



Korea Testing Certification

# 시험 성적서

성적서 번호 : T2017-07566

회사명 : (주)힘펠  
대표자 : 김정환  
주소 : 경기도 화성시 안녕남로8번길 4

- 1. 시료명 : 소음 저감기
- 규격 및 형식 : SR-S100
- 2. 성적서의 용도 : 품질관리용
- 3. 접수일자 : 2017.06.19
- 4. 시험일자 : 2017.06.22 - 2017.06.22
- 5. 시험방법 : KS I ISO 7235 : 2014.12.31 개정, KS I ISO 11820 : 2014.12.31 개정
- 6. 시험결과 : 을지 참조

시험자 : 송화영

*송화영*

승인자 : 허중식

*허중식*

- 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다
- 2. 이 성적서는 우리 시험연구원의 사전 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며 용도 이외의 사용을 금합니다.
- 3. 이 성적서의 사본은 무효입니다.

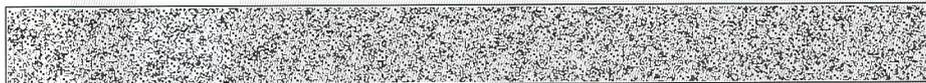
2017년 06월 26일



## 한국기계전기전자시험연구원



www.ktc.re.kr 15809 경기도 군포시 흥안대로 29 (금정동)  
TEL : 031-428-8441, FAX : 031-459-9711



# 시험 결과

성적서 번호 : T2017-07566

## 1. 시험 결과

시험항목	음압 레벨 (dB(A))						
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	Overall
치환덕트	37	56	68	74	74	71	79
SR-S100	33	51	61	58	63	64	68
삼입손실 (IL)	4	5	7	16	11	7	11

- 비 고 : 1) 핑크 노이즈(PINK NOISE)를 입사하여 측정된 결과 임.  
 2) 토출 덕트 끝단에서 1m 떨어진 지점에서 측정된 결과 임.  
 3) 덕트 내에 유속이 없을 때 측정된 결과 임.  
 4) 배경 소음 : 20 dB(A)

## 2. 시험 결과

시험항목	음압 레벨 (dB(A))						
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	Overall
치환덕트	30	36	42	47	43	37	50
SR-S100	27	33	37	38	31	33	43
삼입손실 (IL)	3	3	5	9	12	4	7

- 비 고 : 1) 팬 토출구에 소음기 장착 전과 후에 측정된 시험 결과 임.  
 2) 토출 덕트 끝단에서 1m 떨어진 지점에서 측정된 결과 임.  
 3) 토출 덕트 끝단에서의 유속 : 치환덕트(3.6 m/s), SR-S100(3.5 m/s)  
 4) 마이크로폰 측에서의 유속 : 치환덕트(2.4 m/s), SR-S100(2.3 m/s)  
 5) 배경 소음 : 20 dB(A)

(계 속)



# 시험결과

성적서 번호 : T2017-07566

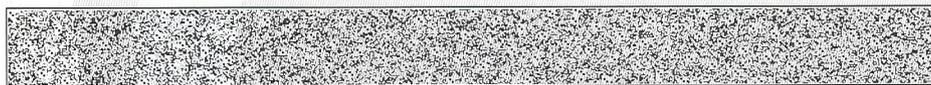
### 3. 시험 사진

핑크 노이즈 입사 시 시험	팬 동작 시 시험
 (a) 소음기 장착 후	 (a) 소음기 장착 후
 (b) 소음기 장착 전	 (b) 소음기 장착 전

### 4. 사용 장비

사용 장비명 Description	제조회사 및 형식 Manufacturer & Model	기기번호 Serial Number	차기교정일자 Date of next Cal.	교정기관 Cal.laboratory
열선형 유속계	TSI / 9565-P	3900 / 9565P1149013	2018. 06. 09.	한국캘랩(주)
SOUND LEVEL METER	RION / NA-28	3904 / 1111765	2018. 05. 30	한국캘랩(주)
PISTONPHONE	B&K / 4228	3218-03 / 2484517	2017. 08. 16	한국표준과학연구원

끝.



## 공동주택 욕실 층간소음 저감장치

### 소음 차단형 배기구

#### 소음차단형 배기구란?

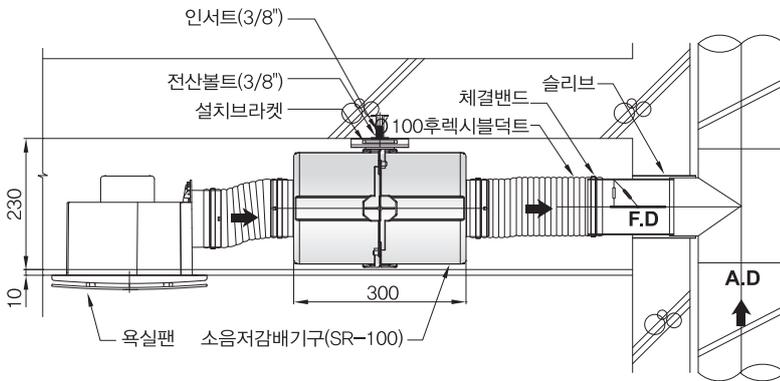
- 소음차단형 배기구란 항상 개방되어 있는 상태에서 환기가 가능함과 동시에 소음을 줄여줄 수 있는 배기구
- 공동주택 욕실 층간 소음 저감장치를 적용 함으로써 녹색 건축 인증 기준 (화장실 소음) 가점 2점 확보
- 한국기계전기전자 시험연구원 시험결과 소음 6dB감소 



SR-S100

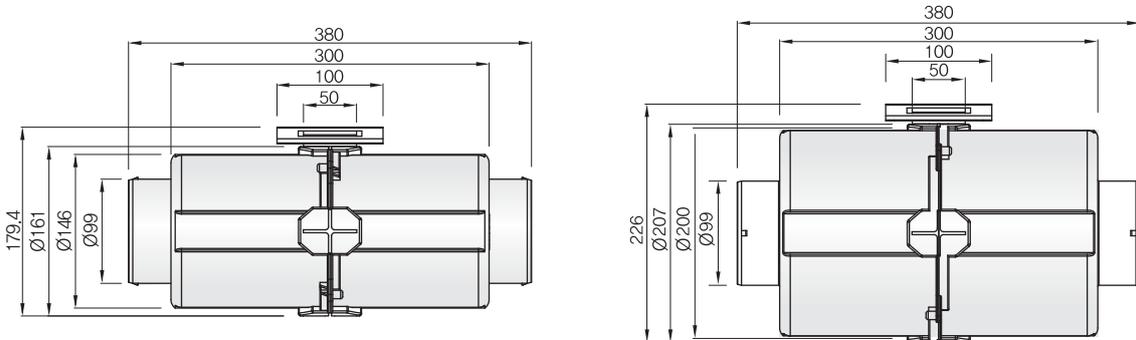


### 설치도면



SR-100

### 치수



### 녹색 건축 인증 기준 - 화장실 소음

#### 평가지표

등급	등급기준
1급	9점 이상
2급	7점 ~ 8점
3급	5점 ~ 6점
4급	4점 이하

#### 가점표

소음저감 공법	점수
세대별 급수압을 2.5kg/cm <sup>2</sup> 이하로 유지	3
절수형 변기 채용	2
배관 관통부위에 완충재 등 절연시공	1
저소음형 배수관 사용	2
오·배수관의 당해층 배관방식 채택	4
<b>배기용 AD의 상하층간 소음 전달 방지 대책 수립</b>	<b>2</b>

배기용 AD(Air Duct)를 통한 상하층간 소음전달 방지대책이란 독립 급배기관의 설치, 복수 AD설치를 통해 인접 상하층간의 배기구가 직접 통하지 않게 배치한 경우, 소음차단형 배기구 등을 설치한 경우를 말한다. 여기서 소음차단형 배기구라 함은 일반 배기구와의 소음차단성능 차가 5dB(A) 이상인 배기구를 말한다.