

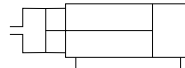
ABC 시리즈

부스터 실린더



- 공압을 유압으로 전환하여 증압 시키는 장치입니다.
- 저압의 공압으로 고압의 유압을 얻을 수 있습니다.
- 공압을 최소 8배에서 최대 36배까지 증압 시켜서 유압 장치와 조합사용 합니다.

표시기호



주문형식

ABC - DI - 150 / 125 - 120 H - A54

1
 2
 3
 /
 4
 5
 6
 -
 7

① 부스터 실린더

- A : AIR
- B : BOOSTER
- C : CYLINDER

② 형식

DI	직압식
PP	예압식

③ 공압 실린더부 내경

④ 유압

⑤ 행정

유압토출량 증압비

공압 실린더부 내경	유압	행정	유압토출량	증압비
100	Ø100	80	80kgf/cm ² (8MPa)	49cm ³ (cc) 1:16
		55	55kgf/cm ² (5.5MPa)	71cm ³ (cc) 1:11
		40	40kgf/cm ² (4MPa)	97cm ³ (cc) 1:08
150	Ø150	180	180kgf/cm ² (18MPa)	44cm ³ (cc) 1:36
		125	125kgf/cm ² (12.5MPa)	64cm ³ (cc) 1:25
		90	90kgf/cm ² (9MPa)	87cm ³ (cc) 1:18
		70	70kgf/cm ² (7MPa)	114cm ³ (cc) 1:14
		180	180kgf/cm ² (18MPa)	83cm ³ (cc) 1:36
		125	125kgf/cm ² (12.5MPa)	120cm ³ (cc) 1:25
180	Ø180	90	90kgf/cm ² (9MPa)	164cm ³ (cc) 1:18
		180	180kgf/cm ² (18MPa)	188.6cm ³ (cc) 1:36
		125	125kgf/cm ² (12.5MPa)	271.6cm ³ (cc) 1:25
		80	80kgf/cm ² (8MPa)	424.4cm ³ (cc) 1:16
		180	180kgf/cm ² (18MPa)	118cm ³ (cc) 1:36
		125	125kgf/cm ² (12.5MPa)	169.9cm ³ (cc) 1:25
		80	80kgf/cm ² (8MPa)	265.5cm ³ (cc) 1:16
		180	180kgf/cm ² (18MPa)	61.5cm ³ (cc) 1:36
		125	125kgf/cm ² (12.5MPa)	88.5cm ³ (cc) 1:25
80	80kgf/cm ² (8MPa)	138.3cm ³ (cc) 1:16		

* 커버재질(ALDC), 패킹(U-Packing)이 표준입니다.

⑥ 스위치 부착

무기호	없음
H	자석내장

- * 공압실린더부의 타이로드측에 오토스위치를 부착합니다.
- * ABC용 유압실린더는 쿠션 기능제거 및 Piston Compact seal 타입을 채용하여 주십시오.
- * ABC-PP 예압식 부스터에 하이드로 컨버터(SAH) Ø160를 사용할 경우 브라켓을 사용해야 취부가 가능합니다.

⑦ 오토스위치 종류

유접점	품번	무접점	품번
A54	D-A54K	F54	D-A54TN(P)
A55	D-A55K		

- * 스위치 부착형에 적용됩니다.
- * 스위치 부착지지 금구 품번은 TBT-08 입니다.
- * 상세한 내용은 1230PAGE를 참고 하십시오.

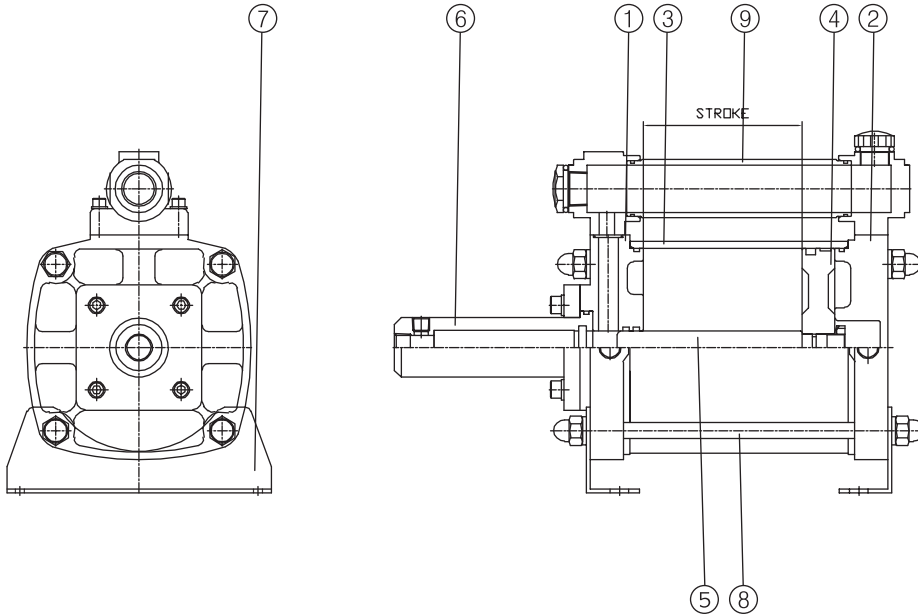
■ 취급상 주의사항

1. 부스터 실린더는 에어빼기 및 유압유의 역류에 대비하여 유압엑츄에이터 및 배관보다 높게 설치하여야 합니다.
2. 공급측의 압력이 0.1kgf/cm²만 증가해도 출력은 증압비에 따라 배가 되므로 주의하여야 합니다.
3. 빠른 속도가 필요한 경우는 배관사이즈를 크게 하여야 하며 급속배기변을 설치하여야 합니다.
4. 압력의 조절 및 청정공기의 공급을 용이하게 하기 위해 에어 밸브 전에 필터 및 레귤레이터를 설치합니다.
5. 부스터 실린더의 토출량은 실제로 힘을 낼 수 있는 실린더의 용적과 같아야 합니다.

표준사양

사용작동유		일반광물성 작동유
주위온도 및 사용유체 온도		5℃~60℃
AUTO SW	사용유체	공기
	급유	무급유
		(단, 급유시 터빈유 ISO VG32 또는 상당품)
	사용압력범위	0~7kgf/cm ² (0~0.7MPa)

구조도



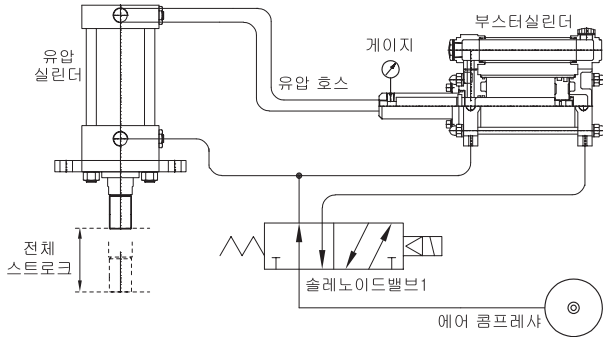
부품 LIST

No.	부품명	재질	비고
1	로드카바	알루미늄합금	-
2	헤드카바	알루미늄합금	-
3	실린더 튜브	알루미늄	-
4	피스톤	알루미늄합금	-
5	로드	탄소강	경질크롬도금
6	고압튜브	탄소강	-
7	LB ASS'Y	압연 강판	-
8	타이로드	탄소강	-
9	오일탱크	알루미늄	-

회로도

<직압식>

증압 토출량만으로 유압실린더를 작동시키므로 짧은 STROKE 사용 시 적용합니다.

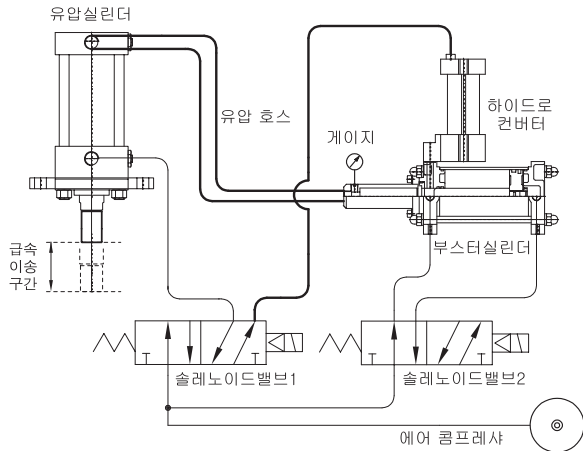


<예압식>

STROKE가 긴 경우나 유량이 많이 필요하면서도 처음부터 고압이 필요치 않는 경우에 사용 시 적용합니다.

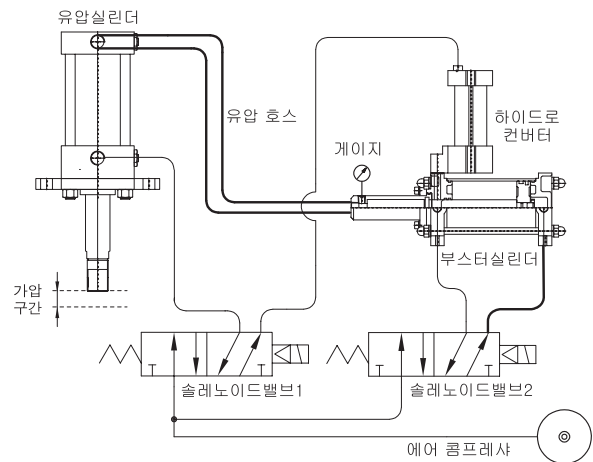
1. 급속이동행정

에어가 1차로 솔레노이드 밸브1에 의해 에어압력과 같은 압력의 유압으로 (컨버터에 의해) 실린더 로드를 일정 위치까지 이동시킨다.



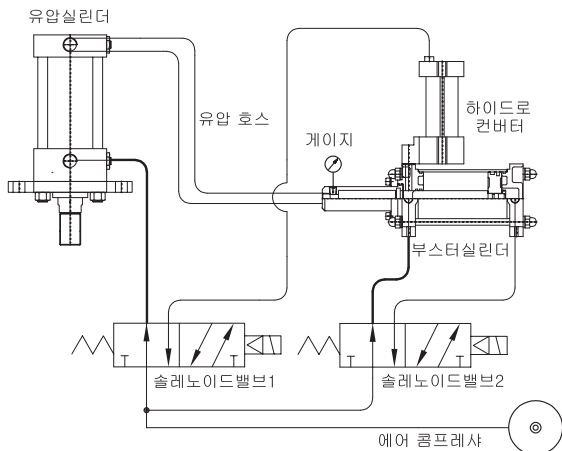
2. 가압행정

솔레노이드 밸브2에 의해 Booster Piston을 가압함으로써 고압의 유압을 발생시켜 작업을 합니다. (클램핑, 프레스외)



3. 복귀행정

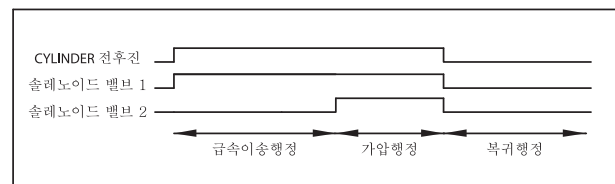
솔레노이드 밸브1, 2에 의해 Booster Piston과 Cylinder Piston을 복귀시킵니다.



예압식 작동순서

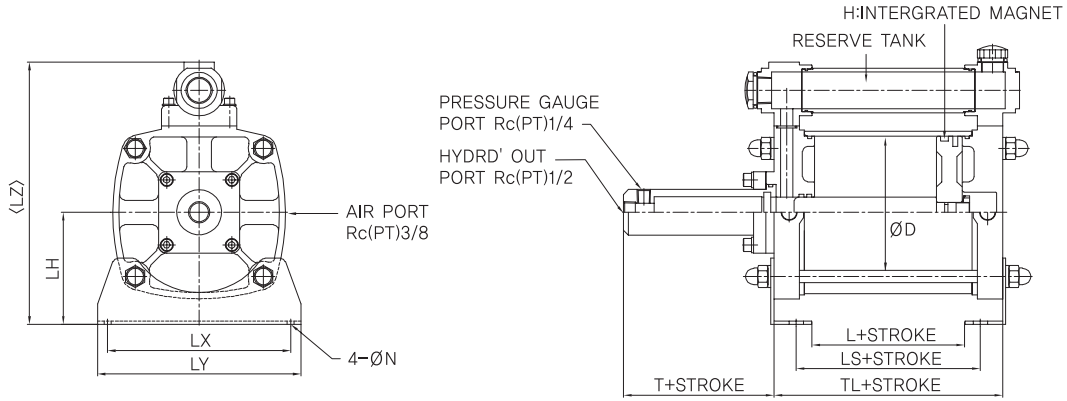
유압실린더 밸브 상태	초기	급속이송	가압	복귀
솔레노이드 밸브1	OFF	ON	ON	OFF
솔레노이드 밸브2	OFF	OFF	ON	OFF

TIME CHART

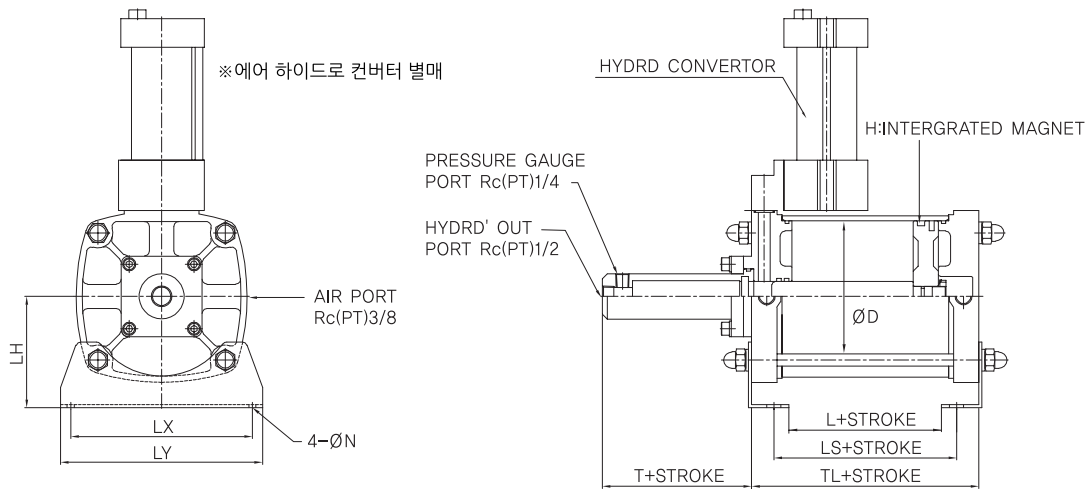


100Ø, 150Ø치수도

직압식 (ABC-DI)



예압식 (ABC-PP)



(단위 : mm)

튜브내경	D	L	LH	LS	LX	LY	LZ	N	T	TL
Ø100	100	55	70	80	138	160	(197)	6.5	28	105
Ø150	150	31	110	61	180	200	(258)	7	28	105

180°치수도

예압식 (ABC-PP)

