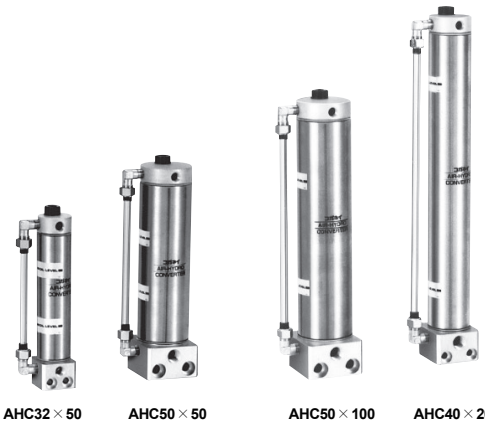
에어 하이드로 컨버터

- 유압 유니트를 사용하지 않으므로 맥동(脈動)없이 보다 정밀한 속도 제어가 가능합니다.
- 소형, 경량의 스테인리스 튜브를 채용. 슬림 저유압 실린더 ϕ20~ϕ40에 최적입니다.
- 유면 마커가 설치되어 있어 유량의 확인이 용이합니다.



AHC32×50 AHC50×50 AHC50×100 AHC40×200

표시 기호



사양

항목 \ 형식		AHC□×□
최고 사용 압력	MPa	0.9
보증 내압력	MPa	1.3
사용 온도 범위	℃	5~60

주문 기호

AHC □ × □

- AHC: 에어 하이드로 컨버터
- 첫 □: 내경
- 두 번째 □: 유면변위량

내경과 유면 변위량

mm

내경	표준 유면 변위량	최대 유면 변위량	제작 가능한 최대유면변위량
32	50 100 200	300	750
40	50 100 200	400	
50	50 100 200 300	500	

질량

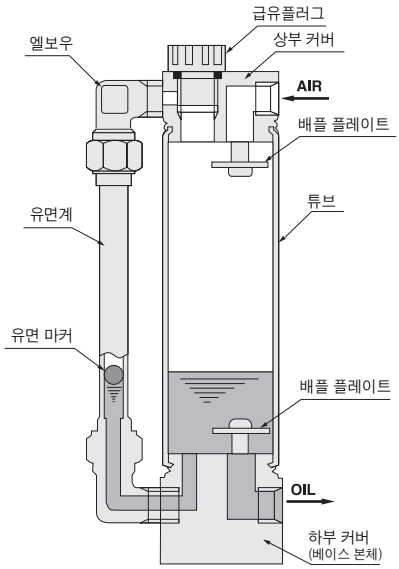
kg

내경	유면 변위량 mm				표준 유면 변위량을 넘는 경우의 1mm 마다의 가산 질량
	50	100	200	300	
32	0.280	0.313	0.378	(0.443)	0.00065
40	0.405	0.446	0.527	(0.608)	0.00081
50	0.655	0.719	0.846	0.937	0.00127

추천작동유

작동유는 석유계열 유압 작동유 또는 소포(消泡)제가 첨가된 터빈유를 사용해 주십시오. (ISO VG22~100 상당품)
불연성 작동유, 머신유, 스핀들유는 사용할 수 없습니다.

내부 구조와 각부 명칭



주요부 재질

명칭	재 질
튜브	스테인리스 튜브
상부 커버	알루미늄 합금
하부 커버	
배플 플레이트	연강(軟鋼)판
유면계	경질 나일론 튜브
급유 플러그	수지
엘보우	황동(니켈 도금)

선정 요령

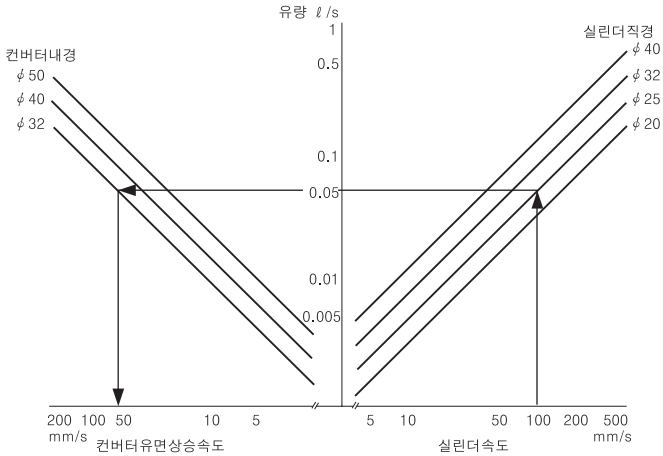
● 선정에 있어서의 주의 사항

- 컨버터를 사용하는 경우의 실린더의 부하율은 50%이하가 되도록 해주십시오. 또한, 에어의 혼입을 방지하기 위해서 양쪽 유압에서 사용해 주십시오.
- 컨버터 내경은 실린더 내경보다 1 사이즈 큰 것을 선정해 주십시오. 유면 이동시의 파도 현상이 줄어 들고 기포의 혼입이 감소됩니다.
- 컨버터의 유량은, 실린더 용적에 대해 50% 정도 여유를 가져 주십시오.
- 컨버터의 유면 상승 속도는 가능한 낮아질 수 있게 선정해 주십시오. 유면 상승 속도는 최대 200mm/s를 넘어서면 기름이 뿜어져 나올 수 있습니다.

●선정 순서

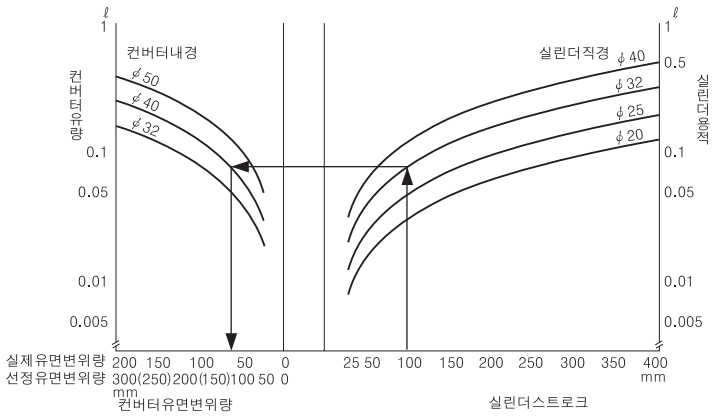
- 우선, 실린더 내경과 속도로 컨버터의 내경을 결정합니다. 컨버터의 유면 상승 속도는 최대 200mm/s입니다. (그래프 1)
- 다음으로, 실린더 내경과 스트로크로 컨버터의 유면 변위량을 결정합니다. (그래프 2)

그래프1 <컨버터 유면 상승 속도의 조견 그래프>



예 : 실린더 내경 25mm를 속도 100mm/s로 움직일 때, 내경 32mm의 컨버터를 사용하면 유면 상승 속도는 약 60mm/s가 됩니다.

그래프2 <컨버터 유면 변위량의 조견 그래프>



예 : 실린더 내경 32mm, 스트로크 100mm의 실린더를 사용할 때는 컨버터 내경 40mm로 실제 유면 변위량은 약 65mm가 됩니다. 이 경우, 컨버터의 유면 변위량은 100mm를 선정합니다.

● 실린더 용량

ℓ

실린더 직경 mm	스트로크 mm										
	25	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400
20	0.0079	0.0157	0.0236	0.0314	0.0393	0.0471	(0.0628)	(0.0785)	(0.0942)	(0.1099)	(0.1256)
25	0.0123	0.0245	0.0368	0.049	0.0613	0.0735	0.098	(0.1225)	(0.147)	(0.1715)	(0.196)
32	0.0201	0.0402	0.0602	0.0803	0.1004	0.1206	0.1608	(0.2008)	(0.2409)	(0.2811)	(0.3212)
40	0.0314	0.0628	0.0942	0.1256	0.157	0.1884	0.2512	0.314	0.3768	(0.4396)	(0.5024)

注 : ( )는 표준 스트로크 외의 실린더 용적입니다.

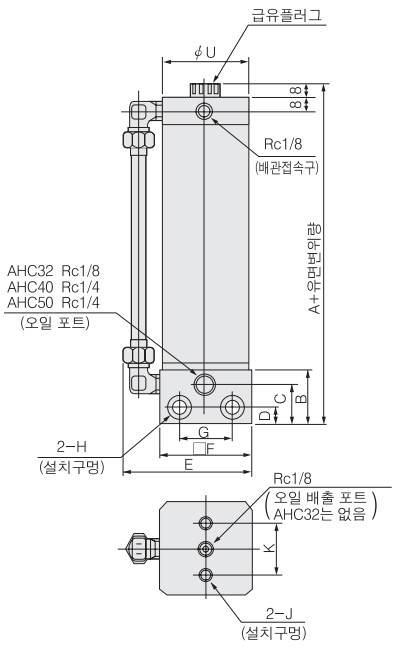
● 에어 하이드로 컨버터 용량

ℓ

컨버터 내경 mm	유면 변위량 mm						
	50	100	(150)	200	(250)	300	400
32	0.0402	0.0803	(0.1205)	0.1606	(0.2008)	(0.2409)	(0.3212)
40	0.0628	0.1256	(0.1884)	0.2512	(0.314)	(0.3768)	(0.5024)
50	0.0982	0.1963	(0.2945)	0.3926	(0.4908)	0.5889	(0.7852)

注 : ( )는 수주 생산입니다.

치수도 (mm)



기호 / 직경	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	U
32	117	26	18	7	59	35	16	ϕ6.6나사 홈ϕ11 깊이6	M6×1 깊이6	14	33.6
40	149	29	19.5	7	67	45	26	ϕ6.6나사 홈ϕ11 깊이6	M6×1 깊이6	26	41.6
50	156	32	22.5	9	71	55	32	ϕ9 나사 홈ϕ14 깊이8	M8×1.25 깊이9	30	52