

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
전압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 재료 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브
체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
적화·밀착 확인 SW
에어 센서
쿨런트용 압력 SW
기체용 유량 센서·컨트롤러
물용 유량 센서
전압 시스템 (토일 에어)
전압 시스템 (김바)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

FAC Series

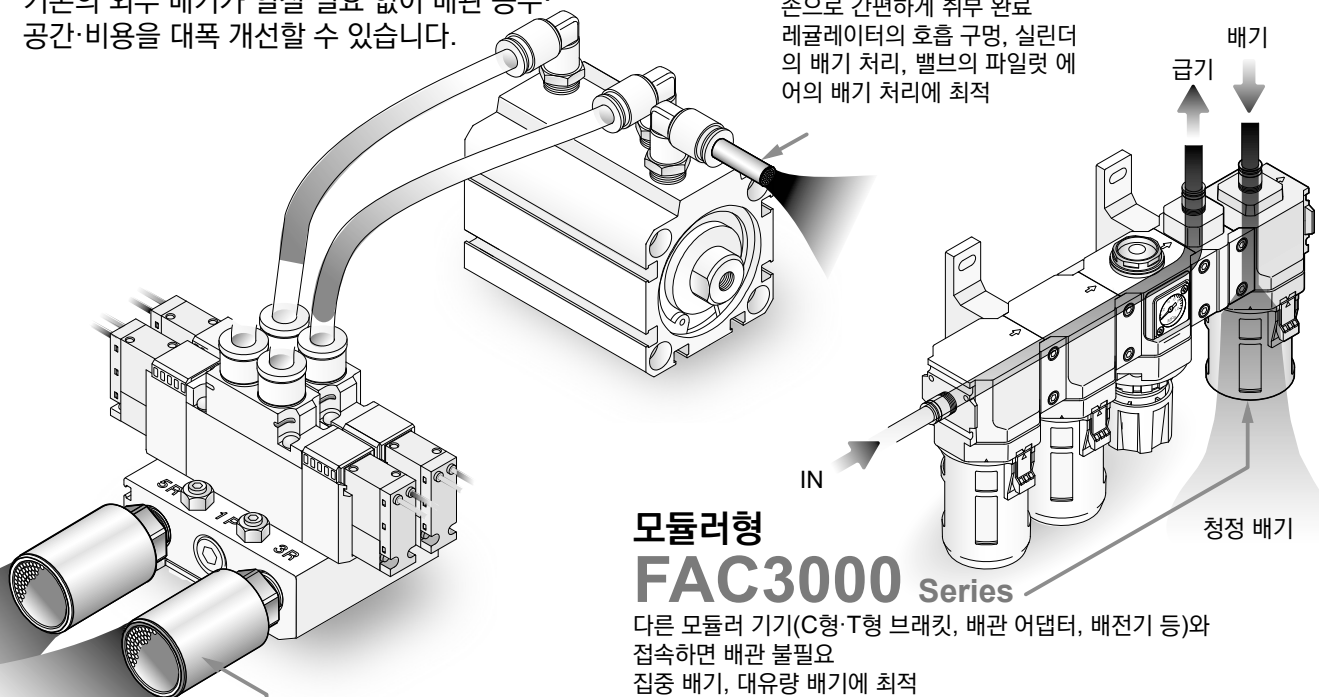
●접속 구경: $\phi 4 \cdot \phi 6 \cdot \phi 8 \cdot \phi 10 \cdot R1/8 \cdot R1/4 \cdot R3/8$
 $R1/2 \cdot Rc3/8 \cdot Rc1/2$

클린 룸 안에서의 직접 배기를 실현

기존에는 없었던 중공사막 구조를 채용하여, 공압 회로 안에서 사용되었던 배기 에어를 높은 정도로 청정화가 가능한 획기적인 여과기·클린 배기 필터 FAC 시리즈, 10 등급 이하의 클린룸 안에서 에어 기기의 배기구에 취부하는 것만으로 직접 배기가 가능, 기존의 외부 배기가 일절 필요 없어 배관 공수·공간·비용을 대폭 개선할 수 있습니다.

플러그형 FAC10 Series

손으로 간편하게 취부 완료
 레귤레이터의 호흡 구멍, 실린더의 배기 처리, 밸브의 파일럿 에어의 배기 처리에 최적

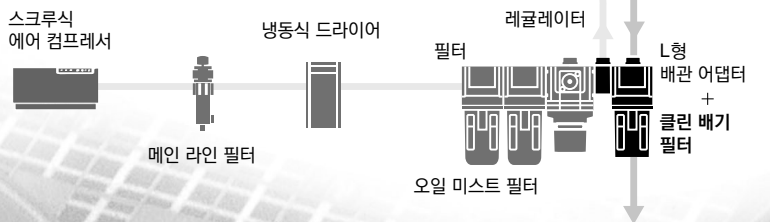


모듈러형 FAC3000 Series

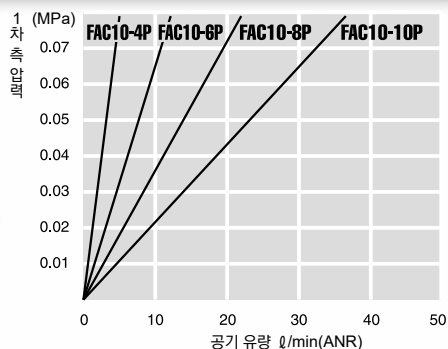
다른 모듈러 기기(C형·T형 브래킷, 배관 어댑터, 배전기 등)와 접속하면 배관 불필요
 집중 배기, 대유량 배기에 최적

사이렌서형 FAC100·200 Series

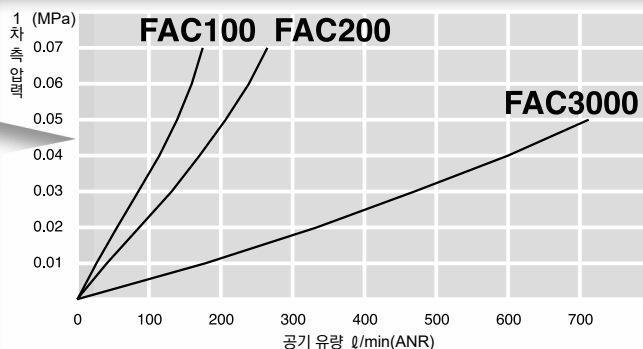
수나사식, 소음 기능 부착
 밸브의 R포트에 직접 취부할 수 있습니다.
 ※취부에 대해서는 사용상의 주의사항(539page)을 참조해 주십시오.



유량 특성/FAC10



유량 특성/FAC100·FAC200·FAC3000



클린룸에 배기 혁명

고정도 여과

여과도 0.01 μ m, 제거 효율 99.99% 이상

높은 2차 측 청정도

0.1 μ m 이상의 입자를 99.99% 제거
※측정 시의 유량 28.3 ℓ /min(ANR)의 조건입니다.

낮은 비용·공간 절약화

기존의 외부 배기용 배관의 수고로움이나 비용,
공간이 없어집니다.

배관 간소화 가능

실린더에 플러그형, 전환 밸브에 사이렌서형을 설치하면
외부 배기용 배관이 일체 없어져
배관의 간소화를 이룰 수 있습니다.

소음 기능

배기음을 60dB(A) 이하로 억제할 수 있습니다.

풍부한 상품 구성

플러그형, 사이렌서형, 모듈러형의 3가지 타입
4~35·100·200·600 ℓ /min(ANR) 유량의 4가지 시리즈를
준비하였습니다.

클린 배기 필터 FAC Series 체계



기종 선정 시의 주의

고정도 여과 타입이므로 통상의 사이렌서·클린너로 처리 유량이
줄어듭니다. 각 사양 page를 참조해 주십시오.



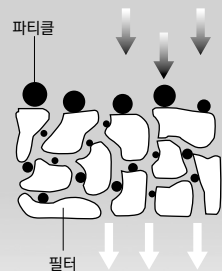
이 제품을 올바르게 안전하게 사용하기 위해서는 반드시 사용상의
주의사항을 확인해 주십시오.



중공사막 구조

중공사막이란 지름 3mm 이하의 튜브
형상의 막입니다. 막 벽에 무수히
아주 작은 구멍이 있는 다공질 구조입
니다. 이 때문에 배기 에어에 포함되
어 있는 파티클은 여기를 통과하면 확
실하게 제거됩니다.

중공사막



F.R.L
F-R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
전환 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 재균 F
난연 FR
금류 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F-R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브 체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
착화· 밀착 확인 SW
에어 센서
클린트용 압력 SW
가제용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
전공압 시스템 (토털 에어)
전공압 시스템 (감마)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말



클린 배기 필터

FAC10 Series

●접속 구경: φ4, φ6, φ8, φ10



사양

형번	FAC10-4P	FAC10-6P	FAC10-8P	FAC10-10P	
사용 유체	압축 공기				
최고 사용 압력	MPa	0.1			
최저 사용 압력	MPa	0			
내압력	MPa	0.3			
주위 온도·유체 온도	℃	5~45			
접속 구경	φ4	φ6	φ8	φ10	
질량	g	2		3	
여과도	μm	0.01(제거 효율 99.99% 이상)			
2차 측 청정도		0.1μm 이상의 입자를 100% 제거(주1)			
최대 처리 유량	ℓ /min(ANR)	4	10	20	35

주1: 측정 시 유량은 최대 처리 유량이거나 최대 처리 유량이 28.3 ℓ /min(ANR) 이상인 경우는 28.3 ℓ /min(ANR)

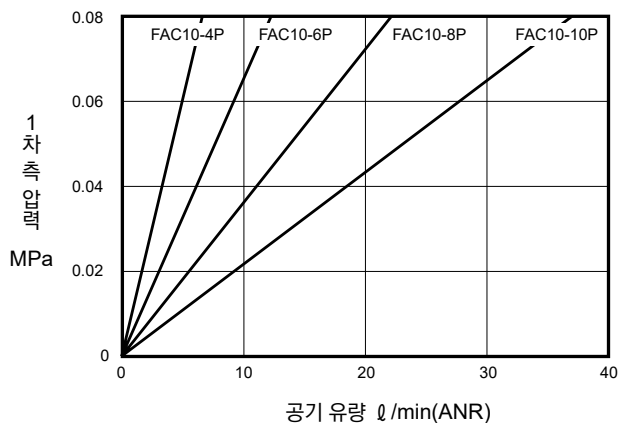
형번 표시 방법

FAC10 - 4P

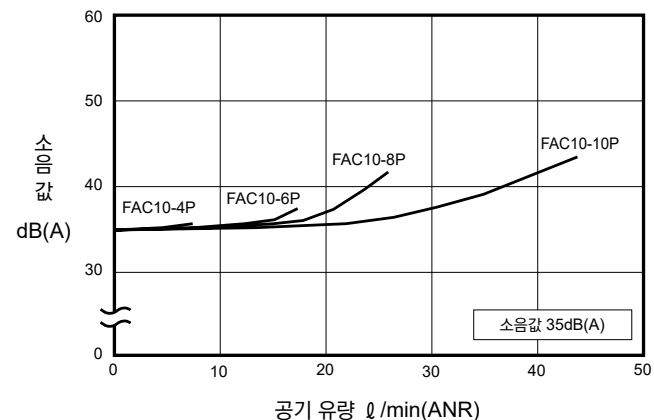
② 접속 구경

기호	내용
② 접속 구경	
4P	φ4
6P	φ6
8P	φ8
10P	φ10

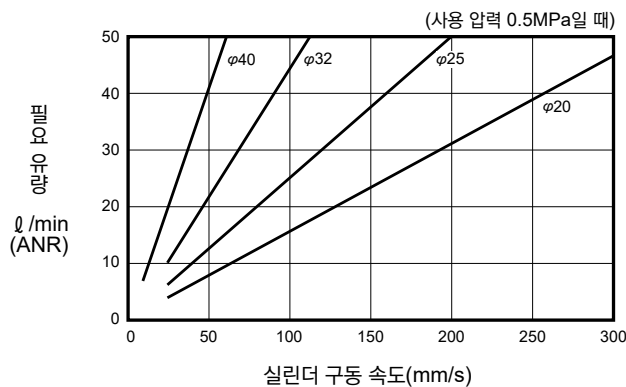
유량 특성



소음값



기종 선정 방법



클린 배기 필터는 사용 회로의 필요 유량에 따라 기종 선택을 실시합니다.

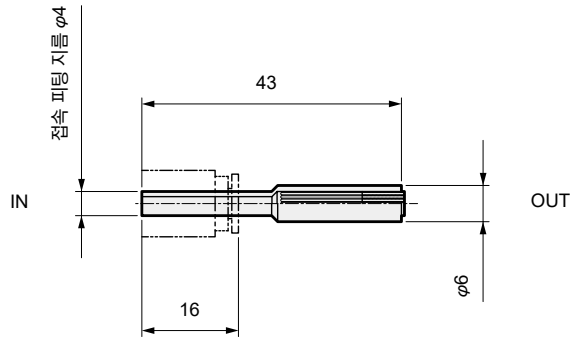
- (1) 사용하는 액추에이터의 필요 유량을 계산합니다.
- (2) 산출한 필요 유량을 1.4배합니다.
- (3) 1.4배한 필요 유량을 초과하는 처리 유량을 가진 기종을 선정합니다.

위 그림은 1.4배한 각 사이즈의 에어 실린더의 필요 유량입니다.
기종 선정 시 반드시 이용 바랍니다.

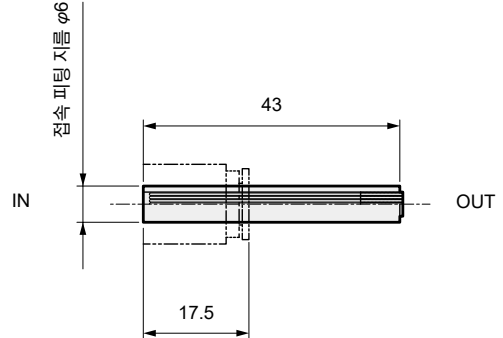


내부 구조도 및 부품 리스트·외형 치수도

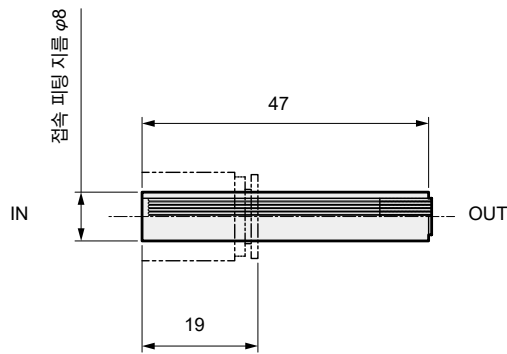
●FAC10-4P



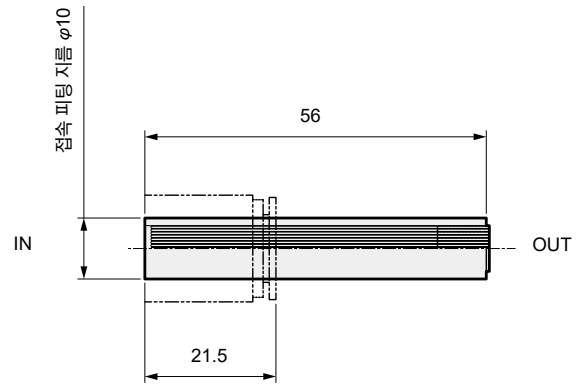
●FAC10-6P



●FAC10-8P



●FAC10-10P

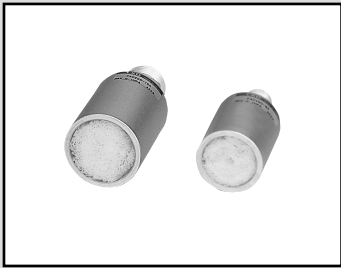


품번	부품 명칭		재질
1	본체	하우징	폴리아마이드
		필터	폴리프로필렌
		포팅재	우레탄

분해 불가

F.R.L
F-R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
전압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 제균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
여압터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F-R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브 체크 밸브 외
피팅 튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
착화· 밀착 확인 SW
에어 센서
쿨러트용 압력 SW
가체용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
전공압 시스템 (토털 에어)
전공압 시스템 (컴파)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

F.R.L
F-R
F
R
L
드레인
세퍼레이트
기계식
압력 SW
진압 배출 밸브
슬로우
스타트 밸브
항균
제균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플
FRL
옥외 FRL
어댑터
조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F-R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드
컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브
체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식
압력 SW
직접
밀착 확인 SW
에어 센서
클린트용
압력 SW
기계용 유량
센서 컨트롤러
물용
유량 센서
전 공압 시스템
(토일 에어)
전 공압 시스템
(감마)
기계
발생 장치
냉동식
드라이어
건조제식
드라이어
고분자막식
드라이어
메인 라인
필터
드레인
배출기 외
권말



클린 배기 필터

FAC100·FAC200 Series

●접속 구경: R1/8, R1/4, R3/8, R1/2



사양

형번		FAC100	FAC200
사용 유체		압축 공기	
최고 사용 압력	MPa	0.1	
최저 사용 압력	MPa	0	
내압력	MPa	0.3	
주위 온도·유체 온도	℃	5~40	
접속 구경		R1/8, R1/4	R3/8, R1/2
질량	g	65	85
여과도	μm	0.01(제거 효율 99.99% 이상)	
2차 측 청정도		0.1μm 이상의 입자를 100% 제거 ^(주1)	
최대 처리 유량	ℓ /min(ANR)	100	200

주1: 측정 시 유량 조건 28.3ℓ/min(ANR)

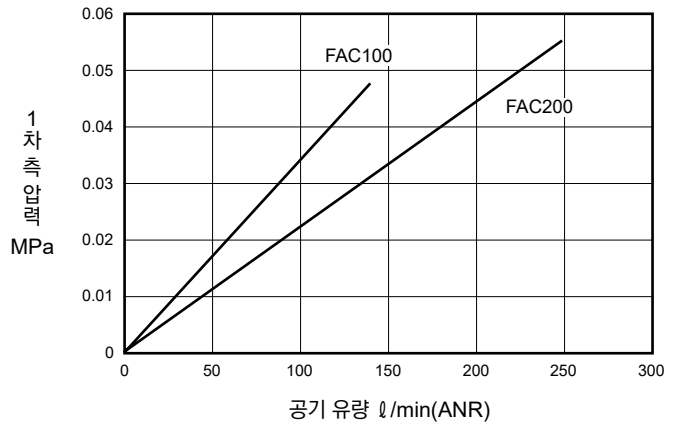
형번 표시 방법

FAC100 - 8A

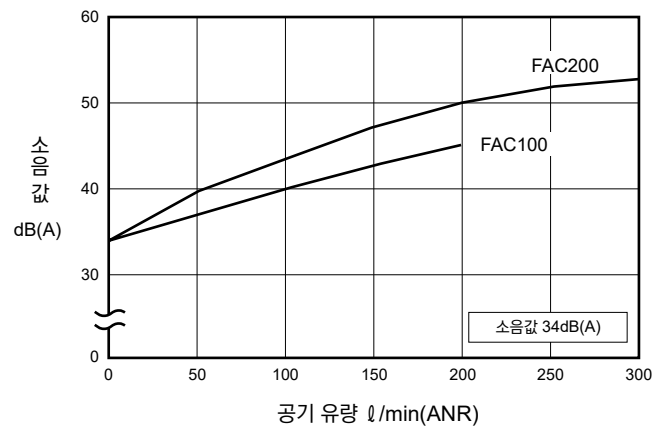
Ⓐ 기종 형번 Ⓑ 접속 구경

		Ⓐ 기종 형번	
		FAC100	FAC200
Ⓑ 접속 구경			
기호	내용		
6A	R1/8	●	
8A	R1/4	●	
10A	R3/8		●
15A	R1/2		●

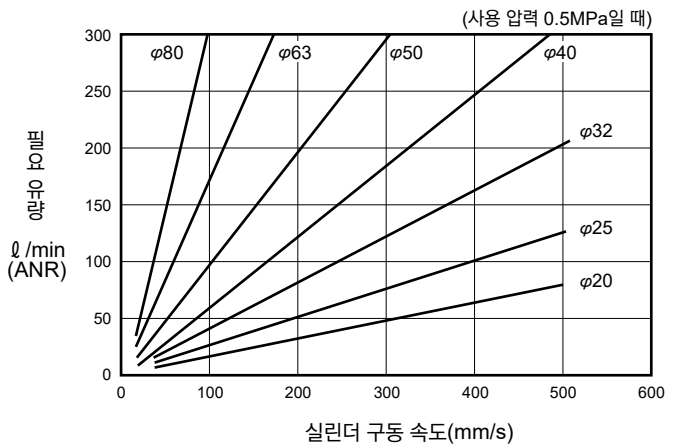
유량 특성



소음값



기종 선정 방법



클린 배기 필터는 사용 회로의 필요 유량에 따라 기종 선택을 실시합니다.

(1) 사용할 액추에이터의 필요 유량을 계산합니다.

(2) 산출한 필요 유량을 1.4배합니다.

(3) 1.4배한 필요 유량을 초과하는 처리 유량을 가진 기종을 선정합니다.

위 그림은 1.4배한 각 사이즈의 에어 실린더의 필요 유량입니다.

기종 선정 시 반드시 이용 바랍니다.

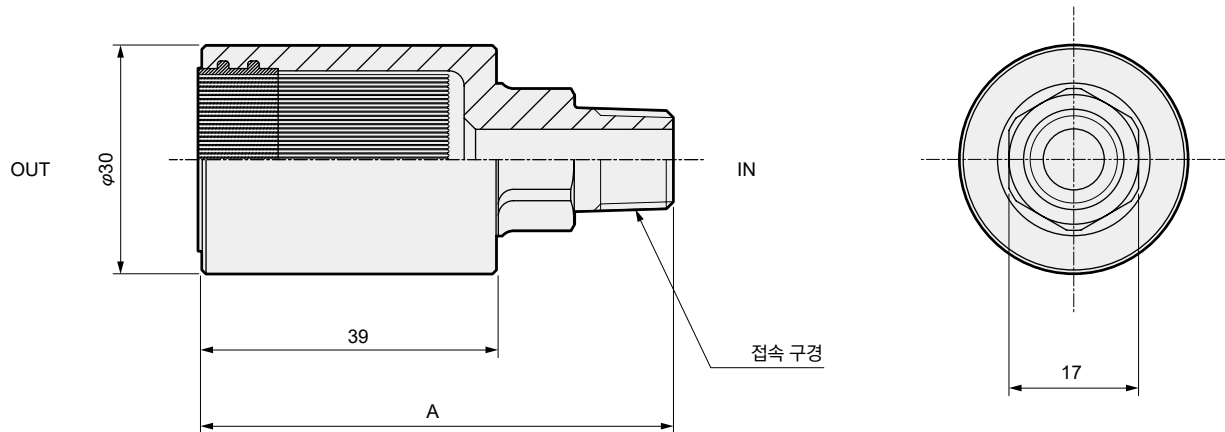
FAC100·FAC200 Series

내부 구조도 및 부품 리스트·외형 치수도



내부 구조도 및 부품 리스트·외형 치수도

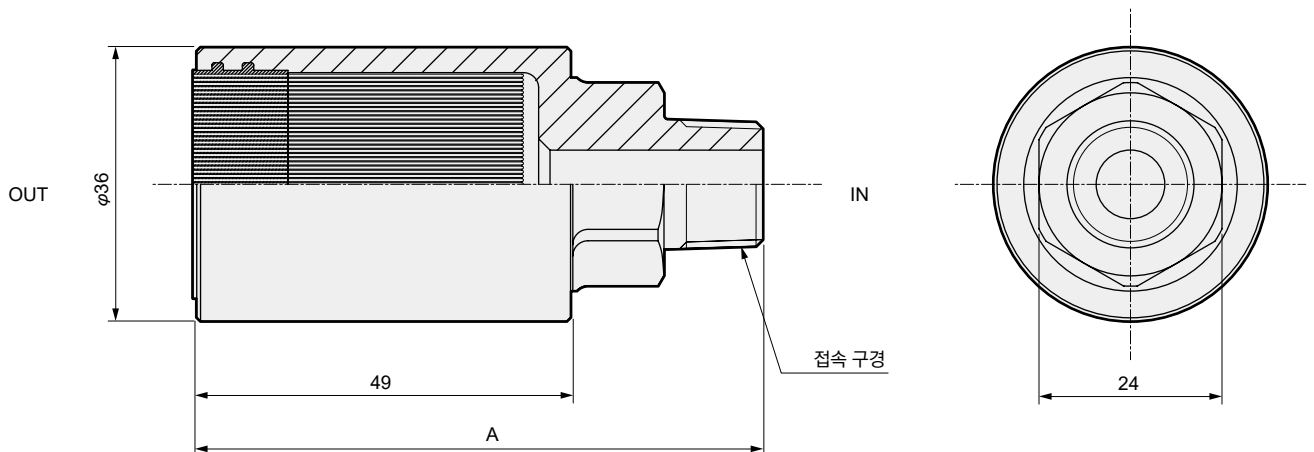
●FAC100



품번	부품 명칭	재질
1	하우징	알루미늄 합금(알루마이트 처리)
	필터	폴리프로필렌
	포팅재	우레탄

형번	A	접속 구경
FAC100-6A	59	R1/8
FAC100-8A	62	R1/4

●FAC200



품번	부품 명칭	재질
1	하우징	알루미늄 합금(알루마이트 처리)
	필터	폴리프로필렌
	포팅재	우레탄

형번	A	접속 구경
FAC200-10A	75	R3/8
FAC200-15A	78	R1/2

분해 불가능

F.R.L
F-R
F
R
L
드레인
세퍼레이트
기계식
압력 SW
전압 배출 밸브
슬로우
스타트 밸브
항균
제균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플
FRL
옥외 FRL
어댑터
조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F-R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드
컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브
체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식
압력 SW
차압·
밀착 확인 SW
에어 센서
쿨러트용
압력 SW
가체용 유량
센서 컨트롤러
물용
유량 센서
전공압 시스템
(토털 에어)
전공압 시스템
(감바)
기체
발생 장치
냉동식
드라이어
건조제식
드라이어
고분자막식
드라이어
메인 라인
필터
드레인
배출기 외
권말

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인
세퍼레이트
기계식
압력 SW
전압 배출 밸브
슬로우
스타트 밸브
항균
제균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플
FRL
옥외 FRL
어댑터
조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드
컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브
체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식
압력 SW
직좌·
밀착 확인 SW
에어 센서
쿨런트용
압력 SW
기체용 유량
센서 컨트롤러
물용
유량 센서
전 공압 시스템
(토털 에어)
전 공압 시스템
(감마)
기체
발생 장치
냉동식
드라이어
건조제식
드라이어
고분자막식
드라이어
메인 라인
필터
드레인
배출기 외
권말



클린 배기 필터

FAC3000 Series

●접속 구경: Rc3/8, Rc1/2

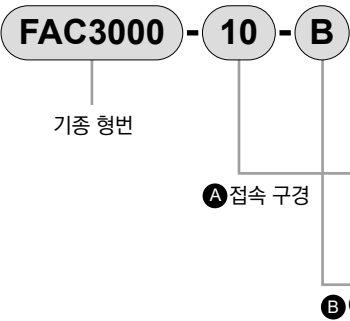


사양

형번	FAC3000	
사용 유체	압축 공기	
최고 사용 압력	MPa	0.1
최저 사용 압력	MPa	0
내압력	MPa	0.3
주위 온도·유체 온도	℃	5~45
접속 구경	Rc3/8, Rc1/2	
질량	kg	0.29
여과도	μm	0.01(제거 효율 99.99% 이상)
어태치먼트 질량	kg	0.17
2차 측 청정도	0.1μm 이상의 입자를 100% 제거(주1)	
최대 처리 유량	ℓ /min(ANR)	600

주1: 측정 시 유량 조건 28.3 ℓ /min(ANR)

형번 표시 방법



기호	내용
A 접속 구경	
10	Rc3/8
15	Rc1/2
B 어태치먼트(첨부)	
기호 없음	어태치먼트 없음
B	C형 브래킷: B320-P70

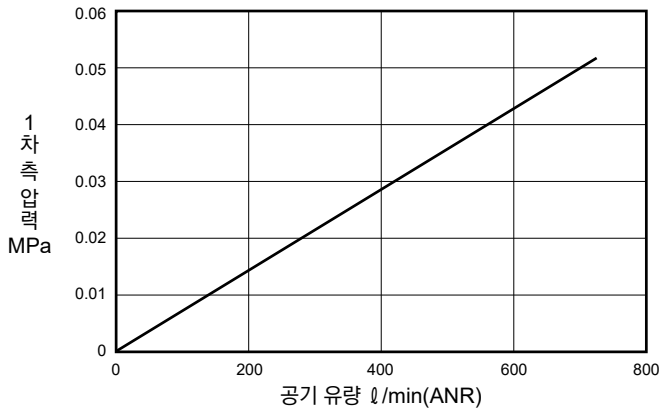
주: R1/8 플러그 1개, 접속 구경 대응 플러그(R3/8 또는 R1/2) 1개 합계 2개가 첨부됩니다.

브래킷 단품 형번

B320-P70

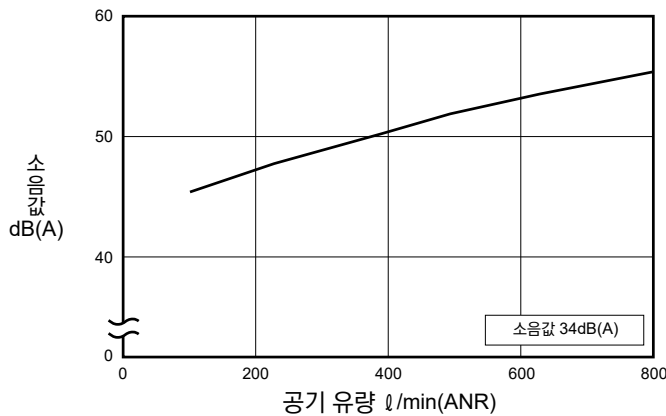
유량 특성

●FAC3000



소음값

●FAC3000

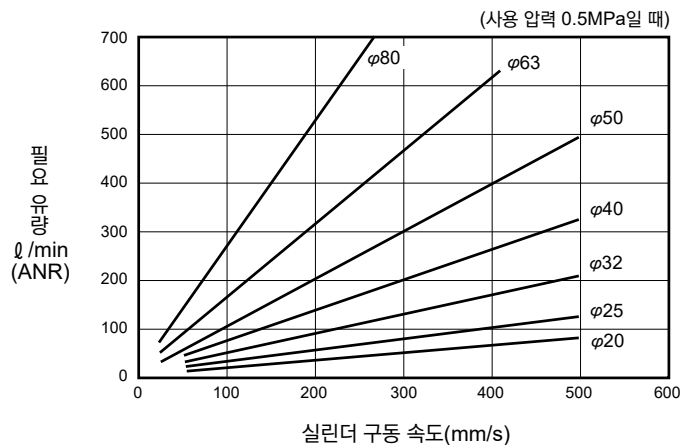


기준 선정 방법

클린 배기 필터는 사용 회로의 필요 유량에 따라 기준 선택을 실시합니다.

- (1) 사용할 액추에이터의 필요 유량을 계산합니다.
- (2) 산출한 필요 유량을 1.4배합니다.
- (3) 1.4배한 필요 유량을 초과하는 처리 유량을 가진 기준을 선정합니다.

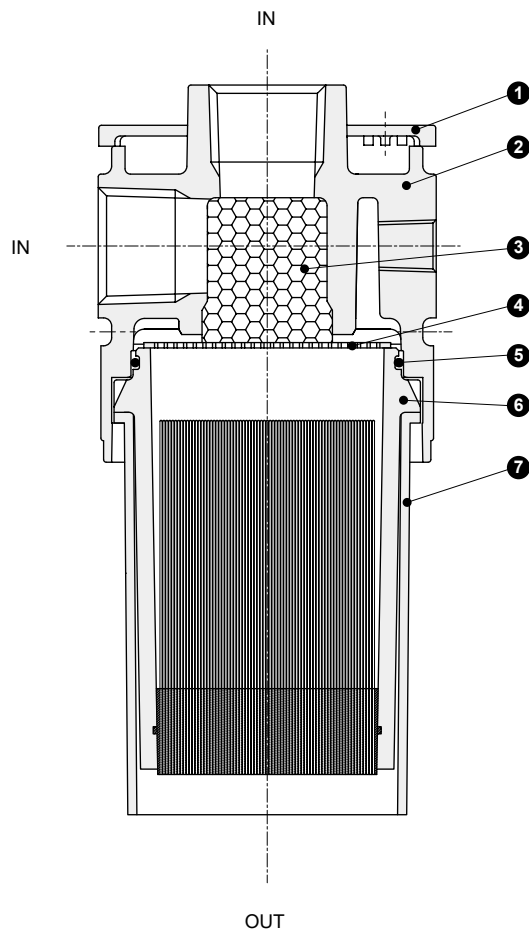
오른쪽 그림은 1.4배한 각 사이즈의 에어 실린더의 필요 유량입니다. 기준 선정 시 반드시 이용 바랍니다.



F.R.L
F-R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
전압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 제균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F-R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브
체크 밸브 외
피팅 튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
착화·탈착 밸브 SW
에어 센서
클린트용 압력 SW
가체용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
전공압 시스템 (토털 에어)
전공압 시스템 (감배)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

F.R.L 내부 구조 및 부품 리스트

●FAC3000



분해 불가능

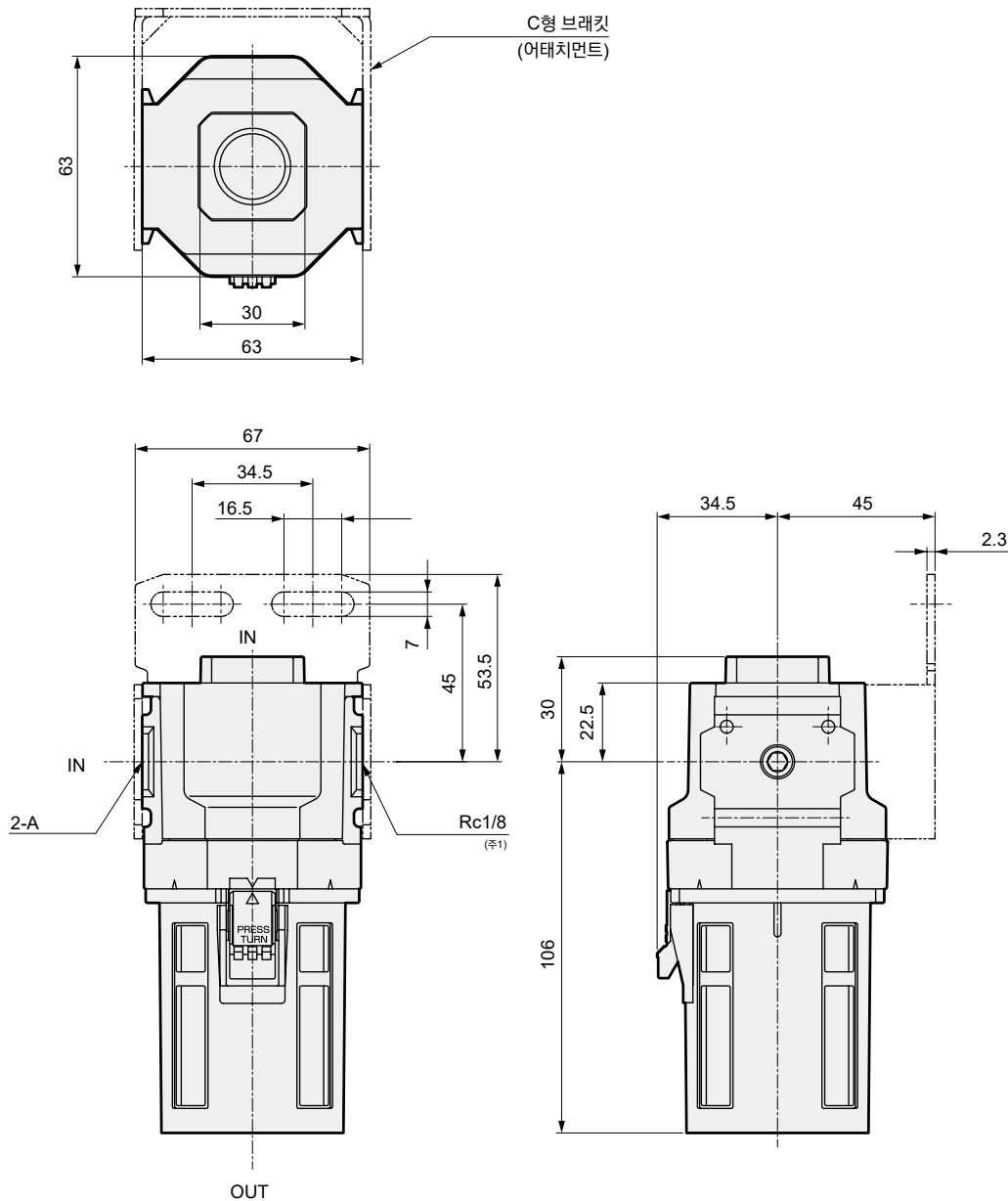
품번	부품 명칭		재질
1	플레이트 커버		ABS 수지
2	보디		알루미늄 합금 다이캐스트
3	소음재		염화 비닐라이덴
4	정류판		스테인리스강
5	O링		특수 나이트릴 고무
6	중공사막 엘리먼트	하우징	폴리카보네이트
		필터	폴리프로필렌
		포팅재	우레탄
7	볼 가드		폴리아마이드 수지·스테인리스강

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인
세퍼레이트
기계식
압력 SW
진압 배출 밸브
슬로우
스타트 밸브
항균
재균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플
FRL
옥외 FRL
어댑터
조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드
컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브
체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식
압력 SW
착화
밀착 확인 SW
에어 센서
쿨런트용
압력 SW
기계용 유량
센서 컨트롤러
물용
유량 센서
전 공압 시스템
(토털 에어)
전 공압 시스템
(컴파)
기체
발생 장치
냉동식
드라이어
건조제식
드라이어
고분자막식
드라이어
메인 라인
필터
드레인
배출기 외
권말



외형 치수도

●FAC3000



형번	A
FAC3000-10	Rc3/8
FAC3000-15	Rc1/2

주1: Rc1/8 포트는 엘리먼트 수명 감시(1차 측 압력이 0.1MPa 이상이 된 경우에는 엘리먼트를 교환해 주십시오.) 등에 사용할 수 있습니다. 사용하지 않는 경우에는 제품에 첨부된 R1/8 플러그를 사용하여 막아 주십시오. 엘리먼트 등의 소모 부품에 대해서는 CKD로 문의해 주십시오.

F.R.L
F-R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
전압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 제균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F-R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브
체크 밸브 외
피팅 튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
착화·탈착 확인 SW
에어 센서
쿨러트용 압력 SW
가체용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
전공압 시스템 (토털 에어)
전공압 시스템 (감마)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
진압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 제균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브 체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
적화· 밀착 확인 SW
에어 센서
쿨런트용 압력 SW
기체용 유량 센서·컨트롤러
물용 유량 센서
전 공압 시스템 (토털 에어)
전 공압 시스템 (컴파)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

주문 제작 상품

특별 주문품으로 주문 받습니다. 자세한 사항은 CKD로 문의해 주십시오.

FAC10-M5

- 최대 처리 유량: 2ℓ/min(ANR) 이상
- 접속 구경 : M5
- 보디 재질 : 스테인리스



FAC10-6

- 최대 처리 유량: 4ℓ/min(ANR) 이상
- 접속 구경 : R1/8
- 보디 재질 : 스테인리스



F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
진압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 제균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브 체크 밸브 외
피팅 튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
착화· 밀착 확인 SW
에어 센서
클린트용 압력 SW
가체용 유량 센서 컨트롤러
물 용 유량 센서
전 공압 시스템 (토털 에어)
전 공압 시스템 (감마)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말