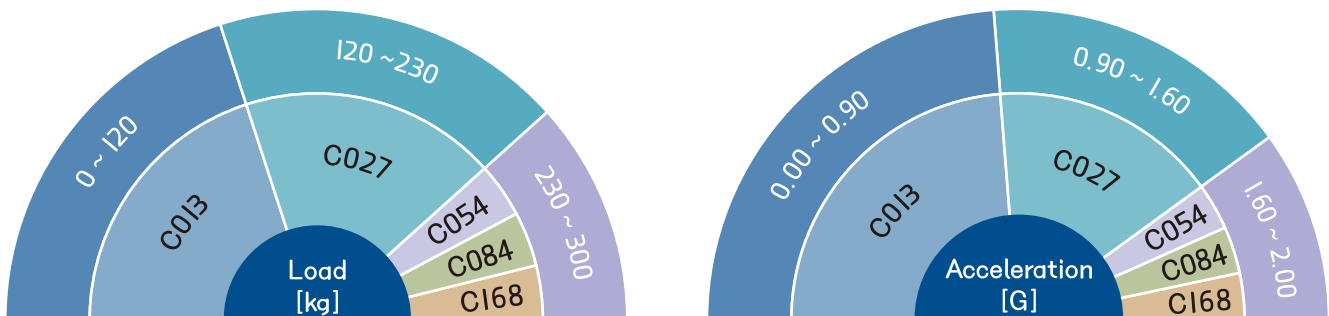
※제품의 치수, 사용조건 및 사양등은 변경될 수 있습니다.

\*1, 최대 가반 중량은 Estimated Condition 기준입니다.

## 엔코더 정보 Encoder Information

항 목	A20	A40	A200
Linear Scale Grating Pitch [ $\mu$ m]	20	40	200
Servo Drive Max. Speed [mm/sec]	YASKAWA Sigma-5	2500	2500
	YASKAWA Sigma-7	2500	2500
Encoder Resolution (Analog)	0,1 ~ 20	0,2 ~ 40	1 ~ 200
Positioning Repeatability [mm]	Less than $\pm 1,0\mu$ m	Less than $\pm 2,0\mu$ m	Less than $\pm 5,0\mu$ m
Max. Stroke [mm]	2000	2000	2000

## 적용 리니어 모터 출력 범위 Application Linear Motor Range : Load & Acceleration



# PLRS180Y-□□-C013 Series Specifications

## 사양 Specification

Rated Force	[N]	45
Peak Force	[N]	135
Max. Pay Load	[Kgf]	12
Max. Speed	[mm/sec]	2500
Max. Stroke	[mm]	2000
Resolution	[ $\mu$ m]	0.1 ~ 5.0
LM Guide		No,15 (2Rail 4Block)

## 허용 이격 거리 Allowable Overhang Distance

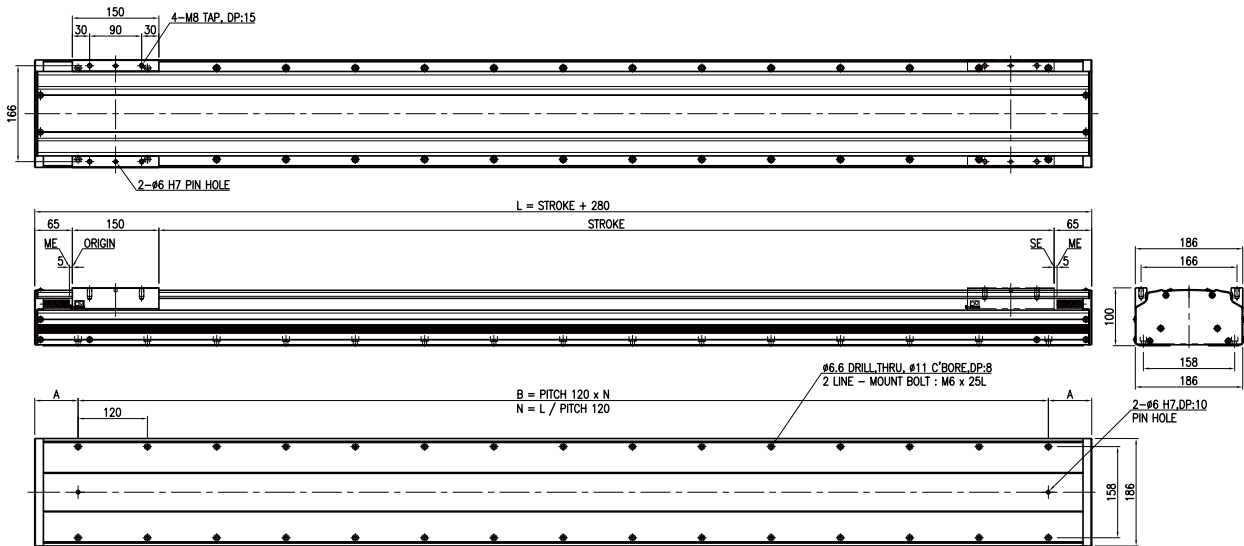
Specifications		Unit	Allowable Overhang Distance [mm]			
Acceleration		[G]	0.3	0.5	0.7	1.0
Pay Load		[kgf]	12	8	6	4
Horizontal Use		0°	1000	1000	1000	1000
		45°	1000	1000	1000	1000
		90°	1000	1000	1000	1000
Wall Mount Use		0°	1000	1000	1000	1000
		45°	1000	1000	1000	1000
		90°	950	1000	1000	1000
Estimated Condition	Stroke : 2000 mm    Speed : 2000 mm/sec    Waiting time : 1 sec		Life in traveled distance : 15000 km or 15000 Hr			

## 이송 거리별 무게 Weight by Stroke

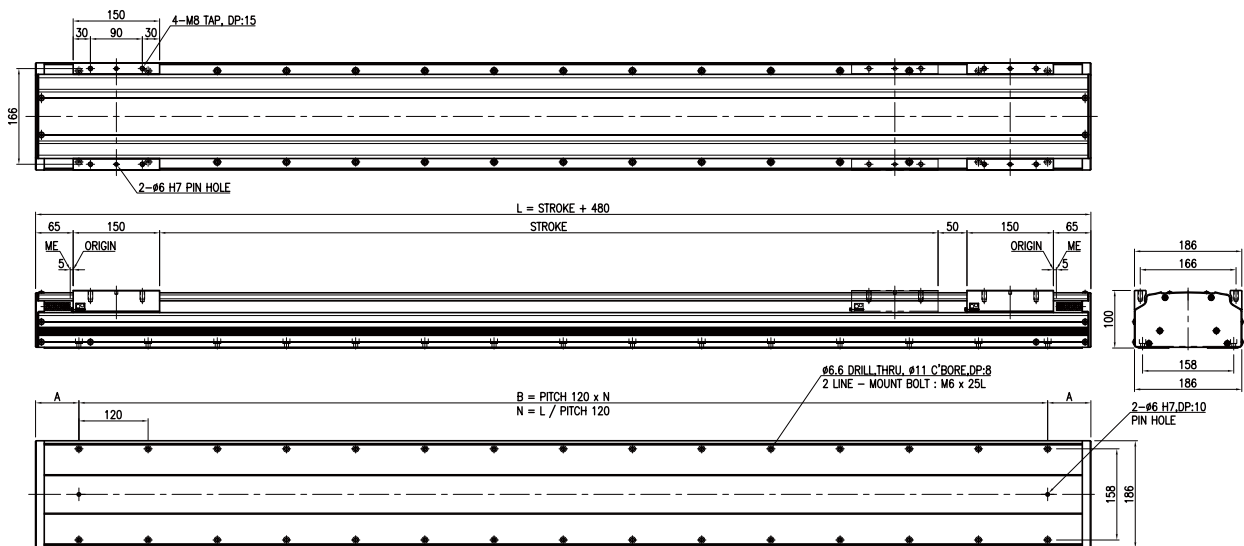
Stroke	[mm]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Total Weight	[kg]	13,2	15,1	17,1	19,0	20,9	22,9	24,8	26,7	28,7	30,6	32,5	34,5	36,4	38,3	40,3	42,2	44,1	46,1	48,0	50,0
Slide Length	[mm]	150																			
Slide Weight	[kg/set]	3,32																			

## 치수도 Dimension(mm)

### PLRS180Y-1S-C013



### PLRS180Y-2L-C013



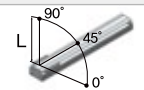
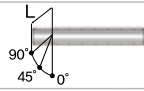


# PLRS180Y-□□-C027 Series Specifications

## 사양 Specification

Rated Force	[N]	90
Peak Force	[N]	270
Max. Pay Load	[Kgf]	26
Max. Speed	[mm/sec]	2500
Max. Stroke	[mm]	2000
Resolution	[ $\mu$ m]	0.1 ~ 5.0
LM Guide		No,15 (2Rail 4Block)

## 허용 이격 거리 Allowable Overhang Distance

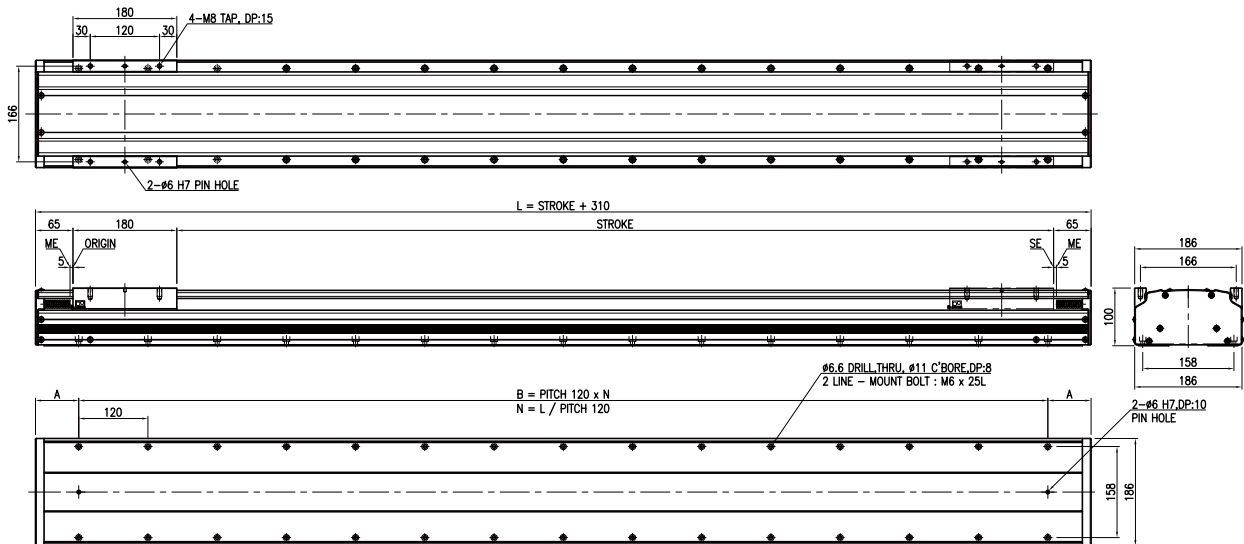
Specifications		Unit	Allowable Overhang Distance [mm]			
Acceleration		[G]	0.3	0.5	0.7	1.0
Pay Load		[kgf]	26	18	14	10
Horizontal Use		0°	550	750	900	1000
		45°	650	850	1000	1000
		90°	1000	1000	1000	1000
Wall Mount Use		0°	1000	1000	1000	1000
		45°	450	700	850	1000
		90°	400	600	800	1000
Estimated Condition	Stroke : 2000 mm    Speed : 2000 mm/sec    Waiting time : 1 sec Life in traveled distance : 15000 km or 15000 Hr					

## 이송 거리별 무게 Weight by Stroke

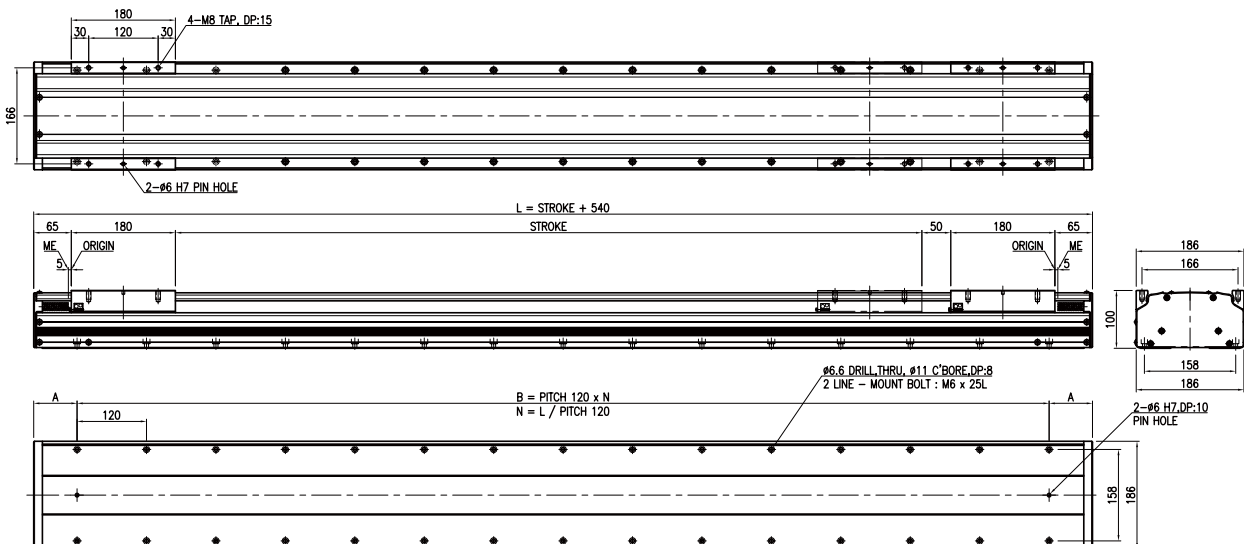
Stroke	[mm]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Total Weight	[kg]	14,6	16,6	18,5	20,4	22,4	24,3	26,2	28,1	30,1	32,0	33,9	35,9	37,8	39,7	41,7	43,6	45,5	47,5	49,4	51,3
Slide Length	[mm]	180																			
Slide Weight	[kg/set]	4,17																			

## 치수도 Dimension(mm)

### PLRS180Y-1S-C027



### PLRS180Y-2L-C027



# PLRS180Y-□□-C054 Series Specifications

## 사양 Specification

Rated Force	[N]	180
Peak Force	[N]	540
Max. Pay Load	[Kgf]	54
Max. Speed	[mm/sec]	2500
Max. Stroke	[mm]	2000
Resolution	[ $\mu$ m]	0.1 ~ 5.0
LM Guide		No,15 (2Rail 4Block)

## 허용 이격 거리 Allowable Overhang Distance

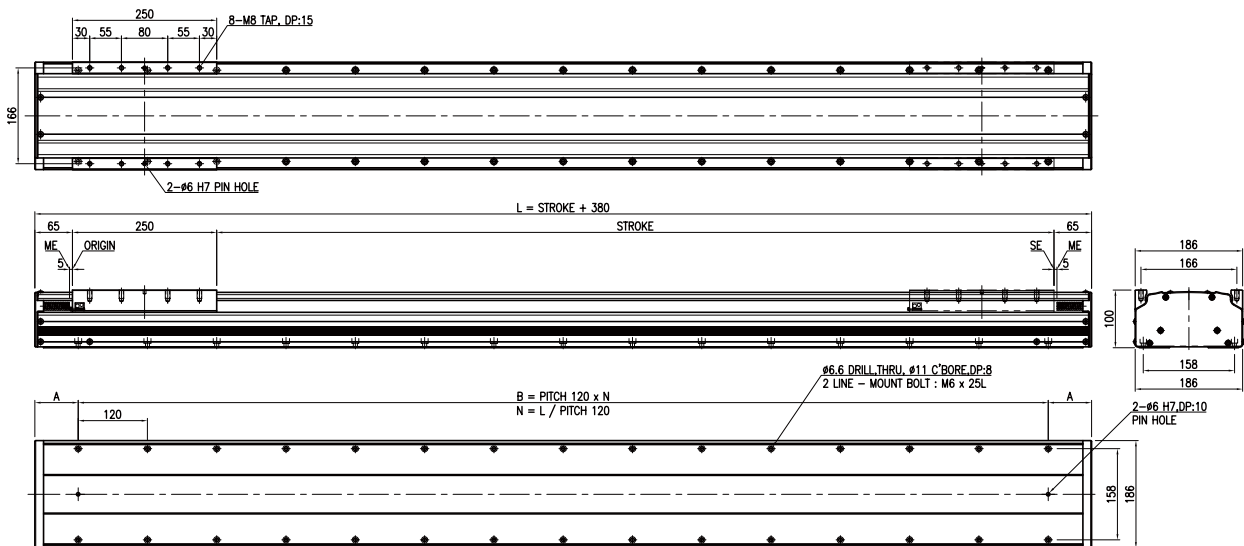
Specifications		Unit	Allowable Overhang Distance [mm]			
Acceleration		[G]	0.3	0.5	0.7	1.0
Pay Load		[kgf]	54	38	30	23
Horizontal Use		0°	350	400	500	700
		45°	400	500	600	750
		90°	1000	1000	1000	1000
Wall Mount Use		0°	1000	1000	1000	1000
		45°	200	300	400	550
		90°	150	250	350	450
Estimated Condition	Stroke : 2000 mm    Speed : 2000 mm/sec    Waiting time : 1 sec		Life in traveled distance : 15000 km or 15000 Hr			

## 이송 거리별 무게 Weight by Stroke

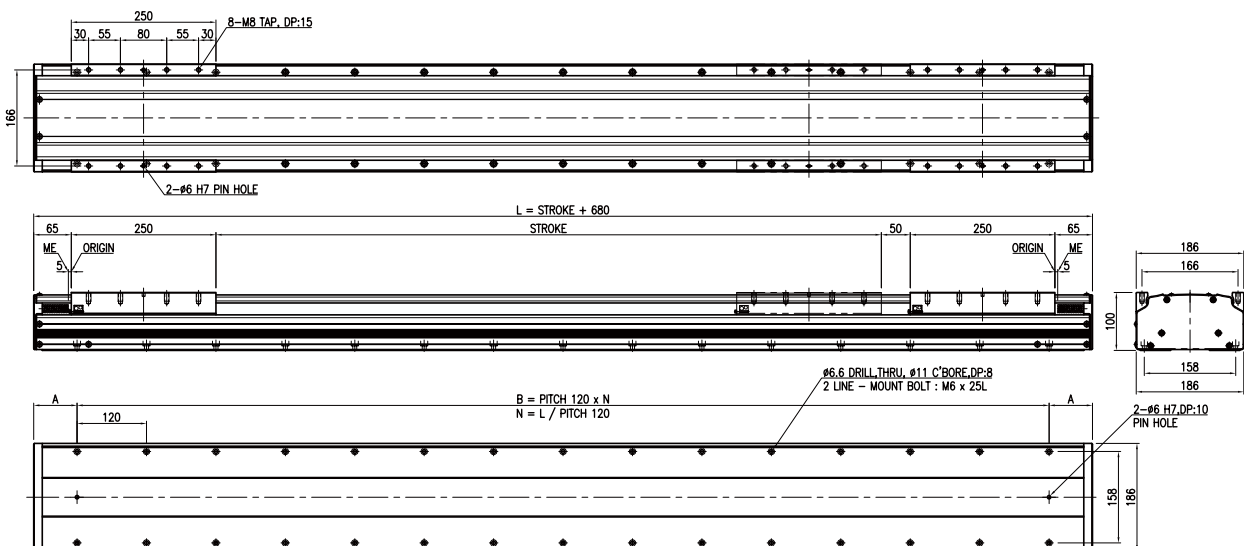
Stroke	[mm]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Total Weight	[kg]	17,8	19,7	21,7	23,6	25,5	27,5	29,4	31,3	33,3	35,2	37,1	39,1	41,0	42,9	44,9	46,8	48,7	50,7	52,6	54,5
Slide Length	[mm]	250																			
Slide Weight	[kg/set]	6,01																			

## 치수도 Dimension(mm)

### PLRS180Y-1S-C054



### PLRS180Y-2L-C054



# PLRS180Y-□□-C084 Series Specifications

## 사양 Specification

Rated Force	[N]	280
Peak Force	[N]	840
Max. Pay Load	[Kgf]	84
Max. Speed	[mm/sec]	2500
Max. Stroke	[mm]	2000
Resolution	[ $\mu$ m]	0.1 ~ 5.0
LM Guide		No.20 (2Rail 4Block)

## 허용 이격 거리 Allowable Overhang Distance

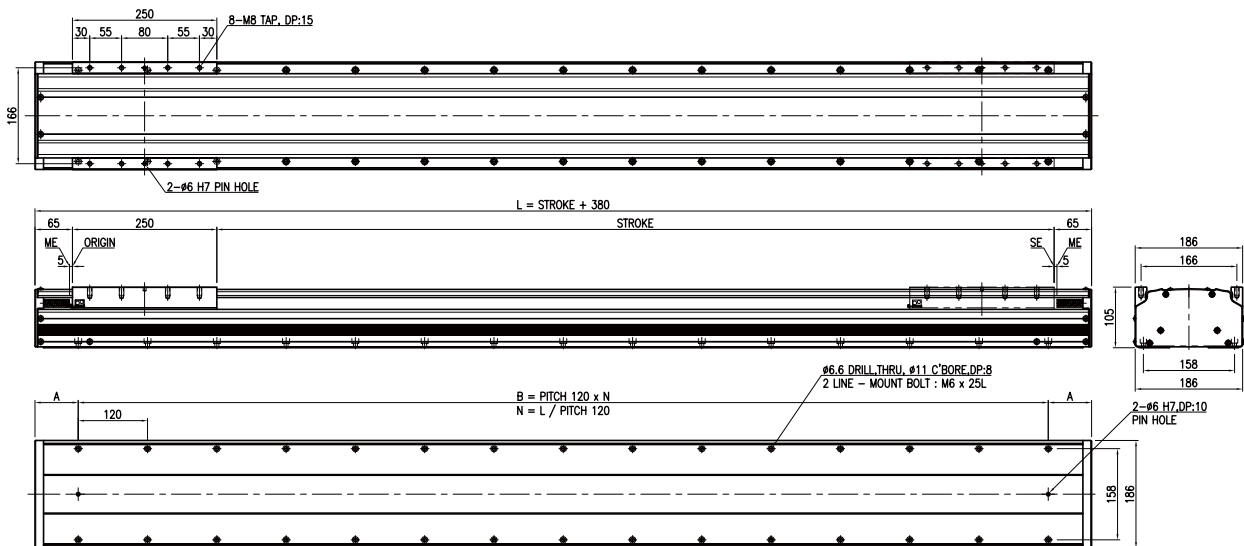
Specifications		Unit	Allowable Overhang Distance [mm]			
Acceleration		[G]	0.3	0.5	0.7	1.0
Pay Load		[kgf]	84	60	48	38
Horizontal Use		0°	280	360	440	530
		45°	350	460	540	620
		90°	1000	1000	1000	1000
Wall Mount Use		0°	840	1000	1000	1000
		45°	140	240	320	370
		90°	120	210	300	380
Estimated Condition	Stroke : 2000 mm    Speed : 2000 mm/sec    Waiting time : 1 sec		Life in traveled distance : 15000 km or 15000 Hr			

## 이송 거리별 무게 Weight by Stroke

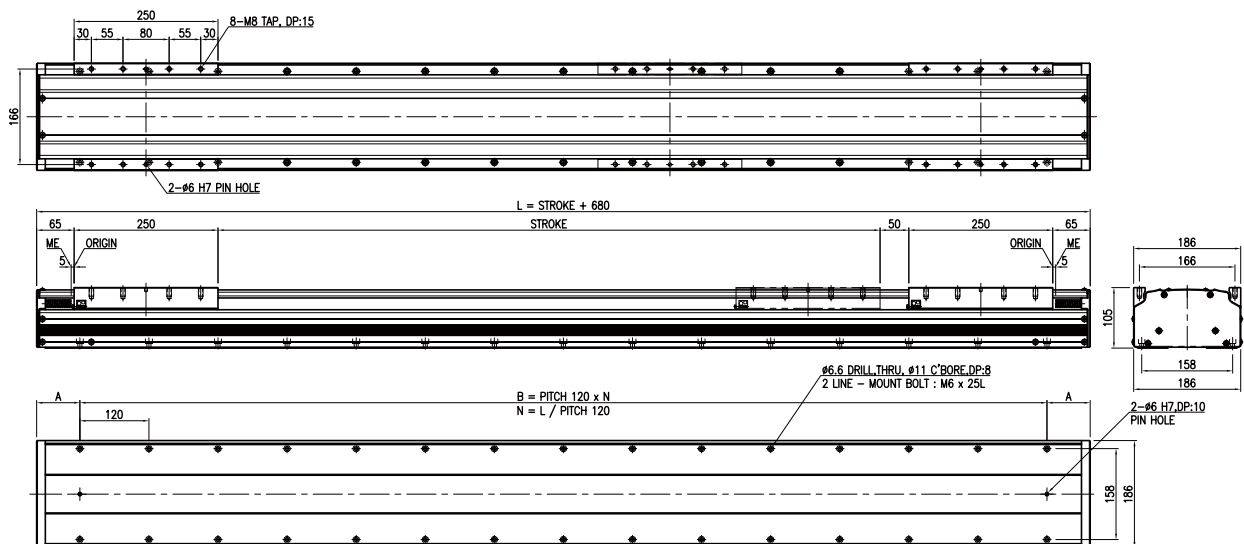
Stroke	[mm]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Total Weight	[kg]	21,0	23,2	25,5	27,8	30,1	32,3	34,6	36,9	39,1	41,4	43,7	46,0	48,2	50,5	52,8	55,0	57,3	59,6	61,9	64,1
Slide Length	[mm]	250																			
Slide Weight	[kg/set]	7.61																			

## 치수도 Dimension(mm)

### PLRS180Y-1S-C084



### PLRS180Y-2L-C084



# PLRS180Y-□□-C168 Series Specifications

## 사양 Specification

Rated Force	[N]	560
Peak Force	[N]	1680
Max. Pay Load	[Kgf]	170
Max. Speed	[mm/sec]	2500
Max. Stroke	[mm]	2000
Resolution	[ $\mu$ m]	0.1 ~ 5.0
LM Guide		No.20 (2Rail 6Block)

## 허용 이격 거리 Allowable Overhang Distance

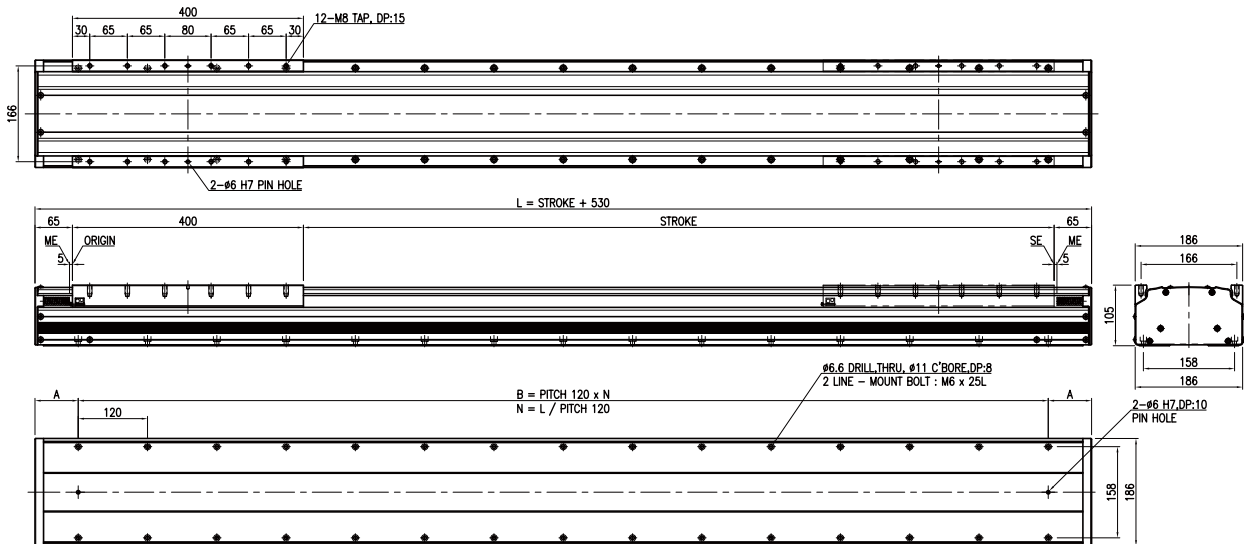
Specifications		Unit	Allowable Overhang Distance [mm]			
Acceleration		[G]	0.3	0.5	0.7	1.0
Pay Load		[kgf]	170	123	98	78
Horizontal Use		0°	220	290	340	410
		45°	300	370	440	500
		90°	1000	1000	1000	1000
Wall Mount Use		0°	590	880	1000	1000
		45°	80	160	240	320
		90°	60	120	180	250
Estimated Condition	Stroke : 2000 mm    Speed : 2000 mm/sec    Waiting time : 1 sec		Life in traveled distance : 15000 km or 15000 Hr			

## 이송 거리별 무게 Weight by Stroke

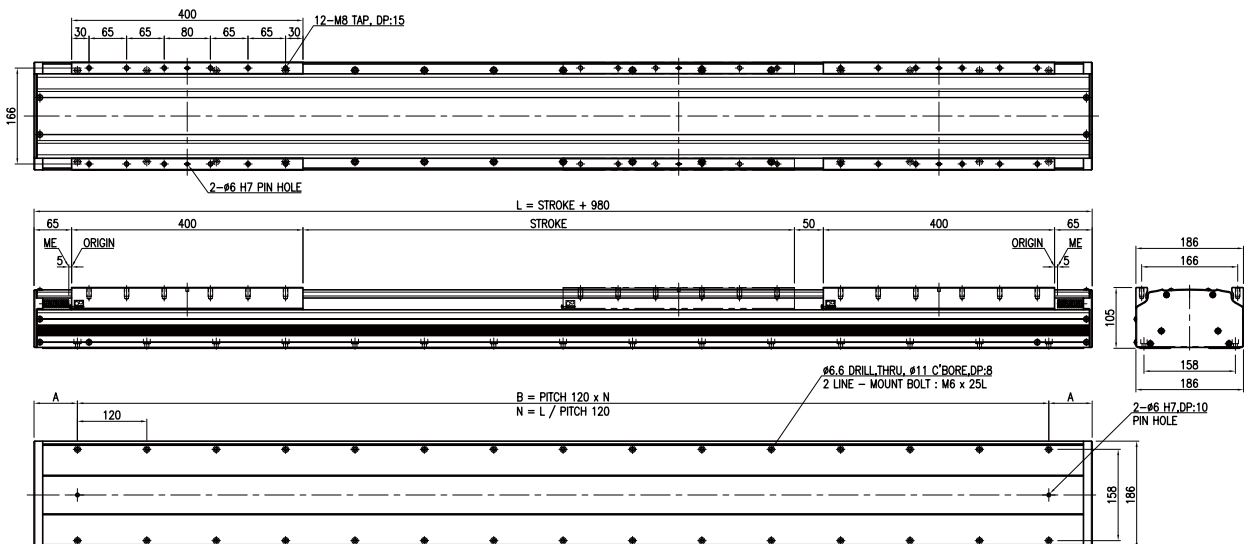
Stroke	[mm]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Total Weight	[kg]	29,7	32,0	34,2	36,5	38,8	41,1	43,3	45,6	47,9	50,1	52,4	54,7	57,0	59,2	61,5	63,8	66,1	68,3	70,6	72,9
Slide Length	[mm]	400																			
Slide Weight	[kg/set]	12,93																			

## 치수도 Dimension(mm)

### PLRS180Y-1S-C168



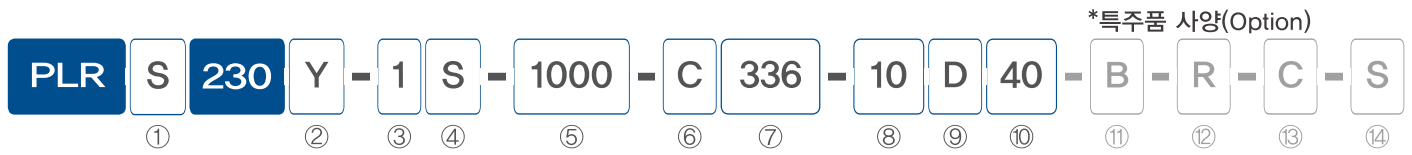
### PLRS180Y-2L-C168





# PLR 230 Series

## 주문형식 Order Information



① 이송테이블 형식 (Slide Type)

S Standard Type	D Dust Proof Type (Option)	C Clean Type (Option)
-----------------	----------------------------	-----------------------

※Dust Proof(D) 타입과 Clean(C) 타입의 경우에는 특주로 대응합니다.

② 모터 메이커 Motor Maker

Y YASKAWA (Sigma-7 표준)
------------------------

※타 모터 메이커는 특주사양으로 대응 가능합니다.

③ 이송테이블 수량 (Slide Q'ty)

1 1 Slide	2 2 Slide	3 3 Slide	N N Slide
-----------	-----------	-----------	-----------

④ 이송거리 표시형식 Stroke Type

S Stroke	L Linear Robot Total Length
----------	-----------------------------

⑤ 이송거리 Stroke, In increment of 50mm

	(mm)	500	1000	1500	2000	2500	10000	20000
1 Base type	MAX : 2500 mm							
Base Connection(Optional)	MAX : 20000 mm							

※50mm 단위로 주문이 가능합니다.

⑥ 리니어 모터 형식 Linear Motor Type

C Core Type	L Coreless type (Option)
-------------	--------------------------

⑦ 적용 리니어 모터 최대 출력 Application Linear Motor Peak Force

084 840 N	168 1680 N	336 3360 N	504 5040 N
-----------	------------	------------	------------

⑧ 리니어 스케일 분해능 Linear Scale Resolution

무기입 Analog Type Only	01 0.1 μm	05 0.5 μm	10 1.0 μm
----------------------	-----------	-----------	-----------

⑨ 리니어 스케일 형식 Linear Scale Type

A Analog Type	D Digital Type
---------------	----------------

⑩ 리니어 스케일 기본 피치 Linear Scale Grating Pitch

20 20 μm	40 40 μm	200 200 μm
----------	----------	------------

⑪ 로봇 색상 Robot Color Option

무기입 White (Standard)	B Black Anodizing
----------------------	-------------------

⑫ 표면처리 Surface Treatment Option

무기입 Without Surface Treatment	R LM Rail - Raydent
-------------------------------	---------------------

⑬ 케이블베어 Cableveyor Option

무기입 Without Cableveyor	C With Cableveyor
------------------------	-------------------

⑭ 주문자 특주 사양 User Special Specification Option

무기입 Without Special	S With Special
---------------------	----------------

# 사양 Specifications

## PLR 230 공통사양 Standard Type Common Specifications

항 목	PLR230				
	C084	C168	C168	C336	C504
본체 사이즈 [mm]	230				
스트로크 [mm]	Max. 2500				
최대 가반 중량(*1) [kgf]	83	170	173	350	520
최대 속도 [mm/s]	2500				
반복 위치 정도 [ $\mu$ m]	$\pm 1.0 \sim 5.0$				
정격 추력 [N]	280	560	560	1120	1680
최대 추력 [N]	840	1680	1680	3360	5040
슬라이드 길이 [mm]	250	400	250	400	600
기본 중량 [kg]	21.2	31.2	24.9	37.6	52.3
100mm당 중량 [kg]	2.68		3.03		
LM Guide 사양	NO.20 / 2Rail 4~8Block				
Base & Slide	Aluminum profile, White Anodizing & Black Anodizing (option)				
Estimated Condition(*1)	Stroke : 2000 mm    Speed : 2000 mm/sec    Wating time : 1 sec    Acceleration : 0.3 G				

※상기 사양 외 특수사양은 피스코코리아 모션사업부에 문의하여 주십시오.

※제품의 치수, 사용조건 및 사양등은 변경될 수 있습니다.

\*1. 최대 가반 중량은 Estimated Condition 기준입니다.

## 엔코더 정보 Encoder Information

항 목	A20	A40	A200
Linear Scale Grating Pitch [ $\mu$ m]	20	40	200
Servo Drive Max. Speed [mm/sec]	YASKAWA Sigma-5	2500	2500
	YASKAWA Sigma-7	2500	2500
Encoder Resolution (Analog)	0.1 ~ 20	0.2 ~ 40	1 ~ 200
Positioning Repeatability [mm]	Less than $\pm 1.0\mu$ m	Less than $\pm 2.0\mu$ m	Less than $\pm 5.0\mu$ m
Max. Stroke [mm]	2500	2500	2500

## 적용 리니어 모터 출력 범위 Application Linear Motor Range : Load & Acceleration



# PLRS230Y-□□-C084 Series Specifications

## 사양 Specification

Rated Force	[N]	280
Peak Force	[N]	840
Max. Pay Load	[Kgf]	83
Max. Speed	[mm/sec]	2500
Max. Stroke	[mm]	2500
Resolution	[ $\mu$ m]	0.1 ~ 5.0
LM Guide		No.20 (2Rail 4Block)

## 허용 이격 거리 Allowable Overhang Distance

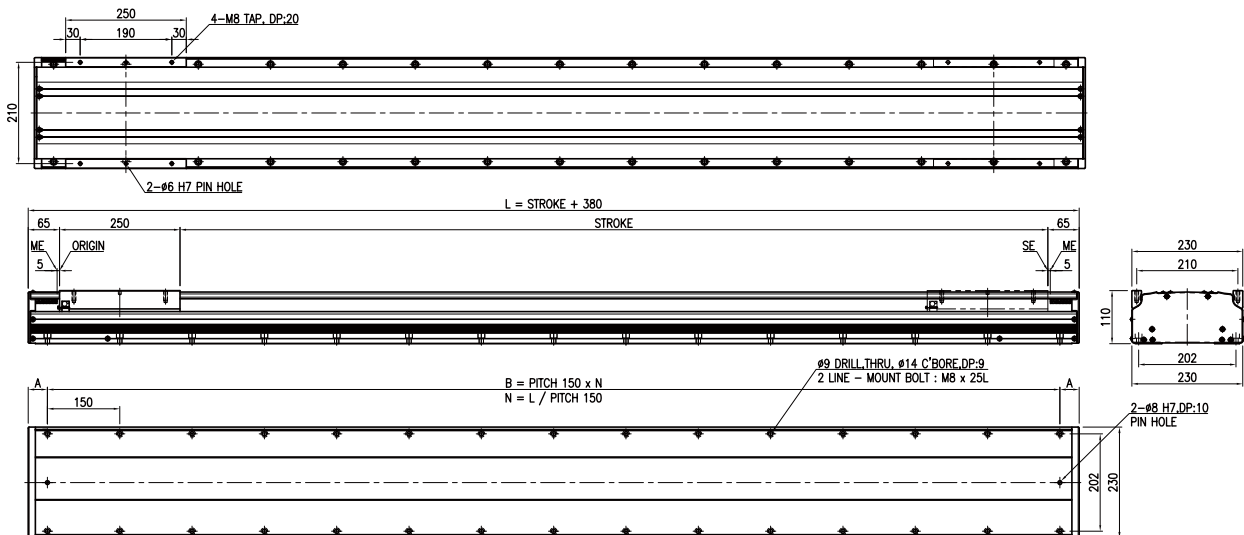
Specifications		Unit	Allowable Overhang Distance [mm]			
Acceleration		[G]	0.3	0.5	0.7	1.0
Pay Load		[kgf]	83	59	47	37
Horizontal Use		0°	370	490	580	690
		45°	460	580	670	740
		90°	1200	1200	1200	1200
Wall Mount Use		0°	870	1130	1200	1200
		45°	220	350	450	560
		90°	170	300	400	520
Estimated Condition	Stroke : 2000 mm    Speed : 2000 mm/sec    Waiting time : 1 sec		Life in traveled distance : 15000 km or 15000 Hr			

## 이송 거리별 무게 Weight by Stroke

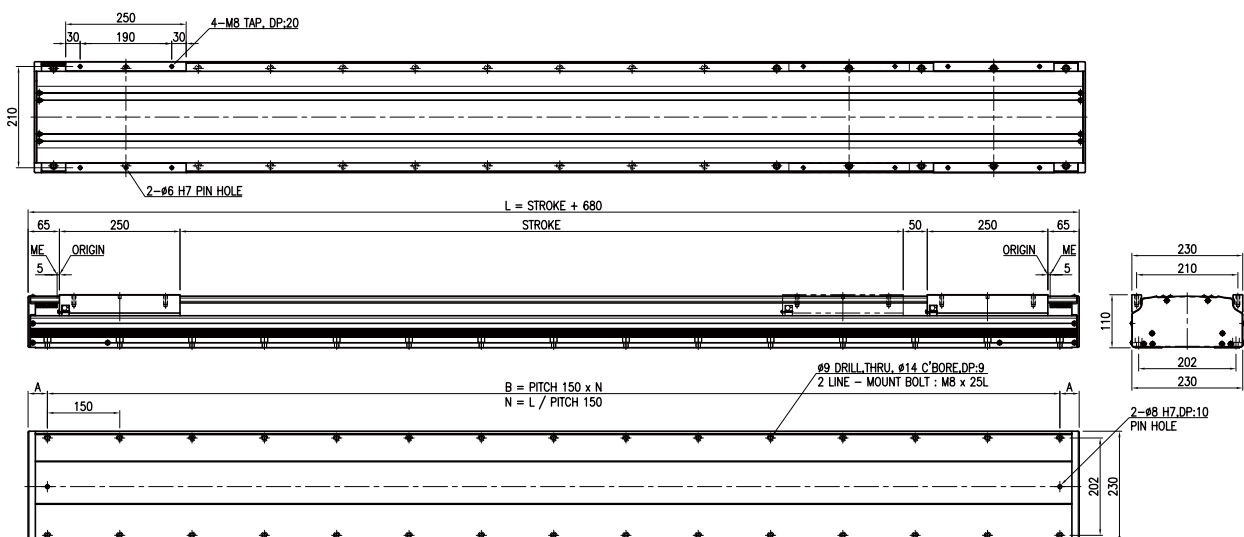
Stroke	[mm]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Total Weight	[kg]	23,9	26,5	29,2	31,9	34,6	37,3	39,9	42,6	45,3	48,0	50,7	53,4	56,0	58,7	61,4	64,1	66,8	69,4	72,1	74,8
Slide Length	[mm]	250																			
Slide Weight	[kg/set]	8,65																			

## 치수도 Dimension(mm)

### PLRS230Y-1S-C084



### PLRS230Y-2L-C084



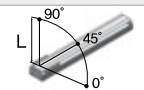
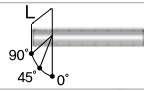


# PLRS230Y-□□-C168 Series Specifications

## 사양 Specification

Rated Force	[N]	560
Peak Force	[N]	1680
Max. Pay Load	[Kgf]	170
Max. Speed	[mm/sec]	2500
Max. Stroke	[mm]	2500
Resolution	[ $\mu$ m]	0.1 ~ 5.0
LM Guide		No.20 (2Rail 6Block)

## 허용 이격 거리 Allowable Overhang Distance

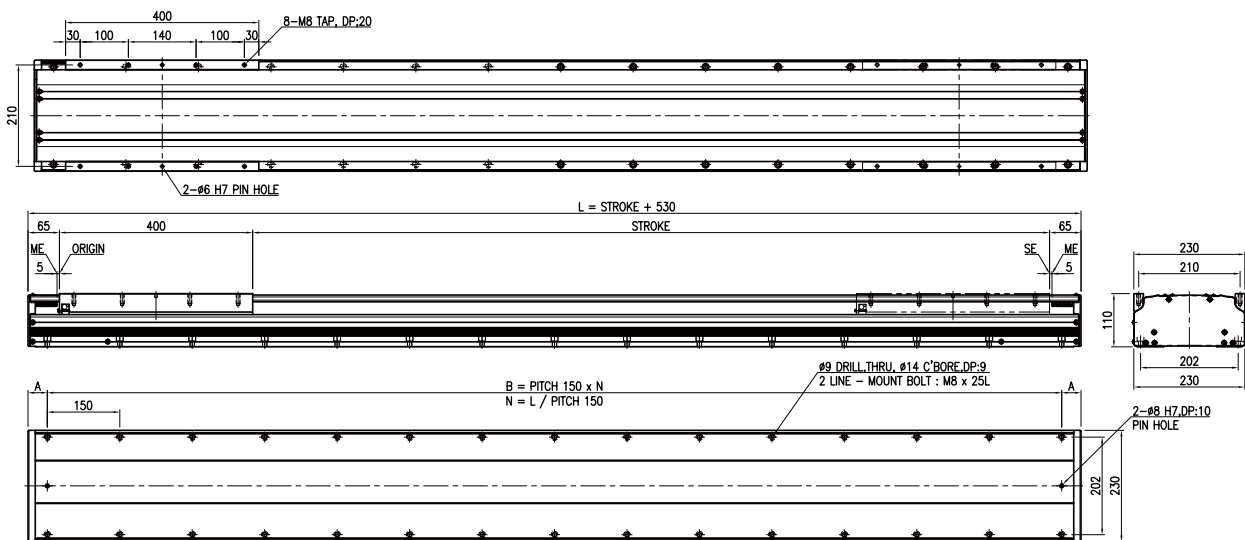
Specifications		Unit	Allowable Overhang Distance [mm]			
Acceleration		[G]	0.3	0.5	0.7	1.0
Pay Load		[kgf]	170	120	97	76
Horizontal Use		0°	300	390	460	550
		45°	380	480	550	630
		90°	1200	1200	1200	1200
Wall Mount Use		0°	650	920	1050	1100
		45°	120	230	320	410
		90°	90	190	260	360
Estimated Condition	Stroke : 2000 mm    Speed : 2000 mm/sec    Waiting time : 1 sec		Life in traveled distance : 15000 km or 15000 Hr			

## 이송 거리별 무게 Weight by Stroke

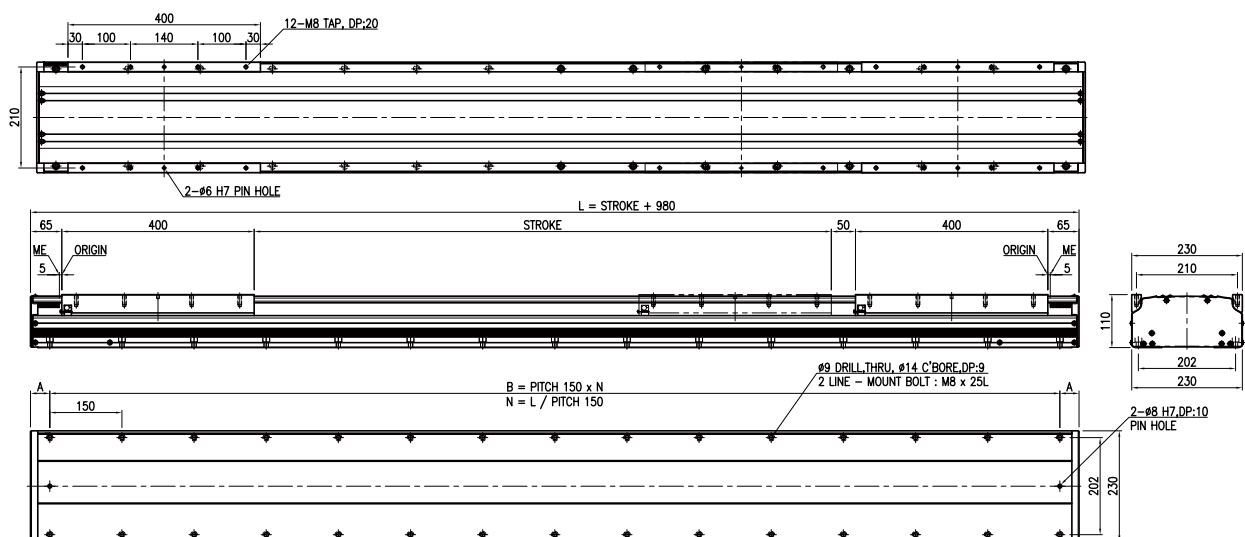
Stroke	[mm]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
Total Weight	[kg]	33,8	36,5	39,2	41,9	44,6	47,2	49,9	52,6	55,3	58,0	60,7	63,3	66,0	68,7	71,4	74,1	76,8	79,4	82,1	84,8	
Slide Length	[mm]	400																				
Slide Weight	[kg/set]	14,60																				

## 치수도 Dimension(mm)

### PLRS230Y-1S-C168 (Slide Length : 400mm)



### PLRS230Y-2L-C168 (Slide Length : 400mm)

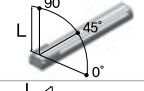
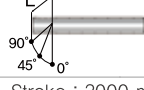


# PLRS230Y-□□-C168 Series Specifications

## 사양 Specification

Rated Force	[N]	560
Peak Force	[N]	1680
Max. Pay Load	[Kgf]	173
Max. Speed	[mm/sec]	2500
Max. Stroke	[mm]	2500
Resolution	[ $\mu$ m]	0.1 ~ 5.0
LM Guide		No.20 (2Rail 4Block)

## 허용 이격 거리 Allowable Overhang Distance

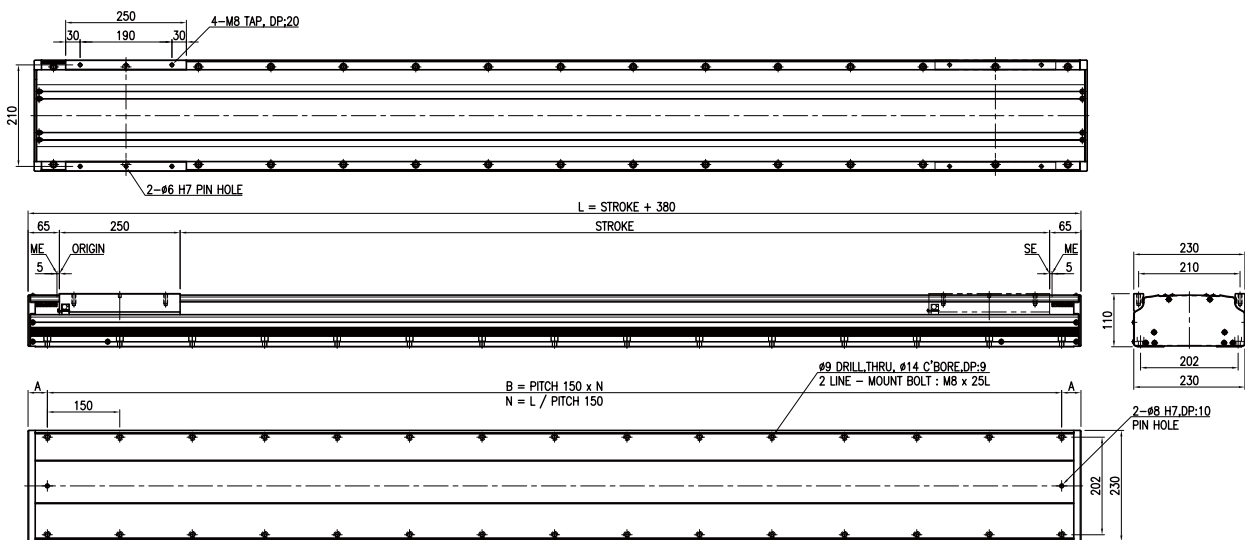
Specifications		Unit	Allowable Overhang Distance [mm]			
Acceleration		[G]	0.3	0.5	0.7	1.0
Pay Load		[kgf]	173	125	100	80
Horizontal Use		0°	180	250	300	340
		45°	240	290	330	350
		90°	900	920	900	820
Wall Mount Use		0°	90	310	420	460
		45°	10	80	130	180
		90°	-	60	90	160
Estimated Condition	Stroke : 2000 mm Speed : 2000 mm/sec Waiting time : 1 sec		Life in traveled distance : 15000 km or 15000 Hr			

## 이송 거리별 무게 Weight by Stroke

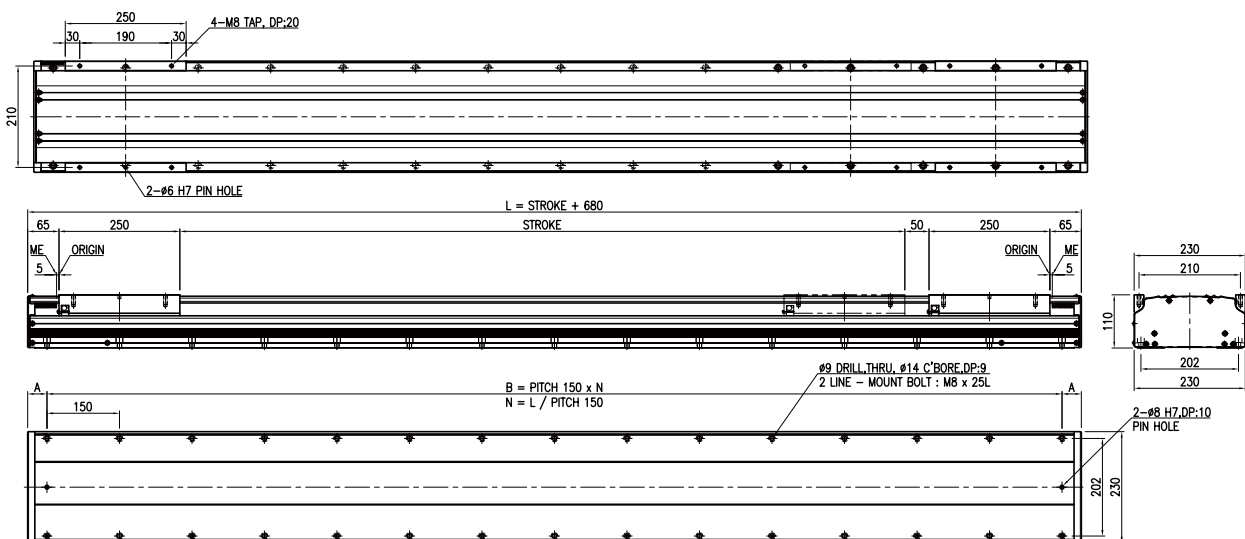
Stroke	[mm]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Total Weight	[kg]	27,9	31,0	34,0	37,0	40,0	43,1	46,1	49,1	52,2	55,2	58,2	61,3	64,3	67,3	70,3	73,4	76,4	79,4	82,5	85,5
Slide Length	[mm]	250																			
Slide Weight	[kg/set]	11,05																			

## 치수도 Dimension(mm)

### PLRS230Y-1S-C168 (Slide Length : 250mm)



### PLRS230Y-2L-C168 (Slide Length : 250mm)



# PLRS230Y-□□-C336 Series Specifications

## 사양 Specification

Rated Force	[N]	1120
Peak Force	[N]	3360
Max. Pay Load	[Kgf]	350
Max. Speed	[mm/sec]	2500
Max. Stroke	[mm]	2500
Resolution	[ $\mu$ m]	0.1 ~ 5.0
LM Guide		No.20 (2Rail 6Block)

## 허용 이격 거리 Allowable Overhang Distance

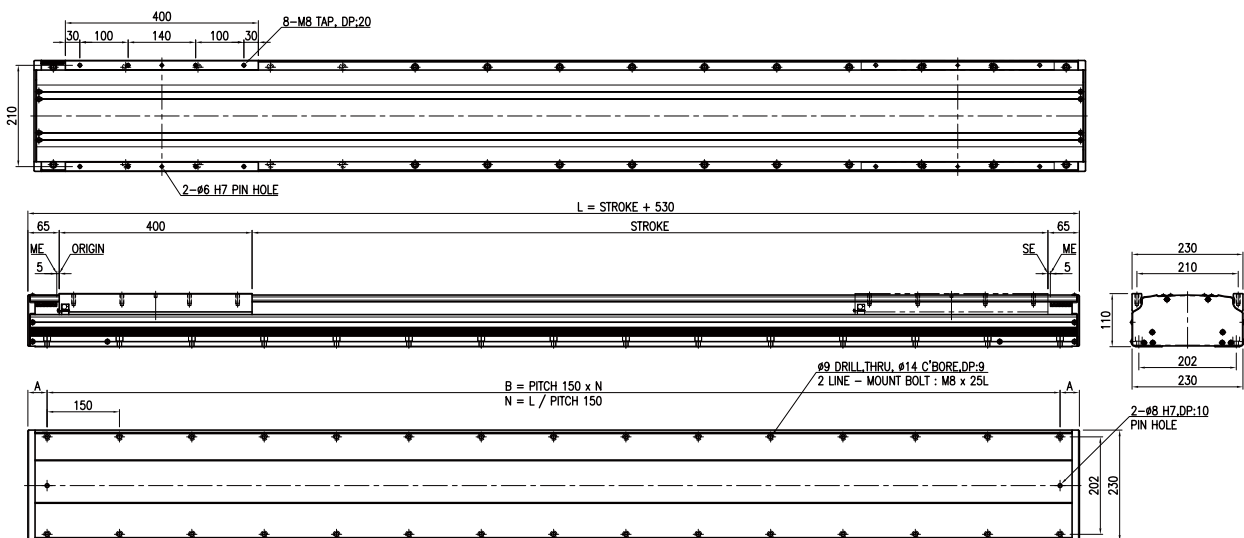
Specifications		Unit	Allowable Overhang Distance [mm]			
Acceleration		[G]	0.3	0.5	0.7	1.0
Pay Load		[kgf]	350	250	200	160
Horizontal Use		0°	110	190	250	280
		45°	150	250	290	310
		90°	740	920	880	790
Wall Mount Use		0°	-	130	270	360
		45°	-	20	60	110
		90°	-	10	50	90
Estimated Condition	Stroke : 2000 mm    Speed : 2000 mm/sec    Waiting time : 1 sec		Life in traveled distance : 15000 km or 15000 Hr			

## 이송 거리별 무게 Weight by Stroke

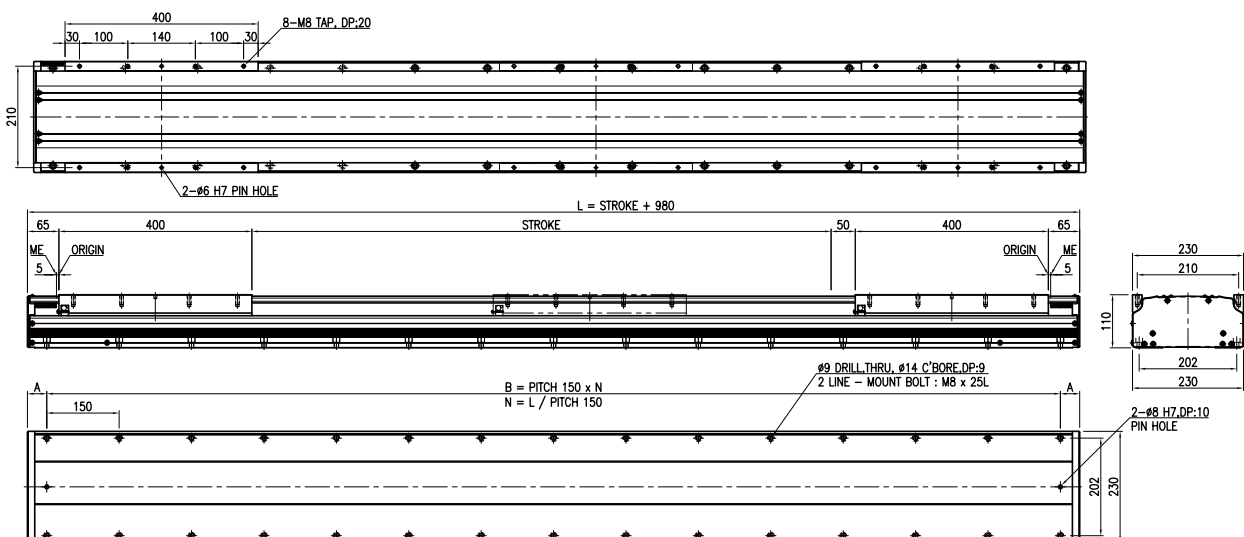
Stroke	[mm]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Total Weight	[kg]	40,6	43,6	46,7	49,7	52,7	55,8	58,8	61,8	64,9	67,9	70,9	73,9	77,0	80,0	83,0	86,1	89,1	92,1	95,2	98,2
Slide Length	[mm]	400																			
Slide Weight	[kg/set]	19,20																			

## 치수도 Dimension(mm)

### PLRS230Y-1S-C336



### PLRS230Y-2L-C336

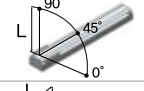
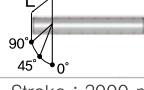


# PLRS230Y-□□-C504 Series Specifications

## 사양 Specification

Rated Force	[N]	1680
Peak Force	[N]	5040
Max. Pay Load	[Kgf]	520
Max. Speed	[mm/sec]	2500
Max. Stroke	[mm]	2500
Resolution	[ $\mu$ m]	0.1 ~ 5.0
LM Guide		No.20 (2Rail 8Block)

## 허용 이격 거리 Allowable Overhang Distance

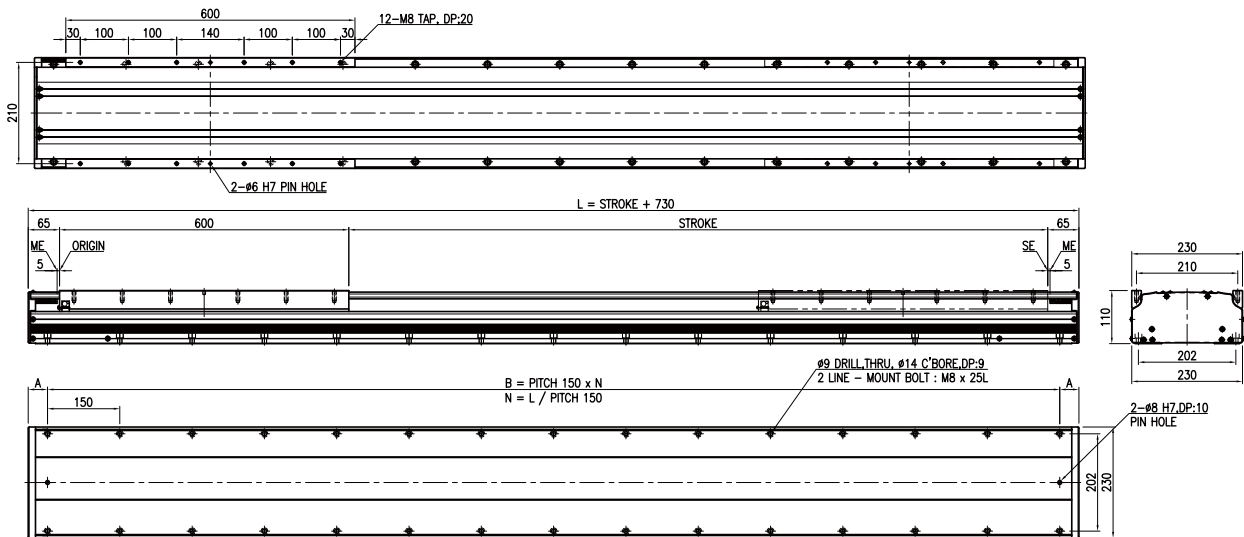
Specifications		Unit	Allowable Overhang Distance [mm]			
Acceleration		[G]	0.3	0.5	0.7	1.0
Pay Load		[kgf]	520	380	300	240
Horizontal Use		0°	90	150	220	280
		45°	120	210	300	330
		90°	850	1050	1100	950
Wall Mount Use		0°	-	-	260	410
		45°	-	-	40	90
		90°	-	-	40	70
Estimated Condition	Stroke : 2000 mm    Speed : 2000 mm/sec    Waiting time : 1 sec		Life in traveled distance : 15000 km or 15000 Hr			

## 이송 거리별 무게 Weight by Stroke

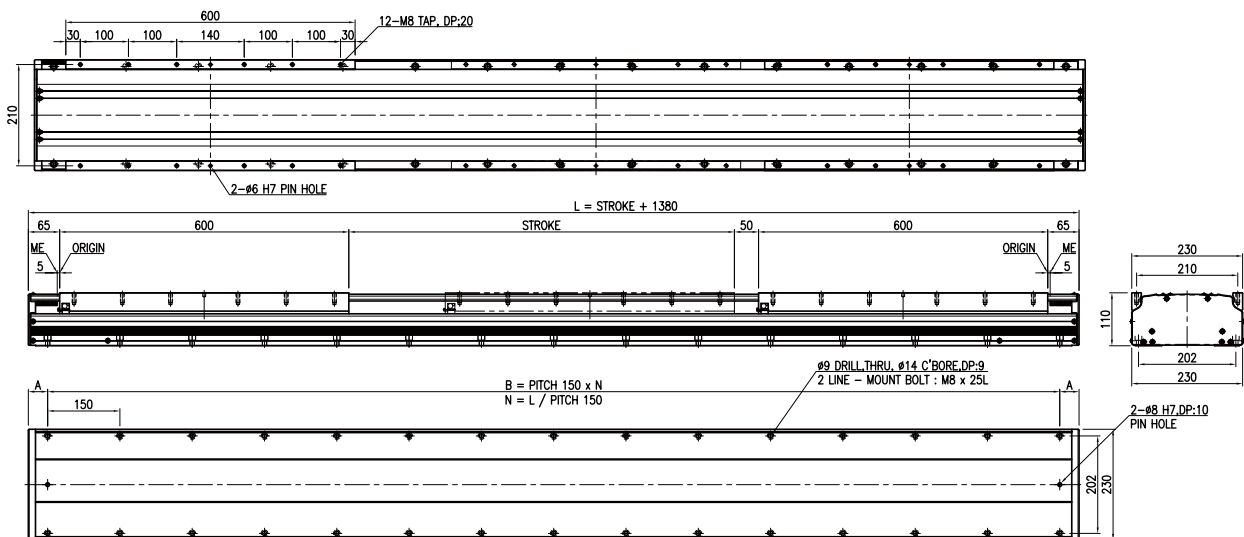
Stroke	[mm]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Total Weight	[kg]	55,3	58,3	61,3	64,4	67,4	70,4	73,4	76,5	79,5	82,5	85,6	88,6	91,6	94,6	97,7	100,7	103,7	106,8	109,8	112,8
Slide Length	[mm]	600																			
Slide Weight	[kg/set]	27,81																			

## 치수도 Dimension(mm)

### PLRS230Y-1S-C504



### PLRS230Y-2L-C504





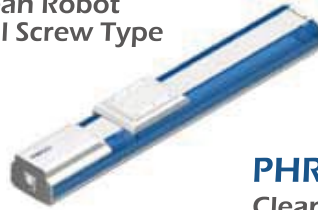
# Line-up

## PHR series

**PHRS series**  
Ball Screw Type



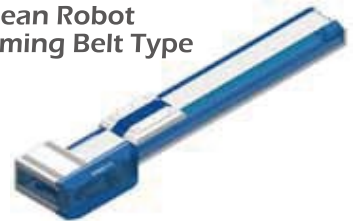
**PHRC series**  
Clean Robot  
Ball Screw Type



**PHRB series**  
Timing Belt Type

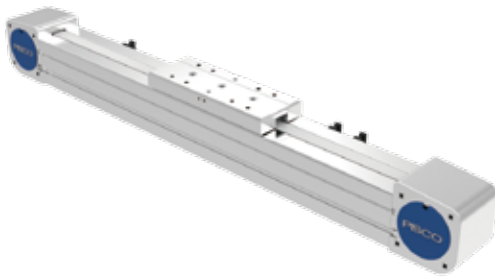


**PHRT series**  
Clean Robot  
Timing Belt Type



## PSR series

**PSRB series**  
Standard Robot



**PSRBL series**  
LM Side Type Robot



## Electric Cylinder

**S-SB series**  
Light Weight &  
High Speed Type



**H-HB series**  
Heavy Weight &  
Midium-Low Speed Type





## PISCOKOREA PNEUMATIC

본 사	경기도 부천시 원미구 평천로 655 부천테크노파크 403동 3층	모션사업부	Tel. 032-327-9795(代)	Fax. 032-327-0385
물 류 센 터	경기도 부천시 오정구 삼작로 22 부천테크노파크 102동 204호~207호	영업지원부	Tel. 032-326-9795(代)	Fax. 032-326-0385
H U B - 1	인천광역시 연수구 송도미래로 30 송도스마트밸리 D동 1910호	경인영업소	Tel. 032-463-9795(代)	Fax. 032-463-9796
H U B - 2	경기도 수원시 영통구 태장로 71번길 30 태장프라자 301호	수원영업소	Tel. 031-273-9796(代)	Fax. 031-273-9790
H U B - 3	[천안] 충남 천안시 서북구 2공단 2로 97 부대동 201호	천안영업소	Tel. 041-573-5045(代)	Fax. 041-573-5047
	[구미] 경북 구미시 임수동 3공단 1로 302-7 구미유통산업단지 1동 219호	구미영업소	Tel. 054-475-2216(代)	Fax. 054-475-2217
	[양산] 경남 양산시 양산역로 103, 401(중부동, 골든세븐빌딩)	양산영업소	Tel. 055-383-9795(代)	Fax. 055-373-9796

**PISCO**

LINEAR ACTUATOR PLR SERIES