

소음기 부착 배기 교축 밸브

New
RoHS

교축 밸브와 소음기를 일체화

체결 공수, 부품 수 삭감

Push Lock식 · 소형 눈금 부착 타입을 선택 가능

수지 몸체

질량 최대 **80%** 경량화(7.6g ← 34g)

※ASN2-02A와 종래품 ASN2-02(금속 몸체)의 비교

몸체 외경은 종래품과 동일 치수

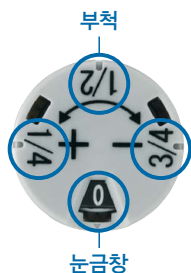
밸브축의 속도 조절이 가능

손이 닿지 않는 높은 곳이나 좁은 곳 등에 실린더가 설치되어 있는 경우에도 속도 조절이 가능

소형 눈금 부착 유량 수치(눈금) 관리

설정 실수 삭감 · 작업 공수 삭감에 공헌

유량을 수치 관리 가능한 눈금창



눈금창	부척
0	1/4
	1/2
	3/4
...	...
10*	1/4
	1/2
	3/4

※M5, U10/32는 8회전

■ 부척(副尺)이 표시되어 있어 1/4씩 세세한 설정 가능

32분할	M5, U10/32
40분할	1/8, 1/4, 3/8, 1/2

■ 작업 공수, 설정 미스를 저감



제품 구성

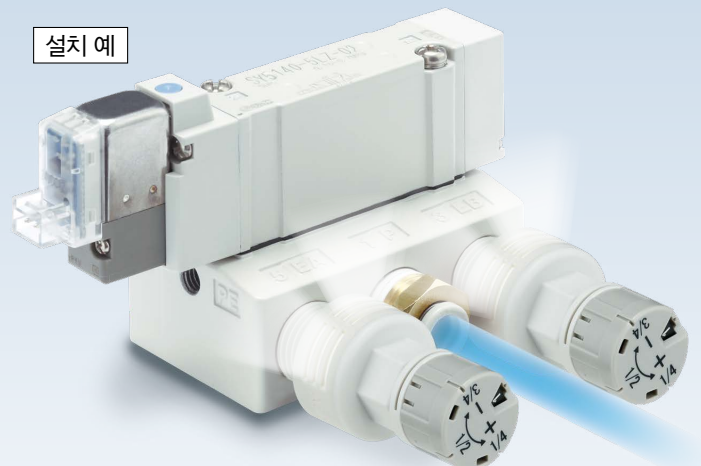
형식	접속 구경	C값: 음속 컨덕턴스 dm³/(s·bar)
ASN2(S)-M5A	M5×0.8	0.36
ASN2(S)-U10/32A	10-32 UNF	0.36
ASN2(S)-(N)01A	1/8	0.72
ASN2(S)-(N)02A	1/4	1.3
ASN2(S)-(N)03A	3/8	3.32
ASN2(S)-(N)04A	1/2	4.9



소음기 내장

최대 유량에서 소음 효과 20dB 이상

설치 예



ASN2□-A Series

SMC

CAT.KS20-321A

소음기 부착 배기 교축 밸브

ASN2□-A Series

RoHS

형식

형식	접속 구경	질량(g)	
		Push Lock	소형 눈금 부착
ASN2(S)-M5A	M5×0.8	1.5	2.1
ASN2(S)-U10/32A	10-32 UNF		
ASN2(S)-(N)01A	1/8	4.3	5.4
ASN2(S)-(N)02A	1/4	7.6	9.1
ASN2(S)-(N)03A	3/8	12.8	15.0
ASN2(S)-(N)04A	1/2	24.0	26.8



소형 눈금 부착

사양

보존 내압력	1.5MPa
사용 압력 범위	0~1MPa
주위 온도 및 사용 유체 온도	-5~60℃(동결없어야 함)

형식 표시 방법

ASN2□-□03A

무기호	소형 눈금 없음
S	소형 눈금 부착

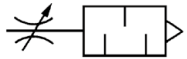
나사 종류

무기호	미터 나사(M5)
	유니파이 나사(10-UNF)
R	
N	NPT

접속 구경

M5	M5×0.8
U10/32	10-32 UNF
01	1/8
02	1/4
03	3/8
04	1/2

표시 기호



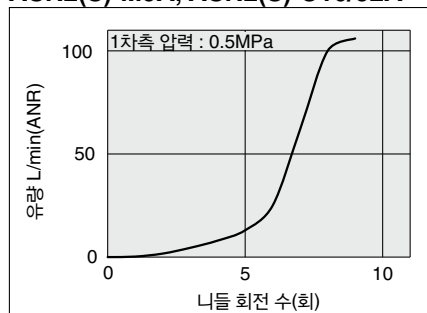
유량 및 음속 컨덕턴스

형식	ASN2(S)-M5A	ASN2(S)-01A	ASN2(S)-02A	ASN2(S)-03A	ASN2(S)-04A
C값: 음속 컨덕턴스 dm ³ /(s · bar)	0.36	0.72	1.3	3.32	4.9
b값: 임계 압력비	0.15	0.35			

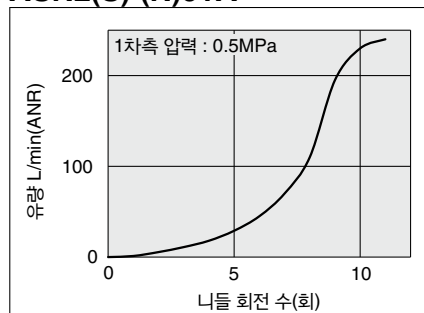
니들 밸브 / 유량 특성

주) 유량 특성은 대표값입니다.

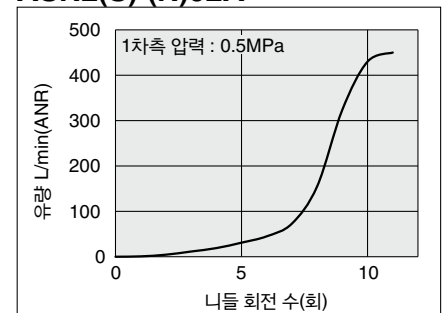
ASN2(S)-M5A, ASN2(S)-U10/32A



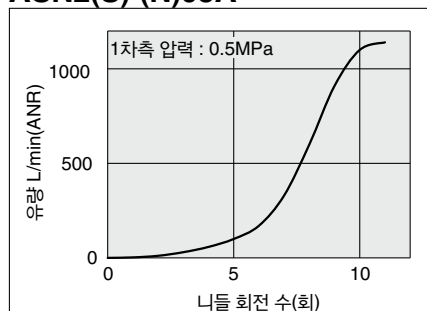
ASN2(S)-(N)01A



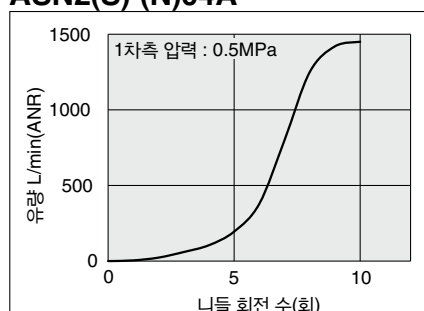
ASN2(S)-(N)02A



ASN2(S)-(N)03A



ASN2(S)-(N)04A

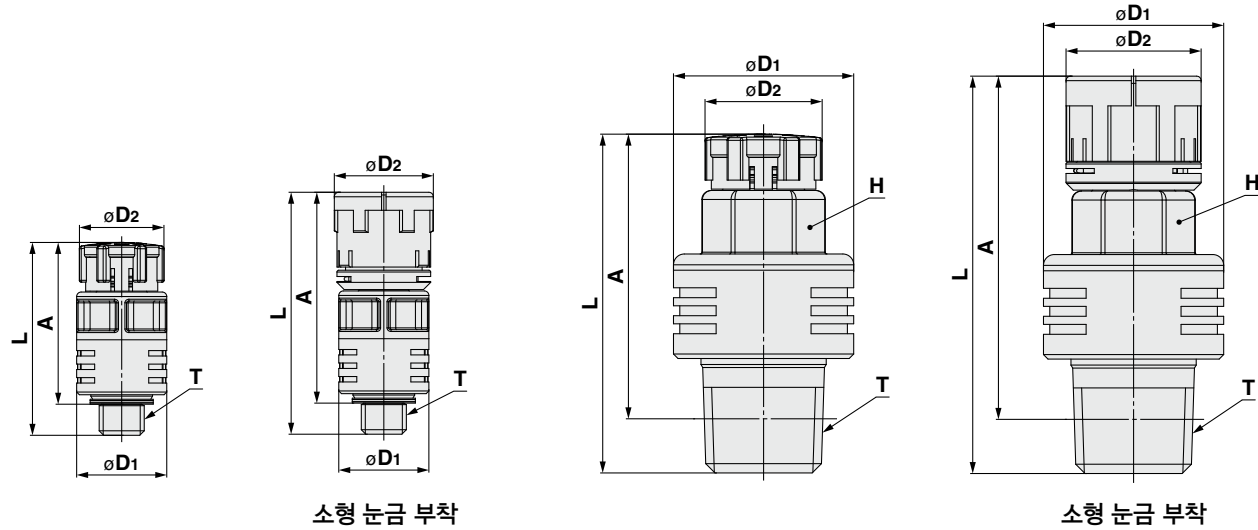


외형 치수도

Seal 방식 / 가스켓 Seal

나사 종류 / M5, 10-32UNF

나사 종류 / R, NPT



형식	T(R,NPT)	øD1	øD2	L		A ^{주2)}		소형 눈금 부착					H (육각 대변)
								øD2	L		A ^{주2)}		
				Lock	Unlock	Lock	Unlock		Lock	Unlock	Lock	Unlock	
ASN2(S)-M5A	M5×0.8	10	9.4	21.4	22.5	18.0	19.1	11	26.9	28.0	23.4	24.5	—
ASN2(S)-U10/32A	10-32 UNF	10	9.4	21.4	22.5	18.0	19.1	11	26.9	28.0	23.4	24.5	—
ASN2(S)-(N)01A	1/8	15	12	32.4	33.8	28.4	29.8	14	38.0	39.5	34.0	35.5	10 (9.5)
ASN2(S)-(N)02A	1/4	20	13	37.6	39.2	31.6	33.2	15	44.1	45.6	38.1	39.6	12 (12.7)
ASN2(S)-(N)03A	3/8	25	16.6	42.0	43.6	35.6	37.2	17.7	49.0	50.5	42.7	44.2	14 (14.3)
ASN2(S)-(N)04A	1/2	30	18.8	51.3	52.9	43.1	44.7	19.7	58.7	60.2	50.5	52.0	21 (20.6)

주1) ()안은 NPT 나사의 치수

주2) 나사의 나사 체결 후 참고 치수

⚠ 제품 개별 주의 사항

사용하기 전에 반드시 숙지하여 주십시오. 안전상 주의에 대해서는 뒷표지, 구동 제어 기기/공통 주의 사항에 대해서는 당사 홈페이지의 「SMC 제품 취급 주의 사항」 및 「취급 설명서」를 확인해 주십시오. <https://www.smckorea.co.kr>

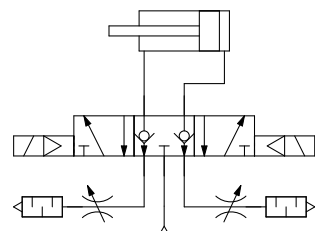
설계상 주의 / 선정

① 취급 설명서는

잘 읽고 내용을 이해한 후에 제품을 설치하여 사용해 주십시오.
또한, 언제나라도 사용 가능하도록 보관해 주십시오.

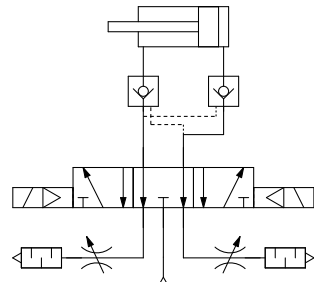
② 사용할 수 없는 회로 예

(a) 퍼펙트 밸브
(VF66□□, VS7-6-FPG, VS7-8-FPG)



배기 니들 오리피스로 인해 발생한 잔압의 영향으로 퍼펙트 밸브 내의 체크 밸브가 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다.

(b) 액추에이터와 전자 밸브의 사이에 파일럿 체크 밸브가 들어가는 회로



배기 니들 오리피스로 인해 발생한 잔압의 영향으로, 파일럿 체크 밸브가 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다.

설치

① 전자 밸브의 관접속포트에 부착하는 경우, 그림과 같이 피팅과 간섭하여 부착할 수 없는 경우가 있으므로 카탈로그에서 확인한 후 사용해 주십시오.

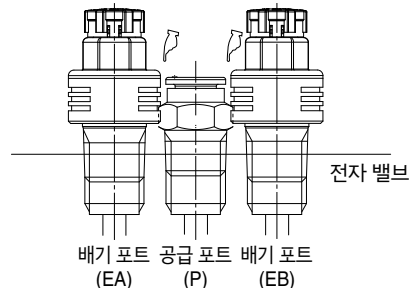


그림. 피팅과 간섭하는 예

보수 점검

① 테이퍼 나사부가 수지제이기 때문에 응력 완화 현상에 의해 약간의 누설이 발생하는 경우가 있습니다.

⚠ 안전상 주의

여기에 표시한 주의 사항은 제품을 안전하고 바르게 사용하여 귀하와 다른 사람에게 미치는 위해나 손해를 미연에 방지하기 위한 것입니다. 이들 사항은 위해나 손해의 크기와 긴급함의 정도를 명시하기 위해 「주의」 「경고」 「위험」의 3가지로 구분되어 있습니다. 모두 안전에 관한 중요한 내용이므로 국제규격(ISO/IEC)※1 및 기타 안전법규와 더불어 반드시 지켜 주십시오.

- ⚠위험:** 긴박한 위험 상태로, 회피하지 않으면 사망 또는 중상을 입을 가능성이 예상되는 것.
- ⚠경고:** 잘못된 취급으로 인해 사람이 사망 또는 중상을 입을 가능성이 예상되는 것.
- ⚠주의:** 잘못된 취급으로 인해 사람이 상해를 입을 위험이 예상되거나 또는 물적 손해만의 발생이 예상되는 것.

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
ISO 4413: Hydraulic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
IEC 60204-1: Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
ISO 10218-1: Robots and robotic devices - Safety requirements for industrial robots - Part 1: Robots

⚠경고

①당사 제품의 적합성 결정은 시스템 설계자 또는 사양을 결정하는 분께서 판단해 주십시오.

여기에 게재되어 있는 제품은 사용되는 조건이 다양하므로 그 시스템에서의 적합성 결정은 시스템의 설계자 혹은 사양을 결정하는 분께서 필요에 따라 분석과 테스트를 실시한 후 결정해 주십시오. 이 시스템의 초기 성능, 안전성의 보증은 시스템의 적합성을 결정한 분의 책임이 됩니다.

앞으로도 최신의 제품 카탈로그와 자료에 따라 모든 사양 내용을 검토하여 기기의 고장 가능성에 대한 상황을 고려하여 시스템을 구성해 주십시오.

②당사 제품은 충분한 지식과 경험을 습득하신 분께서 취급해 주십시오.

여기에 게재되어 있는 제품은 잘못된 취급시에 안전성을 보장받을 수 없습니다. 기계·장치의 조립이나 조작, 메인テナンス 등은 충분한 지식과 경험을 습득하신 분께서 실시해 주십시오.

③안전이 확인될 때까지 기계·장치의 취급이나 기기를 절대로 분해하지 마십시오.

- 기계·장치의 점검과 정비: 파구동물체의 낙하방지 조치나 폭주방지 조치 등의 확인 후에 실시해 주십시오.
- 제품을 분리할 때에는 상기의 안전조치를 확인하고 에너지원과 해당되는 설비 전원을 차단하는 등 시스템 안전을 확보함과 동시에 사용기기의 제품개별 주의사항을 참조, 숙지하신 후 실시해 주십시오.
- 기계·장치를 재가동하는 경우, 예상외의 동작, 오동작이 발생해도 대처가 가능하도록 해 주십시오.

④당사 제품은 제품 고유의 사양 외에서는 사용할 수 없습니다. 다음과 같은 조건이나 환경에서 사용하도록 개발·설계·제조되고 있지 않으므로, 적용에서 제외하겠습니다.

- 명기된 사양 이외의 조건이나 환경, 옥외나 직사광선이 닿는 장소에서의 사용
- 원자력, 철도, 항공, 우주 기기, 선박, 차량, 군용, 생명 및 인체나 재산에 영향을 미치는 기기, 연소장치, 오락 기기, 긴급 차단 회로, 프레스용 클러치·브레이크 회로, 안전 기기 등에 사용하거나 카탈로그, 취급설명서 등의 표준 사양에 적합하지 않은 용도일 경우.
- 인터록 회로에 사용하는 경우. 단, 고장에 대비하여 기계식 보호 기능을 마련하는 등의 2중 인터록 방식에 의한 사용은 제외. 또한, 정기적으로 점검하여 정상으로 동작하고 있는지 확인해 주십시오.

⚠주의

당사 제품은 자동 제어 기기용 제품으로서 개발·설계·제조하고 있으며, 평화적으로 이용하는 제조업용으로 제공하고 있습니다. 제조업 이외의 사용에 대해서는 적용되지 않습니다.

당사가 제조, 판매하는 제품은 계량법에서 정한 거래 혹은 증명 등을 목적으로 한 용도로는 사용할 수 없습니다.

신계량법에 의해 일본 내에서 SI 단위 이외의 것을 사용할 수 없습니다.

보증 및 면책사항 / 적합용도의 조건

제품을 사용하실 때 아래와 같은 「보증 및 면책사항」, 「적합 용도의 조건」을 적용합니다.

하기 내용을 확인하신 후 당사 제품을 사용해 주십시오.

『보증 및 면책사항』

- ①당사 제품에 대한 보증기간은 사용 개시일로부터 1년 이내 또는 납입 후 1.5년 이내 중 먼저 도래하는 시점을 적용합니다. ※2)
- 또한 제품에는 작동 회수, 작동 거리, 교환 부품 등이 한정되어 있으므로 당사에 확인하여 주십시오.
- ②보증기간 중에 당사 책임의 귀책으로 인한 고장이나 손상이 명확할 시에는 대체품 또는 필요한 교환 부품만을 제공하며 추가적 손실에 대해서는 부담하지 않습니다.
- 또, 여기서의 보증은 당사 제품에 대한 보증을 의미하므로 당사 제품의 고장에 의해 유발되는 여타 손상은 보증의 대상 범위에서 제외됩니다.
- ③기타 제품개별의 보증 및 면책사항도 참조, 이해하신 후 사용 하십시오.

※2) 진공패드: 사용개시일로부터 1년 이내의 보증기간을 적용할 수 없습니다.
진공패드는 소모 부품으로 제품 보증기간은 납입 후 1년입니다.
단, 보증기간 중이라도 진공패드를 사용함으로써 발생하는 마모 혹은 고무 재질의 열화가 원인인 경우는 제품 보증의 적용 범위 외가 됩니다.

『적합 용도 조건』

- ①대량살상무기(WMD) 또는 기타 무기를 제조하기 위한 생산 장비에 SMC 제품을 사용하는 것은 엄격히 금지됩니다
- ②해외로 수출하는 경우에는 정부가 정하는 법령과 절차를 반드시 지켜 주십시오.

⚠ 안전상 주의

사용 시에는 「SMC 제품 취급 주의 사항」 및 「취급 설명서」를 숙지하신 후, 올바르게 사용하여 주십시오.