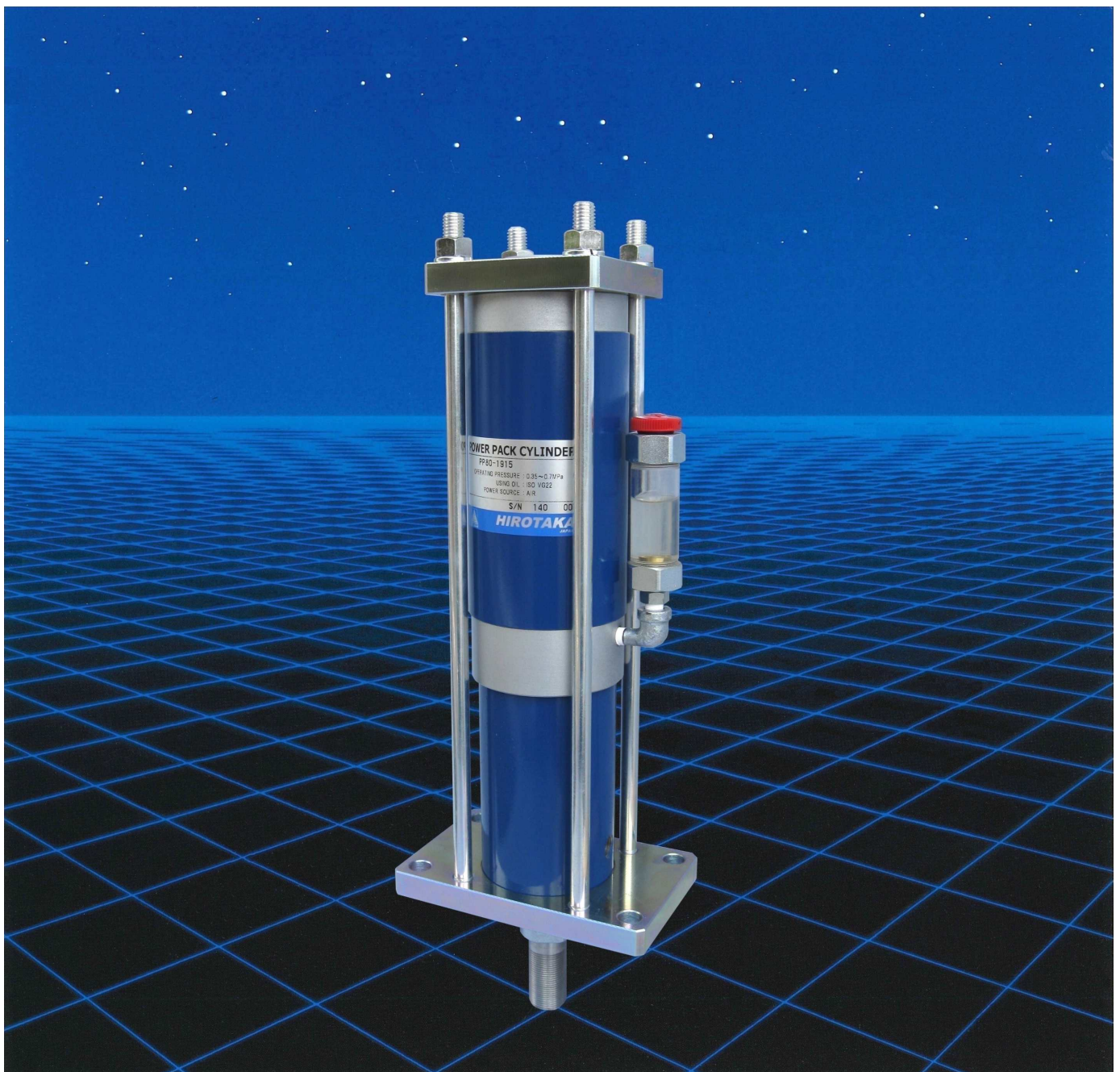


고추력 에어 실린더

파워팩 실린더

유압 실린더와 에어 하이드로 부스터를 컴팩트하게 일체화한 에어 실린더



히로타카 세이키

공기압만으로

7 ton 이상의 고추력을 발생 !

게다가 컴팩트한 에어 실린더입니다.

POWER PACK CYLINDER

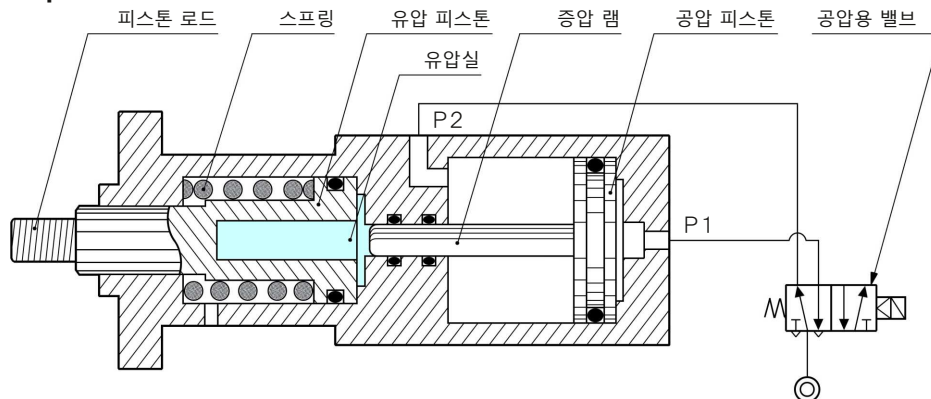
개 요

파워팩 실린더는 공기압으로 고압 유압을 발생시키는 에어 하이드로 부스터와 유압 실린더를 컴팩트하게 일체화한 고추력형 공압 작동 실린더입니다.

특 장

- 1 공기압만으로 0.5~7.9톤의 고추력을 발생시킵니다.
- 2 1톤의 추력을 발생시키는 데 $\phi 50$ 공압 실린더와 동일한 내경일 정도로 컴팩트합니다.
- 3 제어는 공압 실린더와 마찬가지로 1개의 공압 밸브로 제어할 수 있습니다.
- 4 추력은 공기압을 변경하여 무단계로 조절할 수 있습니다.
- 5 분당 50회 이상의 왕복 작동이 가능합니다.

작동 원리



공압용 밸브에 전원을 인가하면 공압 피스톤이 전진하고, 유압실 내의 오일이 고압이 되어 피스톤 로드가 고추력으로 전진합니다.
공압 밸브를 전원 비통전하면 공압 피스톤이 후퇴함과 동시에, 피스톤 로드는 내장 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		φ 50		φ 80			φ 100				
증압 램 직경		φ 20	φ 14	φ 30	φ 25	φ 20	φ 40	φ 35	φ 30	φ 25	φ 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		φ 40		φ 60			φ 80				
공칭 추력 (kN)		05	10	13	19	29	21	27	36	55	79
스트로크 (mm)		10	5	24	15	10	35	27	20	14	8
전진 추력 (이론값) kN	공압 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				
작동 유체		공기									
구동 유체		VG22 동등품									
내압		1.5MPa									
사용 압력		0.35~0.7MPa									
중량 (kg)		6.0		14.5			19.5				

형식 표시 방법

PP 80 - 13 24 - B - G

형식 표시 예는

실린더 내경 $\phi 80$, 공칭 추력 1.3 ton, 스트로크 24mm, 로드 오일 와이퍼 사양 있음, 유압 압력계 있음 을 나타냅니다.

시리즈명
파워팩 실린더

기호	실린더 내경
50	$\phi 50$
80	$\phi 80$
100	$\phi 100$

기호	공칭 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	없음
G	있음

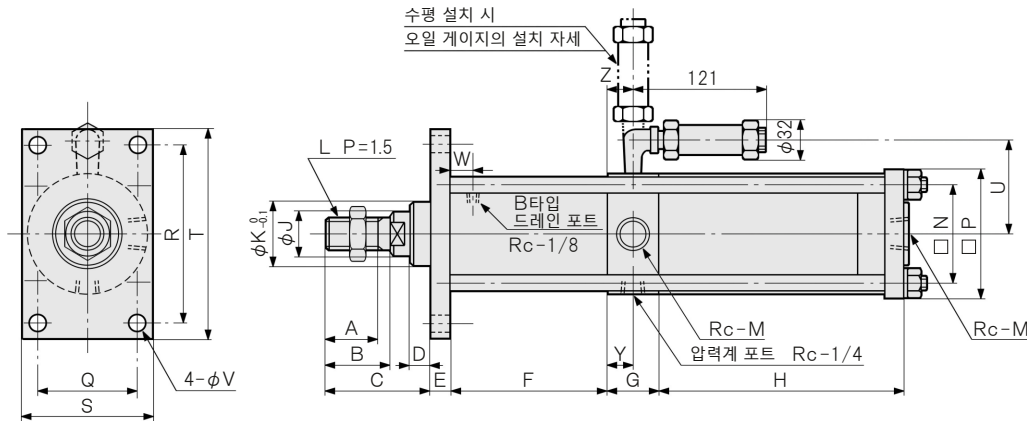
기호	로드 오일 와이퍼 사양
무기호	대책 없음
B	대책 있음

표준품 범위

실린더 내경, 공칭 추력, 스트로크는 아래의 조합이 표준입니다.

실린더 내경	표준 조합 형식
$\phi 50$	PP 50 -0510 -1005 -1324
$\phi 80$	PP 80 -1915 -2910 -2135 -2727
$\phi 100$	PP100 -3620 -5514 -7908

외형 치수도



(단위 : mm)

호칭	M20	M24	M30
기호	M20	M24	M30
d	P1.5	P1.5	P1.5
H	12	14	18
B	30	36	46
C	34.6	41.6	53.1

(단위 : mm)

형식	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	$\phi 25$	$\phi 35$	M20	1/4	53	75	53	110	75	135	60	11	18	26	26
PP 80		40	50	80	15	16	120	38	192	$\phi 35$	$\phi 50$	M24	1/2	75	100	75	135	100	160	65	13	22	25	27
PP100		50	55	95	20	22	139	45	250	$\phi 55$	$\phi 70$	M30	1/2	95	130	90	180	130	220	75	19	30	25	31

주의) 락너트 포함입니다.

※ PP100-7908만 "F" 치수는 137입니다.

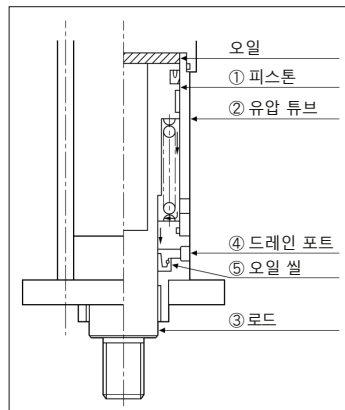
로드 오일 와이퍼 사양

로드 오일 와이퍼 사양은 피스톤 로드 슬립부로부터의 기름 배출을 극도로 줄여 부품을 기름으로부터 보호합니다.

내부 구조

① 피스톤이 섭동함에 따라 ②유압 튜브 내면에 묻은 기름이 얇은 유막을 형성하여 ③로드를 통해 외부로 배출됩니다.

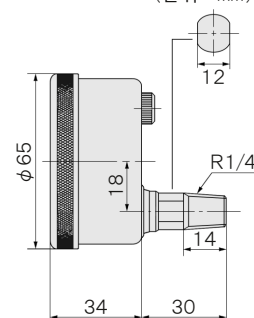
이 유막이 외부로 배출되기 전에 ⑤ 오일 씰로 유막을 훑어내어, ④드레인 포트를 통해 외부로 배출합니다.



유압 압력계

단체 형식	2315-63-25B
압력 범위	0~25MPa
정밀도	$\pm 1.6\%$ 이하
내열 온도	-5~45°C
클리세린	본 압력계에는 순수 클리세린이 충전되어 있습니다
온도 특성	20°C를 기준으로 +10°C 상승할 때마다 +0.3%, -10°C 하강할 때마다 -0.3%의 정밀도 변화가 나타납니다

(단위 : mm)





●취급 품목●

뉴매틱 파워 실린더	Pneumatic Power Cylinder
뉴매틱 부스터	Pneumatic Booser
파워팩 실린더	Power Pack Cylinder
러쉬 부스터	Rush Booster
유압 실린더	Hydraulic Cylinder
프리록 패드	Free Lock Pad
셀록 실린더	Sellock Cylinder
플로팅 커넥터	Floating Connector
오토 클램퍼	Auto Clamper
셀너트	Sel Nut
리니어 브레이크	Linea Brake
특수 에어 실린더	Special Air Cylinder
특수 유압 실린더	Special Hydraulic Cylinder
테이카인 바늘벨트	Card Clothing Belt

※ 본 카탈로그의 내용은 제품 개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.