

소음기

소형 수지 타입 / 수나사 타입

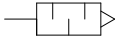
AN05~40 Series

RoHS

형식표시방법



표시기호



AN 20 - 02		나사 종류		나사접속구경	
기호	05	무기호	ML나사	기호	관접속구경
	10		R	M5	M5×0.8
	15		N	01	1/8
	20		NPT	02	1/4
	30			03	3/8
	40			04	1/2

기호	관접속구경	적용형식
M5	M5×0.8	AN05
01	1/8	AN10
02	1/4	AN15, AN20
03	3/8	AN30
04	1/2	AN40

사양

사용유체	압축공기
최고사용압력 주1)	1.0MPa
소음효과	30dB (A) 주2)
주위온도 및 사용유체온도	5~60℃ 주3)

주1) 전자밸브의 1차측 압력을 나타냅니다.

주2) 전자밸브에서 배기되는 공기압회로나 압력 등에 따라서 소음효과가 변화되는 것이 있습니다.

주3) 유체로부터 물방울이 발생하여 동결될 우려가 없는 경우는 -10~60℃에서 사용 가능합니다.

제품개별 주의사항은 P.826을 참조해 주십시오.

성능

형식	유효단면적 mm ²	음속 컨덕턴스 C (dm ³ /(s·bar))	추천유량 m ³ /min (ANR)	질량 g
AN05-M5	5	1	0.4 이하	0.5
AN10-01	10	2	0.8 이하	1
AN15-02	15	3	1.0 이하	2.5
AN20-02	35	7	3.0 이하	4
AN30-03	60	12	5.0 이하	5.5
AN40-04	90	18	8.0 이하	8.5

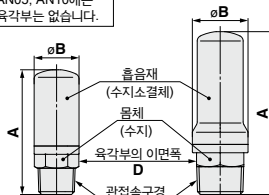
주)추천유량은 1차측 압력 0.5MPa일 때의 유량입니다.

구조/부품, 외형치수도

AN05, AN10
AN20

AN15, AN30
AN40

AN05, AN10에는
육각부는 없습니다.

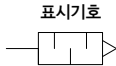


치수표

형식	관접속구경 R, NPT	(mm)			
		A	B	D	
AN05-M5	M5×0.8	15	6.5	-	
AN10-01	1/8	23	11	-	
AN15-02	1/4	32	16	14	
AN20-02	1/4	45	16.5	14	
AN30-03	3/8	58.5	20	17	
AN40-04	1/2	68	24	21	

소음기 소형 수지 타입/원터치 피팅 접속 타입 AN10~30-C Series

RoHS



형식표시방법

AN **20** - C **10**

● 몸체 사이즈

기호
10
15
20
30

● 적용 원터치 피팅 사이즈

기호	관접속구경	적용형식
06	ø6	AN10
07	ø1/4	AN10
08	ø8	AN15
10	ø10	AN20
11	ø3/8	AN20
12	ø12	AN30

● 접속부의 종류

기호	접속부의 종류
C	원터치 피팅 접속타입

사양

사용유체	압축공기
최고사용압력 주1)	1.0MPa
소음효과	30dB (A) 주2)
주위온도 및 사용유체온도	5~60°C 주3)

주1) 전자밸브의 1차측 압력을 나타냅니다.

주2) 전자밸브에서 배기되는 공기압회로나 압력 등에 따라서 소음효과가 변화되는 것이 있습니다.

주3) 유체로부터 물방울이 발생하여 동결될 우려가 없는 경우는 -10~60°C에서 사용 가능합니다.

제품개별 주의사항은 P.826을 참조해 주십시오.

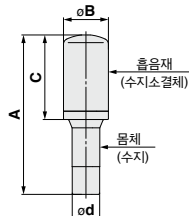
성능

형식	유효단면적 mm ²	음속 컨덕턴스 C (dm ³ /(s·bar))	추천유량 m ³ /min (ANR)	질량 g
AN10-C06	7	1.4	0.8 이하	1
AN10-C07				1
AN15-C08	20	4	3.0 이하	1.4
AN20-C10	30	6	5.0 이하	3.5
AN20-C11	25	5	3.0 이하	3.5
AN30-C12	41	8.2	5.0 이하	5

주)추천유량은 1차측 압력 0.5MPa일 때의 유량입니다.

구조/부품, 외형치수도

AN10-C~AN30-C



형식	A	B	C	Ød
AN10-C06	36.5	11	14.5	ø6
AN10-C07				ø1/4
AN15-C08	45	13	20	ø8
AN20-C10	57.5	16.5	30.5	ø10
AN20-C11				ø3/8
AN30-C12	71.5	20	43.5	ø12

소음기
표준타입

AN□00 Series

RoHS

30dB(A)의 음소거 효과
적은 통기저항
부착이 간단



표시기호



형식표시방법

AN 500 - □ 06

● 몸체사이즈

기호
500
600
700
800
900

● 나사종류

기호	종류
무기호	R
N	NPT

● 관접속구경

기호	관접속구경	적용형식
06	3/4	AN500
10	1	AN600
12	1 1/4	AN700
14	1 1/2	AN800
20	2	AN900

사양

사용유체	압축공기
최고사용압력 주1)	1.0MPa
소음효과	30dB(A) 주2)
주위온도 및 사용유체온도	5~60°C 주3)

주1) 전지밸브의 1차측 압력을 나타냅니다.

주2) 전지밸브에서 배기된 공기압 히로나 압력 등에 따라서 소음효과가 변화하는 경우가 있습니다.

주3) 유체에서 물방울이 발생하여 동결할 우려가 없을 경우는 -10~60°C에서 사용 가능합니다.

제품개별 주의사항은 P.826을 참조 하십시오.

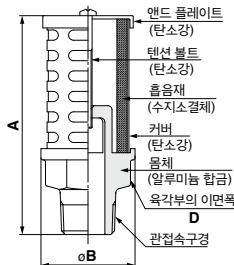
성능

형식	유효단면적 mm ²	음속 컨덕턴스 C [dm ³ /(s · bar)]	추천유량 m ³ /min(ANR)	질량 g
AN500-06	160	32	12 이하	165
AN600-10	270	54	20 이하	220
AN700-12	440	88	30 이하	435
AN800-14	590	118	50 이하	510
AN900-20	960	192	80 이하	740

주) 추천유량은 1차측 압력 0.5MPa일 때의 유량입니다.

구조 / 부품 외형치수도

AN500~900



치수표

(mm)

형식	관접속구경 R, NPT	A	B	D
AN500-06	3/4	107	46	36
AN600-10	1	127	50	41
AN700-12	1 1/4	186	74	50
AN800-14	1 1/2	217	74	55
AN900-20	2	256	86	65

소음기 금속케이스 타입 25 Series

RoHS

축방향으로만 배기

배기로 인해 먼지나 음이 모든 방향으로 퍼지는 것을 막습니다.



표시기호



형식표시방법

25 10 - 002

몸체사이즈

04
05
06
07
08
10
11

나사종류

기호	종류
무기호	R
N	NPT

관접속구경

기호	관접속구경	적용형식
002	1/4	2504, 2510
003	3/8	2505, 2511
004	1/2	2506
006	3/4	2507
010	1	2508

사양

사용유체	압축공기
최고사용압력 주1)	1.0MPa
소음효과	주2) 19dB(A)
주위온도 및 사용유체온도	주3) 5~60°C

주1) 전자밸브의 1차측 압력을 나타냅니다.

주2) 전자밸브에서 배기된 공기압 최하압 압력 등에 의해 소음효과가 변화하는 경우가 있습니다.

주3) 유체에서 물방울이 발생하여 동결할 우려가 없을 경우는 -10~60°C에서 사용 가능합니다.

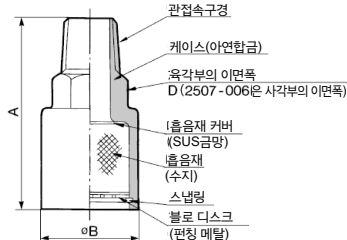
제품개별 주의사항은 P.826을 참조 하십시오.

성능

형식	관접속구경 R	유효단면적 mm ²	음속 컨덕턴스 C [dm ³ /(s · bar)]	추천유량 m ³ /min (ANR)	질량 g
2504-002	1/4	33.9	6.8	2.2 이하	111
2505-003	3/8	45.9	9.2	3.0 이하	106
2506-004	1/2	50.0	10.0	4.0 이하	113
2507-006	3/4	105.6	21.1	8.0 이하	310
2508-010	1	129.6	25.9	10.0 이하	514
2510-002	1/4	17.2	3.4	1.5 이하	57
2511-003	3/8	17.2	3.4	1.5 이하	55

주) 추천유량은 1차측 압력 0.5MPa일 때의 유량입니다.

구조 / 부품, 외형치수도



치수표

형식	A	B	D
2504-002	62	30	24
2505-003	64	30	24
2506-004	68	30	24
2507-006	88.5	48	35
2508-010	97.5	60	41
2510-002	54	22	19
2511-003	56	22	19

소음기 BC 소결체 AN Series

RoHS

소형 밸브나 파일럿 에어의
배기용에 적합한 소음기



표시기호



형식/사양

사양 \ 형식	AN101-01	AN110-01	AN120-M3	AN120-M5
주1) 관접속구경	R 1/8	R 1/8	M3	M5
주3) 소음효과 dB(A)	16	21	13	18
사용유체	압축공기			
주2) 최고사용압력	1.0MPa			
주위온도 및 사용유체온도	주4) 5~150°C			
유효단면적 mm ²	20	35	1	5
음속 컨덕턴스 C [dm ³ /(s·bar)]	4	7	0.2	1
주5) 추천유량 m ³ /min (ANR)	1.6 이하	2.7 이하	0.08 이하	0.4 이하
질량 g	8.3	17	1	3.4
치수 mm	A	21	34	9
	B	11	13	6

주1) AN101과 AN110에는 나사종류에 NPT도 있습니다. NPT 형식은 AN101-N01과 AN110-N01입니다.

주2) 전자밸브의 1차측 압력을 나타냅니다.

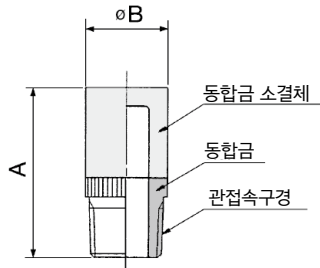
주3) 전자밸브에서 배기된 공기압 회로나 압력 등에 의해 소음효과가 변화하는 경우가 있습니다.

주4) 유체에서 물방울이 발생하여 동결할 우려가 없을 경우는 -10~150°C에서 사용 가능합니다.

주5) 추천유량은 1차측 압력 0.5MPa일 때의 유량입니다.

제품개별 주의사항은 P.826을 참조 하십시오.

구조/외형치수도



주)표면처리 : Ni 도금

소음기 고소음타입

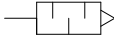
AN□02 Series

RoHS

35dB(A) 이상의 음소거 효과
케이스는 난연 재질을 사용



표시기호



형식표시방법

AN 402 - □ 04

몸체사이즈

202
302
402

나사종류

기호	종류
무기호	R
N	NPT

관접속구경

기호	관접속구경	적용형식
02	1/4	AN202
03	3/8	AN302
04	1/2	AN402

사양

사용유체	압축공기
주1) 최고사용압력	1.0MPa
소음효과	주2) 35dB(A)
주위온도 및 사용유체온도	주3) 5~60°C

주1) 전자밸브의 1차측 압력을 나타냅니다.

주2) 전자밸브에서 배기된 공기압 회로나 압력 등에 의해 소음효과가 변화하는 경우가 있습니다.

주3) 유체에서 물방울이 발생하여 동결할 우려가 없을 경우는 -10~60°C에서 사용 가능합니다.

제품개별 주의사항은 P.826을 참조 하십시오.

성능/치수

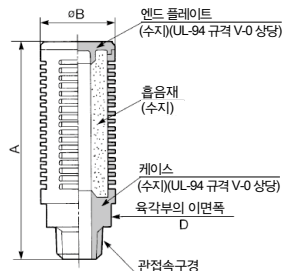
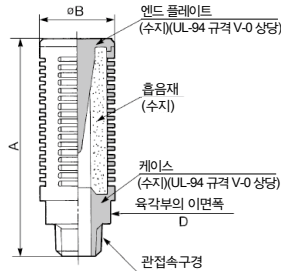
형식	관접속구경 R	유효단면적 mm ²	음속 컨덕턴스 C [dm ² /(s · bar)]	추천유량 m ³ /min(ANR)	질량 g	치수 mm		
						A	B	D
AN202-02	1/4	35	7	3 이하	16	64	22	19
AN302-03	3/8	60	12	5 이하	33	84	28	24
AN402-04	1/2	90	18	8 이하	47	95	34	24

주) 추천 유량은 1차측 압력 0.5MPa일 때의 유량입니다.

구조/부품,외형치수도

AN202

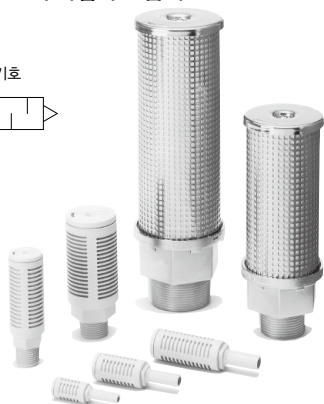
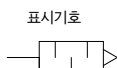
AN302-402



40dB(A) 고소음 소음기 ANA1 Series

RoHS

공장내 소음 85dB(A) 이하를 대응하는
고소음 소거 타입의 소음기.



형식표시방법

ANA1-03

접속구경

기호	접속구경	접속방법
01	1/8	※나사채결
02	1/4	
03	3/8	
04	1/2	
06	3/4	
10	1	
12	1 1/4	
14	1 1/2	
20	2	원터치
C08	ø8(적용 원터치 피팅사이즈)	
C10	ø10(적용 원터치 피팅사이즈)	
C12	ø12(적용 원터치 피팅사이즈)	

※나사종류는 R만 해당됩니다.

시리즈

기호	소음효과
A1	40dB (A)

사양

사용유체	압축공기
주1) 최고사용압력	1.0MPa
소음효과	40dB(A) ^{주2)}
주위온도 및 사용유체온도	5~60°C

주1) 전자밸브의 1차측 압력을 나타냅니다.

주2) 전자밸브에서 배기되는 공기압 회로나 압력 등에 의해 소음효과가 변화하는 경우가 있습니다.

주3) 유체에서 물방울이 발생하여 동결할 우려가 있는 경우는 -10~60°C로 사용 가능합니다.

제품개별 주의사항은 P.826을 참조하십시오.

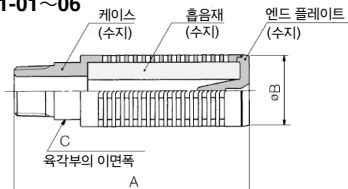
성능/치수(나사접속)

형식	접속구경 R	유효단면적 mm²	음속 전달률 C [dm³/(s·bar)]	추천유량 m³/min(ANR)	질량 g	치수 mm		
						A	B	C
ANA1-01	1/8	10	2	0.8 이하	4	37	16	-
ANA1-02	1/4	15	3	1.2 이하	14	64	22	18
ANA1-03	3/8	35	7	2.7 이하	22	84	25	21
ANA1-04	1/2	60	12	4.5 이하	36	98	30	24
ANA1-06	3/4	90	18	7.0 이하	110	111	46	36
ANA1-10	1	160	32	12.0 이하	180	132	50	41
ANA1-12	1 1/4	280	56	20.0 이하	544	200	74	60
ANA1-14	1 1/2	450	90	32.0 이하	612	230	74	60
ANA1-20	2	610	122	45.0 이하	873	271	86	70

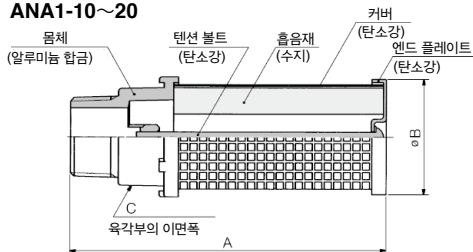
주) 추천 유량은 1차측 압력 0.5MPa일 때의 유량입니다.

구조/부품 외형치수도

ANA1-01~06



ANA1-10~20



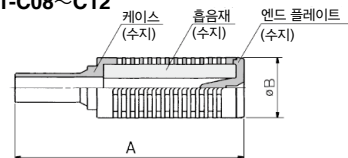
성능/치수(원터치 피팅 접속)

형식	적용 원터치 피팅사이즈	유효단면적 mm²	추천유량 m³/min(ANR)	질량 g	치수 mm	
					A	B
ANA1-C08	ø8	11	0.8 이하	5	58	16
ANA1-C10	ø10	15	1.2 이하	13	76	22
ANA1-C12	ø12	33	2.5 이하	19	95	25

주) 추천 유량은 1차측 압력 0.5MPa일 때의 유량입니다.

구조/부품 외형치수도

ANA1-C08~C12



38dB(A) 고소음 소음기 ANB1 Series

RoHS

ANA1 시리즈와 같은 접속
구경으로 유효단면적이 큰
ANB1 시리즈《소음효과
38dB(A)》도 구비, 매니폴드
등의 집합 배기용으로서 사용
할 수 있습니다.



형식표시방법

ANB1-03

접속구경

기호	접속구경	접속방법
01	1/8	※나사체결
02	1/4	
03	3/8	
04	1/2	
06	3/4	
10	1	
12	1 1/4	원터치
14	1 1/2	
C06	ø6(적용 원터치 피팅사이즈)	
C08	ø8(적용 원터치 피팅사이즈)	
C10	ø10(적용 원터치 피팅사이즈)	

※나사종류는 R만 해당됩니다.

시리즈

기호	소음효과
B1	38dB(A)

사양

사용유체	압축공기
주1) 최고사용압력	1.0MPa
소음효과	38dB(A)*2)
주위온도 및 사용유체온도	5~60℃

주1) 전자밸브의 1차측 압력을 나타냅니다.

주2) 전자밸브에서 배기되는 공기압 회로나 압력 등에 의해 소음효과가 변화하는 경우가 있습니다.

주3) 유체에서 물방울이 발생하여 동결할 우려가 있는 경우는 -10~60℃로 사용 가능합니다.

제품개발 주의사항은 P.826을 참조하십시오.

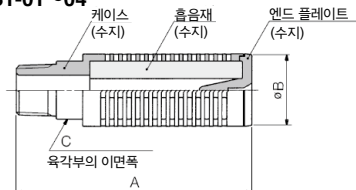
성능/치수(나사접속)

형식	접속구경 R	유효단면적 mm ²	음속 전달률 C [dm ³ (s・bar)]	추천유량 m ³ /min(ANR)	질량 g	치수 mm		
						A	B	C
ANB1-01	1/8	15	3	1.2 이하	10	51	22	-
ANB1-02	1/4	35	7	2.7 이하	22	81	25	18
ANB1-03	3/8	60	12	3.8 이하	35	93	30	21
ANB1-04	1/2	90	18	7.0 이하	94	107	46	24
ANB1-06	3/4	160	32	12.0 이하	175	133	50	41
ANB1-10	1	280	56	20.0 이하	462	190	74	41
ANB1-12	1 1/4	450	90	32.0 이하	612	230	74	60
ANB1-14	1 1/2	610	122	45.0 이하	871	271	86	70

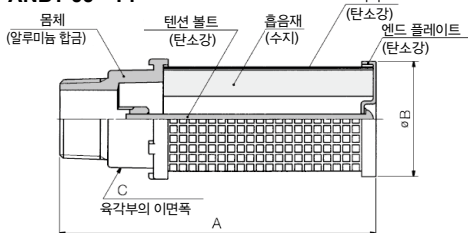
주) 추천 유량은 1차측 압력 0.5MPa일 때의 유량입니다.

구조/부품.외형치수도

ANB1-01~04



ANB1-06~14

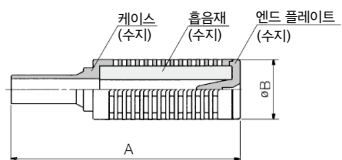


성능/치수(원터치 피팅 접속)

형식	적용 원터치 피팅사이즈	유효단면적 mm ²	추천유량 m ³ /min(ANR)	질량 g	치수 mm	
					A	B
ANB1-C06	ø6	8	0.6 이하	5	52	16
ANB1-C08	ø8	13	1.0 이하	12	73	22
ANB1-C10	ø10	28	2.0 이하	28	94	25

주) 추천 유량은 1차측 압력 0.5MPa일 때의 유량입니다.

구조/부품.외형치수도





AN Series

제품개별 주의사항(소음기)

사용하기 전에 반드시 숙지하여 주십시오.

설계상 주의

△경고

- ①소음기의 눈막힘에 의해, 배기포트가 닫혀 있는 상태가 되는 경우가 있습니다. 시스템 전체의 오작동이 없도록 안전설계를 고려해 주십시오.

△주의

- ①소음기는 공기압 기기에서 배기되는 압축 공기의 배기음을 저감하는 것입니다. 배기음 이외의 소음(배관 내에서 발생하는 소리, 기기의 진동에 의한 소음, 전자 밸브의 전환음 등)을 저감 할 수 없습니다. 배기음 이외의 사항은 소음의 원인을 규명하여 대책을 세워 주십시오. 필터로서의 기능은 없습니다. 정부법에 상관없이 필터로 사용하지 마십시오.
- ②압축 공기에 기름이나 오일 미스트 등의 액체가 혼입되어 있으면, 그 주변에 그러한 액체를 흑뿌려 버립니다. 그와 같은 경우, 액체의 회수와 소음 효과 양쪽 모두의 역할을 하는 이그 조스트 클리너를 사용하실 것을 추천합니다.
- ③전자밸브에서 배기되는 공기압 회로나 압력 등에 의해서 소음 효과가 변화 되는 경우가 있습니다.

선정

△주의

- ①전자밸브의 음속 컨덕턴스※(합성 음속 컨덕턴스를 포함)보다 큰 것을 선정해 주십시오.
※음속 컨덕턴스 $C[dm^3/(s \cdot bar)] = \text{유효단면적}[mm^2] \times 5$
- ②사양 범위 내에서 사용해 주십시오.

사용환경

△경고

- ①부식성가스, 화학약품, 해수, 물, 수증기의 환경 또는 부착되는 환경에서는 사용하지 마십시오. 소음기의 재질에 대해서는 각 구조도를 참조해 주십시오.
- ②직사광선이 닿는 장소에서는 빛을 차단하여 주십시오.
- ③진동 또는 충격이 일어나는 장소에서는 사용하지 마십시오.
- ④주변에 열원이 있거나 복사열을 받는 장소에서는 사용하지 마십시오.
- ⑤절삭유, 윤활유나 클렌트 등의 액체가 닿는 환경에서는 사용하지 마십시오. 절삭유, 윤활유나 클렌트 등이 닿는 환경에서의 사용은 확인해 주십시오.
- ⑥이물질이 제품에 부착되거나 제품내부에 혼입되는 환경에서는 사용하지 마십시오. 초기 눈막힘, 빠짐, 파손의 원인이 됩니다.

부착

△주의

- ①소음기 본체(케이스)가 수지제한 경우, 너무 세게 체결하면 파손의 원인이 됩니다.
- ②파이프 렌치나 펜치 등을 이용하여 삽입하면 소음기의 파손 원인이 되므로 실시하지 마십시오.

설치는 아래의 요령으로 실시해 주십시오.

■본체(케이스)가 수지제한 경우

본체의 끝단부(나사가 붙지 않은 쪽)를 잡고 나서 체결해 주십시오. 나사 삽입이 조금 뻑뻑해진 지점에서 육각부의 이면쪽에 적합한 스페너를 사용하여, 1/4회전 정도 더 체결하여 주십시오. 육각부가 없는 기종은 손으로 잡고 체결하여 주십시오. M나사인 기종은 단면이 맞닿을 때까지 확실하게 손으로 삽입하고, 그 후, 손으로 증체결하여 주십시오. 단, 증체결은 30° 이하로 하여 주십시오.

■BC소결체의 경우

본체의 끝단부(나사가 붙지 않은 쪽)를 손가락으로 잡고, 힘껏 나사를 체결하여 주십시오. 소결체 부분을 펜치 등으로 꺾어 나사 체결하지 말아 주십시오.

■본체가 금속(BC소결체를 제외)인 경우

아래 표의 적정체결토크의 범위에서, 육각부의 이면쪽에 적합한 스페너를 사용하여 체결해 주십시오. 파이프 렌치나 펜치 등을 이용하여 체결하면, 소음기 파손의 원인이 되므로, 실시하지 말아 주십시오.

소음기의 체결토크

접속나사	적정체결토크 N・m
R 1/4	12~14
R 3/8	22~24
R 1/2	28~30
R 3/4	28~30
R1	36~38
R1 1/4	40~42
R1 1/2	48~50
R2	48~50

- ③부착 시나 부착 후, 본체에 황하중을 가하지 마십시오.
- ④소음기 본체가 부착된 기기의 진동 등에 의해 느슨해지는 경우는, 나사부에 풀림방지제를 도포하고 나서 기기에 부착해 주십시오.

보수·점검

△주의

- ①흡음재는 교환 할 수 없습니다. 흡음재는 교환 할 수 없으므로 분해하지 말아 주십시오.
- ②눈막힘되어 배기 속도가 저하되고, 시스템 기능이 저하되면 새로운 소음기로 교환해 주십시오. 또, 액추에이터 등의 작동 상태는 1일 1회는 반드시 확인해 주십시오.
- ③눈막힘된 상태에서 계속 사용하면 파손될 우려가 있으므로 주의하여 주십시오.