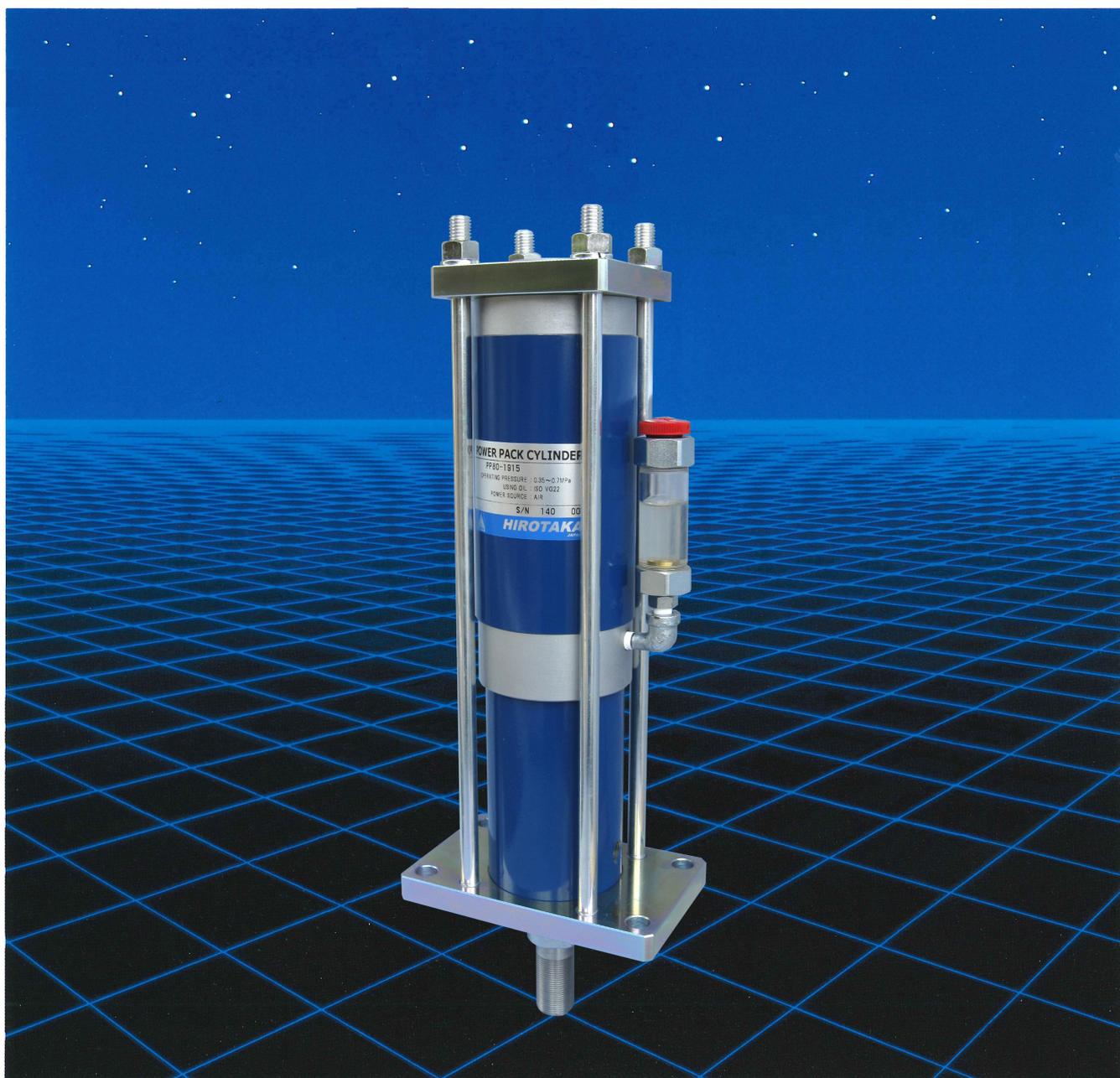




고추력 에어 실린더

# 파워팩 실린더



히로타카세이키

# 파워팩 실린더

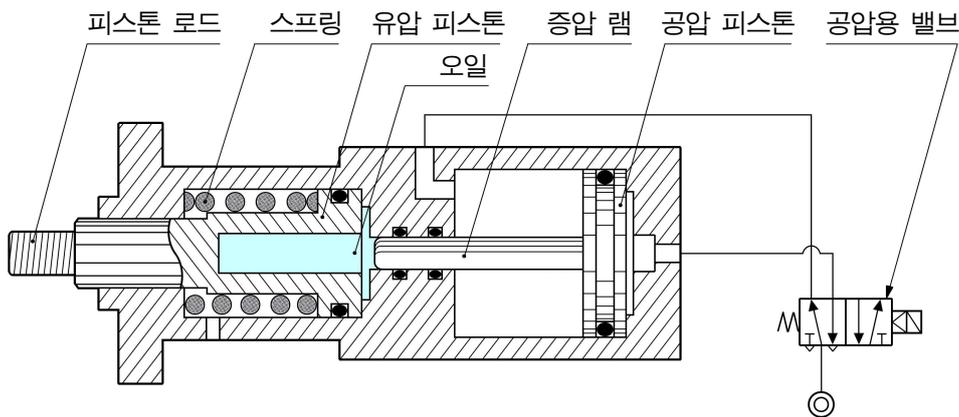
## 개요

파워팩 실린더는 부스터와 유압 실린더가 일체화된 콤팩트 타입 실린더 입니다.

## 특징

- 공기압만으로 0.5~7.9 톤의 고추력이 발생합니다.
- 1ton의 추력을 발생시키는데  $\phi 50$ 의 공압실린더와 같은 콤팩트사이즈.
- 공압밸브 하나로 제어 가능합니다.
- 추력은 공기압을 바꾸는 것으로 무단계로 조절할 수 있습니다.
- 분당 50회 이상의 왕복 동작이 가능합니다.

## 작동 원리



공압용 밸브를 통전하면 공압 피스톤이 전진하여 오일이 밀폐 상태가 되고, 피스톤 로드는 고추력으로 전진합니다.

공압용 밸브를 비통전으로 하면 공압 피스톤이 후퇴함과 함께 피스톤 로드는 스프링에 의해 후퇴합니다.

## 사양

형식	PP50-0510	PP50-1005	PP80-1324	PP80-1915	PP80-2910	PP100-2135	PP100-2727	PP100-3620	PP100-5514	PP100-7908	
공압 실린더 내경	$\Phi 50$		$\Phi 80$			$\Phi 100$					
증압 램 직경	$\Phi 20$	$\Phi 14$	$\Phi 30$	$\Phi 25$	$\Phi 20$	$\Phi 40$	$\Phi 35$	$\Phi 30$	$\Phi 25$	$\Phi 20$	
증압비	1:6.2	1:12.7	1:7.1	1:10.2	1:16	1:6.2	1:8.1	1:11.1	1:16	1:25	
유압 실린더 내경	$\Phi 40$		$\Phi 60$			$\Phi 80$					
호칭 추력 (kN)	05	10	13	19	29	21	27	36	55	79	
실린더 스트로크 (mm)	10	5	24	15	10	35	27	20	14	8	
전진 추력 (이론값) kN	0.4	2.6	6.0	7.0	10.5	17.0	12.0	15.3	21.0	31.0	49.0
	0.5	3.4	7.6	9.0	13.5	21.0	15.0	19.3	26.0	39.0	59.0
	0.6	4.2	9.2	11.0	16.5	25.0	18.0	23.3	31.0	47.0	69.0
	0.7	5.0	10.8	13.0	19.5	29.0	21.0	27.3	36.0	55.0	79.0
복귀 추력 (N)	340		670			670					
사용유체	공기										
유압 유체	일반 광물성 작동유 (ISO VG22 상당품)										
내압	1.5MPa										
작동 압력	0.35~0.7MPa										
질량 (kg)	6.0		14.5			19.5					

# 형식기호

## PP 80 - 13 24 - B - G

시리즈
파워팩 실린더

기호	실린더 내경
50	Φ50
80	Φ80
100	Φ100

기호	호칭	추력
05	0.5 ton	
10	1.0 ton	
13	1.3 ton	
19	1.9 ton	
21	2.1 ton	
27	2.7 ton	
29	2.9 ton	
36	3.6 ton	
55	5.5 ton	
79	7.9 ton	

기호	스트로크
05	5 mm
08	8 mm
10	10 mm
14	14 mm
15	15 mm
20	20 mm
24	24 mm
27	27 mm
35	35 mm

기호	유압 압력계
무기호	압력계 없음
G	압력계 부착

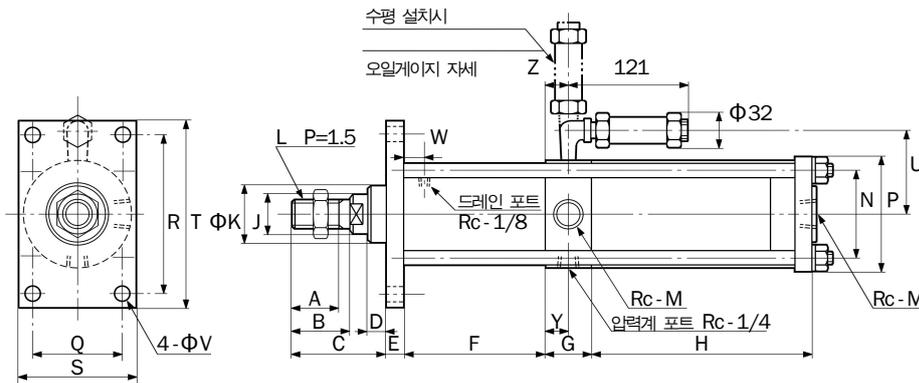
기호	로드 유막 제거 사양
무기호	대책 없음
B	대책 있음

### 표준품

실린더 내경, 호칭 추력, 스트로크는 아래의 조합이 표준품입니다.

실린더 내경	표준 형식
Φ50	PP 50 - 0510
	- 1005
Φ80	- 1324
	PP 80 - 1915
	- 2910
Φ100	- 2135
	PP 100 - 2727
	- 3620
	- 5514
	- 7908
	- 7908

# 외형치수도



록너트	단위 : mm
	M20 M24 M30
d	M20 P1.5 M24 P1.5 M30 P1.5
H	12 14 18
B	30 36 46
C	34.6 41.6 53.1

PP 100 - 7908 는 F=137.

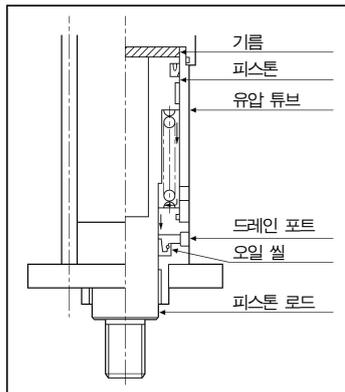
기호	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z
PP 50	30	35	55	10	12	71	38	107	Φ25	Φ35	M20	1/4	53	75	53	110	75	135	60	11	18	26	26
PP 80	40	50	80	15	16	120	38	192	Φ35	Φ50	M24	1/2	75	100	75	135	100	160	65	13	22	25	27
PP 100	50	55	95	20	22	139	45	250	Φ55	Φ70	M30	1/2	95	130	90	180	130	220	75	19	30	24	31

# 로드 유막 제거 사양품

로드 유막 제거 사양품은 피스톤 로드 접동부의 오일 배출을 줄여 부품을 오일로부터 보호합니다.

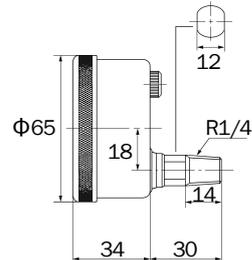
### 내부 구조

피스톤이 접동하는 것에 의해 유압 튜브 내면에 부착한 유가 많은 유막이 되어 피스톤 로드 표면으로부터 외부로 나옵니다. 이 유막이 외부로 나오기 전에 오일 씬에 의해 유막을 제거하고 드레인 포트에서 외부로 배출합니다.



# 유압 압력계

형식	2315-63-25B
압력 범위	0 ~ 25 MPa
정밀도	+/- 1.6% 이하
내열 온도	-5 ~ 45°C
글리세린	순수한 글리세린으로 채워져 있습니다.
온도 특성	20°C를 기준으로 +10°C 상승마다 +0.3%, -10°C 마다 -0.3%의 정밀도 변화가 있습니다.





## LINE UP

### *FREE LOCK PAD*

뉴매틱 파워 실린더

뉴매틱 부스터

파워팩 실린더

러쉬 부스터

유압 실린더

플로팅 커넥터

브레이크부착실린더

리니어 브레이크

오토클램프

셀너트

테이카인 바늘벨트

특수 공기압 실린더

특수 유압 실린더