

파일로트식 진공 레귤레이터

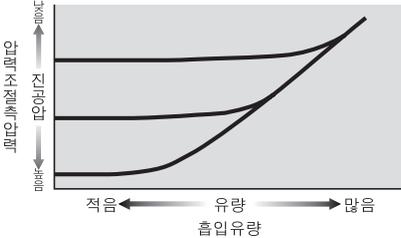
NVR200 · NVRA200



- 진공 파일로트식(다이아프램 간접 작동식)을 채용.
- 유량 변화에 강하며 뛰어난 압력 안정성을 실현.

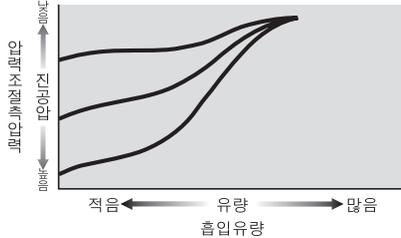
NVR 200

- 유량의 증가에 따른 설정 압력의 변화가 작습니다.



기존제품

- 유량의 증가에 따른 설정 압력의 변화가 큼니다.

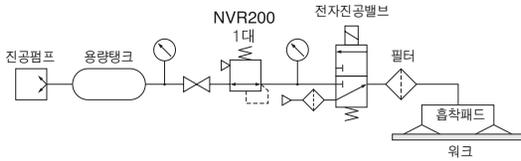


본 그래프는 대략적인 이미지만을 나타낸 그림입니다. 사용하는 진공 펌프의 성능이나 사용 조건에 따라 달라집니다.

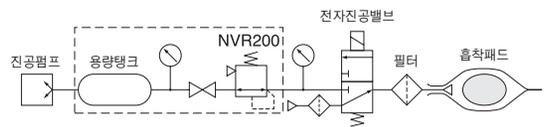
- 간접 작동식의 채용으로 더욱 경량(0.20kg), 컴팩트(50×40×109)한 설계 및 대유량을 실현.
흡입유량 MAX.200 l/min(ANR)※ 注: 사용조건에 따라 달라집니다.
- 장치 내부 등 압력조절 조치가 곤란한 장소에 대응하는 외부 파일로트 타입(NVRA200).
파일로트 압력 조절용 진공 레귤레이터에 의해 원격 조치가 가능.
- 선택 가능한 배관 접속 구경(Rc1/8, Rc1/4)

사용 예

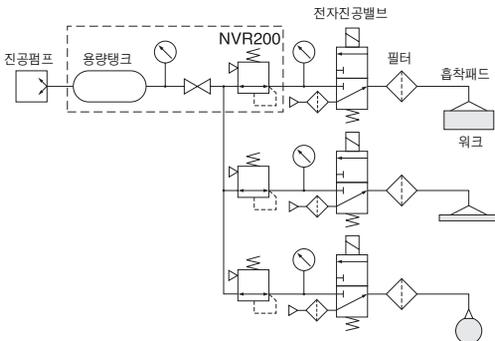
① NVR200



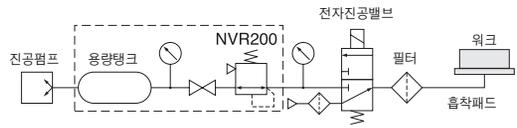
③ 진공 팩의 진공압 조절



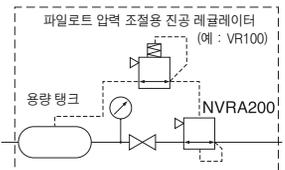
② 다수의 진공 압력이 필요한 경우



④ 흡착 플레이트의 진공압 조절

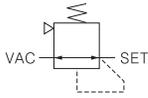


- NVRA200(외부 파일로트 타입)의 경우 NVRA200을 사용할 경우에는 위의 회로의 [] 안은 오른쪽에 기재된 형태가 됩니다.

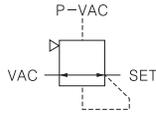


표시 기호

내부 파일로트



외부 파일로트



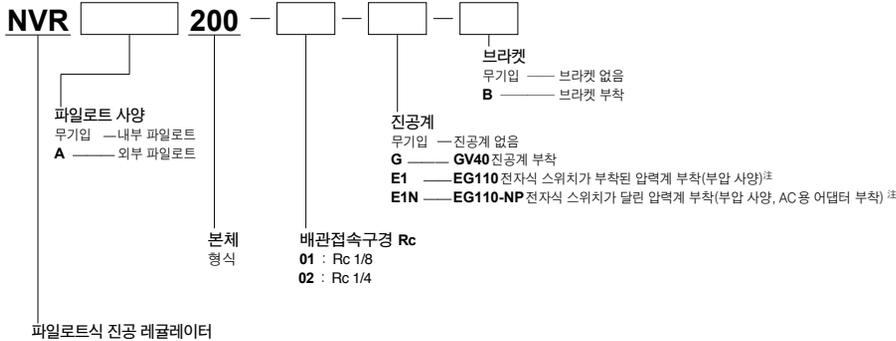
사양

항목	형식	NVR200		NVRA200	
파일로트 사양		내부 진공 파일로트식			
배관접속구경	Rc	1/8	1/4	1/8	1/4
사용유체		공기			
설정압력범위 ^{※1}	kPa	-2.5 ~ -95			
설정압력감도 ^{※1}	kPa	0.1			
압력 반복 특성 ^{※1}	%(F.S)	2		0.6	
내압력	MPa	0.5			
흡입유량 ^{※1}	ℓ /min(ANR)	MAX.130	MAX.200	MAX.130	MAX.200
사용온도범위	℃	5 ~ 60			
진공계접속구경	Rc	1/4			
질량 ^{※2}	kg	0.20		0.17	

※1 : SET 축(압력조절 축)의 사용 조건이나 VAC 축(진공 펌프 축)의 펌프 특성에 따라 달라질 수 있으므로 주의해 주십시오.
본 수치는 배기 속도 1000ℓ/min 이상, 최고 도달 진공도 -101kPa 이상의 진공 펌프에 접속한 경우의 수치입니다. (참고)

※2 : 옵션 제외

주문 기호



● 진공계만의 주문 기호

GV-40 (표준 사양)

● 전자식 스위치가 달린 압력계(부압 사양)만의 주문 기호[※]

EG110 -

전원 사양
무기입 — DC12 ~ 24V
NP — AC용 어댑터 부착

※ : 전자식 스위치가 부착된 압력계의 사양, 치수, 취급에 대해서는 126페이지의 전자식 스위치 압력계를 참고해 주십시오.

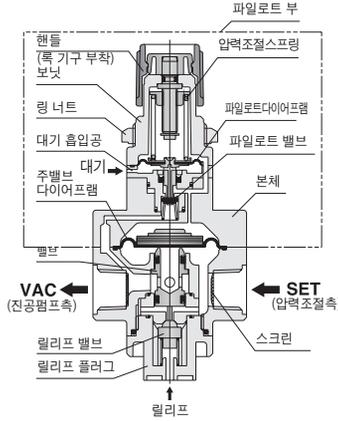
멀티
소형FR
메니 폴드R
대형 FR.L
서브라인
클세퍼 레이어
드레인F
압력계
마식 드라이어
인라인F
크리 라인F
소형 정밀R
스테인 레스R
정밀스테인 레스R
電-空R
QJ 스텐드
QJ 미니
TAC패킹
QJ 로터리
스플롭 장치QJ
서플라이 포인트
캐넥터
QJ 스피드 콘트롤러
스로 밸브
핸드밸브
체크밸브
QJ 레귤레이터
소형FR
파워 레듀서
튜브
입력 스위치
Hydro C-R
스피드 콘트롤러
머플러 Exhaust
컨버터 브리더
홀더 Column
인디 케이터
스크 압소바
덕트
밸브 유니트
이젝터
이젝터 스테이지
배큘패드
진공R
비접촉
센서 콘트롤러
퓨어프로 세스

내부 구조와 각부 명칭

내부파일럿 NVR200

주요부 재질

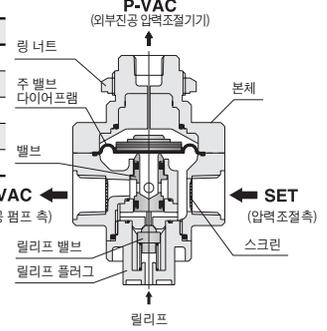
명칭	재질
본체	알루미늄다이캐스트
보닛	수지
핸들	수지
파일로트다이아프램	합성 고무
주밸브다이아프램	합성 고무
파일로트 밸브	합성고무+알루미늄합금
밸브	황동
릴리프 밸브	알루미늄 합금
릴리프 플러그	수지



외부파일로트 NVRA200

주요부 재질

명칭	재질
본체	알루미늄다이캐스트
주밸브다이아프램	합성 고무
밸브	황동
릴리프 밸브	알루미늄 합금
릴리프 플러그	수지

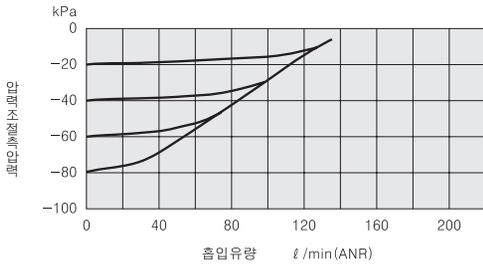


진공 파일로트식(다이아프램 간접 작동식)의 구조와 특징 NVR200 내부 구조 참조

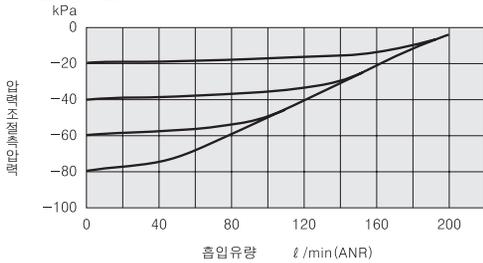
핸들을 회전시켜 진공 압력을 압력조절할 때, 주밸브 다이아프램에 압력조절 스프링의 압축력이 직접 작용하지 않고, 본체 상부(파일로트 부)에서 압력조절되어 일정하게 유지된 진공 파일로트 압력만이 주변 다이아프램에 작용하는 구조로 되어 있습니다. 이에 따라, 사용 조건에 의해 필요한 유량이 증가된 경우 등 주변 다이아프램의 작동 스트로크에 대한 압력조절 스프링의 힘의 변화의 영향이 없고 유량 증가에 의한 설정 진공 압력의 변화가 적어 안정적인 유량 특성을 실현할 수 있습니다. 또한, 진공 파일로트식의 채용에 의해 주변 다이아프램의 크기에 맞춘 압력조절 스프링의 설정이 불필요하여 컴팩트, 경량화를 실현할 수 있었습니다.

유량 특성

내부파일로트 NVR200-01

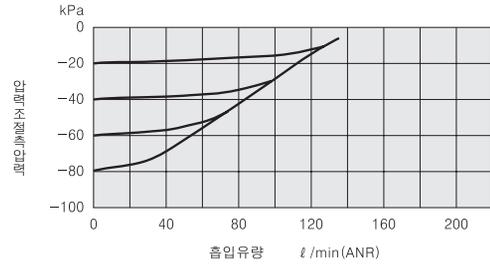


NVR200-02

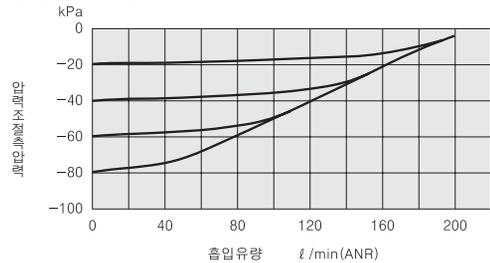


참고 : 본 특성은 배기 속도 1000ℓ/min 이상, 최고 도달 진공도 -101kPa 이상의 진공 펌프에 접속한 경우의 특성입니다.

외부파일로트 NVRA200-01

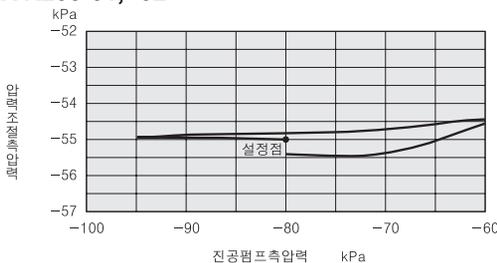


NVRA200-02

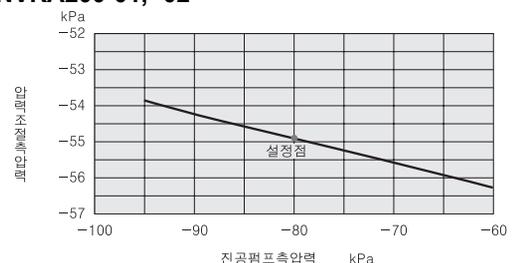


압력 특성

내부파일로트 NVR200-01, -02



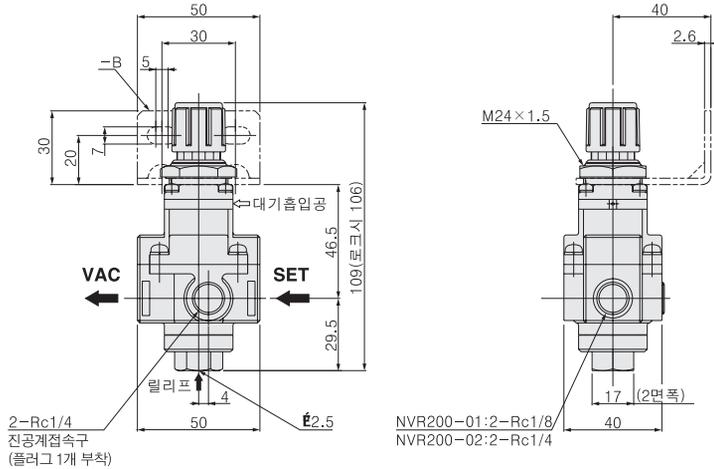
외부파일로트 NVRA200-01, -02



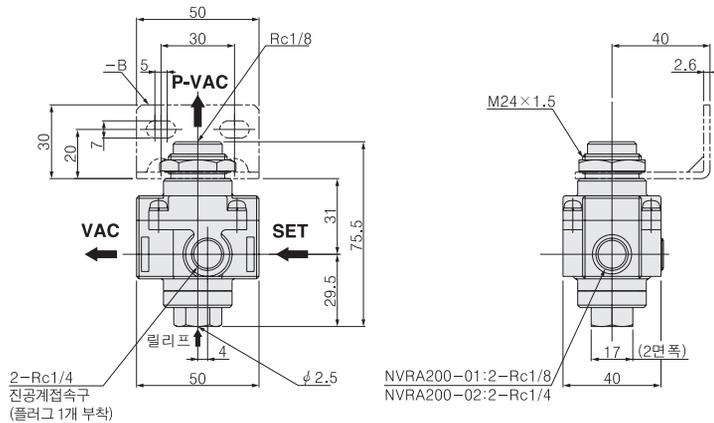
비고 : 외부 파일로트 타입은 파일로트 압력 조절용 진공 레귤레이터의 특성에 영향을 받습니다.

파일럿식 진공 레귤레이터 치수도 (mm)

내부파일로트
NVR200

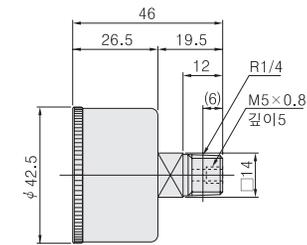
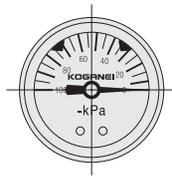


외부파일로트
NVRA200



진공계 · 전자식 스위치가 부착된 압력계 치수도 (mm)

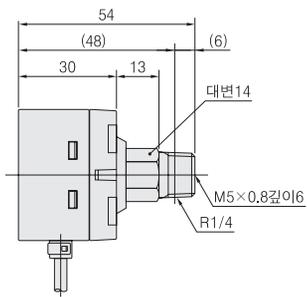
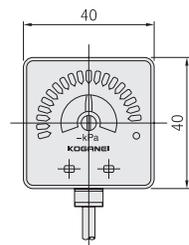
GV-40



● 패널 마운트 진공계^{注1}



EG110-□^{注2}



GPV-40

注1 : 진공계에는 패널 설치 타입도 있습니다 124페이지를 참고해 주십시오.

2 : EG110-NP(-E1N)은 압력계와는 별도로 AC 어댑터가 부착됩니다. 전자식 스위치가 부착된 압력계의 사양, 치수, 취급에 대해서는 126페이지를 참고해 주십시오.

멀터
소형FR
매니폴드R
대형FRL
서브라인
쿨세서레이터
드레인F
압력계
막스드라이어
인라인F
크린라인F
소형정밀R
스테인레스
정밀스테인레스
電-空R
QJ 스탠다드
QJ 미니
TAC파팅
QJ 로터리
스톱밸브 장착QJ
서플라이조인트
커넥터
QJ 스피드 컨트롤러
스로프 밸브
핸드밸브
체크밸브
QJ 레귤레이터
소형FR
파워레듀서
튜브
압력스위치
Hydro C-R
스피드 컨트롤러
머플러 Exhaust
컨버터 브리더
홀더 Column
인디케이터
쇼크 압쇼바
덕트
밸브 유니트
이젝터
이젝터/필터 스테이지
배큘패드
진공R
비접촉
센서 컨트롤러
퓨어프로세스