

HIMPEL

IAQ

Indoor Air Quality



“ 사람과 공기,
쾌적한 실내공간 **힘펠** ”

HIMPEL 전속모델 **소유진**

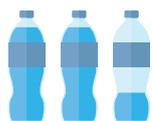


미세먼지 때문에 창문 닫는 당신 숨 쉬는 실내공기는 안전할까요?

"현대인은 하루에 90%이상을 실내공간에서 보냅니다. 미세먼지나 황사와 같은 오염된 실외공기 보다 건물의 밀폐화, 새집증후군, 가구와 벽지에서 나오는 화학물질들과 같은 실내공기로 인한 위험성이 최대 5배까지 높습니다." (세계보건기구 WHO)

당신이 하루동안 마시는 공기의 양은?

(1인당 1일 섭취량 기준)



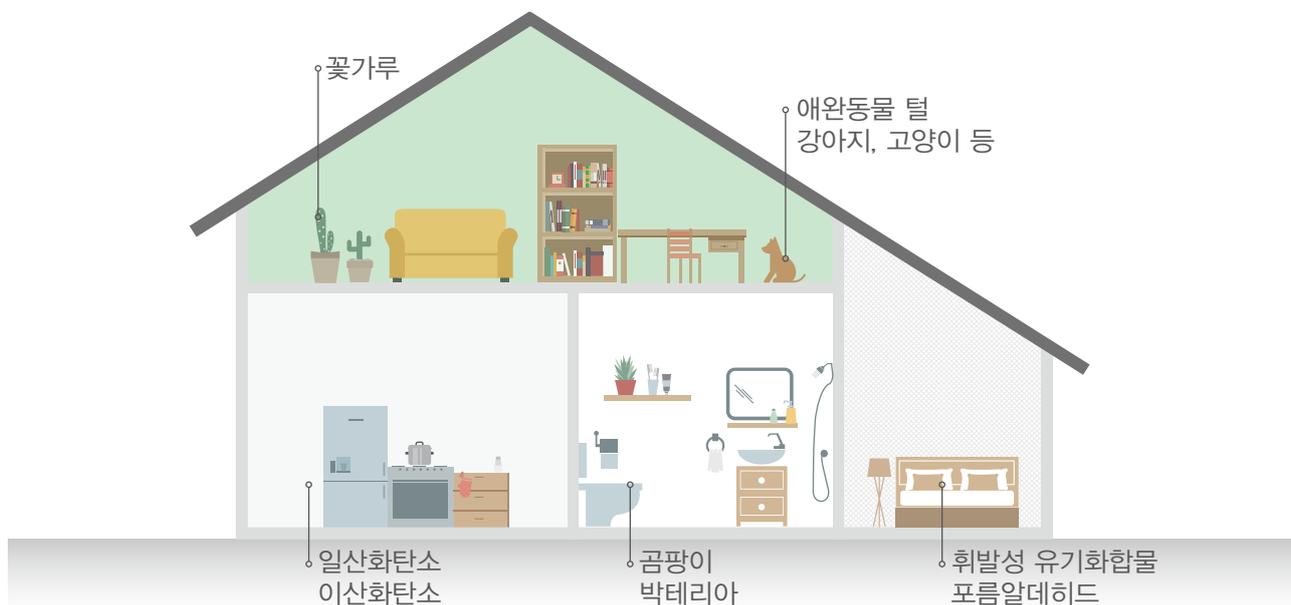
물 **1.2kg**
(500mL 기준)



공기 **18kg**

※물 500mL 36통 마시는 것과 동일한 양

집안 곳곳 실내공기의 오염 원인은?





숨 쉬는 실내공기 힘펠 환기 시스템은 안전합니다.

"힘펠 환기 시스템에는 어떤 공간이든 맞춤 관리할 수 있습니다. 기계식 환기 시스템의 3가지 분류 중 주거 공간 환기 시스템인 **1종 환기**와 욕실 공간 환기 시스템인 **3종 환기**가 있습니다."

힘펠 주거 공간 환기 시스템 1종 환기는?

급·배기 공기청정기로 공기를 열교환 소자로 순환시키는 완벽한 환기 시스템입니다.



공기정화기(전열교환기)	다분기 환기시스템
천장형	욕실 & 드레스룸
천장 매립형	욕실 & 신발장
스탠드형	엘리베이터

힘펠 욕실 공간 환기 시스템 3종 환기는?

배기시스템(환풍기) & 자연급기로 공기를 순환시키는 하이브리드 환기 시스템입니다.



복합 환풍기	환풍기
프리미엄형	고정압 환풍기
일반형	중정압 환풍기
동파방지형	저정압 환풍기

힘펠 공기정화기는 공기청정기와 어떻게 다른가요?

구분	공기청정기	공기정화기(전열교환기)
설치공간	거실 또는 방	발코니 또는 베란다
청정공간	배치 공간만 청정(각 실별 제품 필요)	세대 전체 청정(장비 1대로 2시간 이내)
풍량	제조사 미공개(설정 불가)	100 ~ 250CHM(원하는 풍량 설정 가능)
소음	40~60dB	40dB 이하
필터	프리필터, 숯탈취필터, 헤파필터	프리필터, 미디움필터, 헤파필터
공간제약	설치공간 점유 및 주변공간 제약	없음
장단점	유해가스 제거 및 산소공급 못함	유해가스 제거 및 산소 공급

IAQ

Indoor Air Quality

"당신이 숨쉬는 모든 공간에"
2019 힘펠 신제품

힘펠 환풍기

P.14



- NEW
- HIT
- 4
4가지 기능

Huezentite

휴젠뜨 II FHD-P150S1



- 쾌적한 환기
- 따뜻한 온풍
- 뽕뽕뽕 증습
- 헤어 & 바디드라이

- 4가지기능 (환기, 온풍, 증습, 드라이)
- 고효율 BLDC모터 적용
- 고정압 정풍량 제어 운전

P.10



- NEW
- U+IoT
- 4
4가지 기능

Huezentite

IoT 휴젠뜨 II FHD-P150S1-IoT



- 쾌적한 환기
- 따뜻한 온풍
- 뽕뽕뽕 증습
- 헤어 & 바디드라이

- 언제 어디서나 4가지 기능을 스마트폰으로 쾌적한 욕실 관리 가능
- 스마트폰으로 실시간 욕실 정보(온도, 습도, 오염도) 확인 가능
- 필터 세척 시간 알림 가능

P.20



- NEW
- U+IoT

ZEROC

IoT 제로크 HV3-80X(MD-N)-IoT



- 언제 어디서나 스마트폰으로 편리하게 욕실 관리 가능
- 스마트폰으로 실시간 욕실 정보(온도, 습도) 확인 가능
- 자동운전 기능으로 항상 쾌적한 욕실 관리



“좋은 공기만으로 생활이 달라집니다.”
 힘펠이 전하고 싶은 맑은 공기를 당신에게..

힘펠 공기정화기

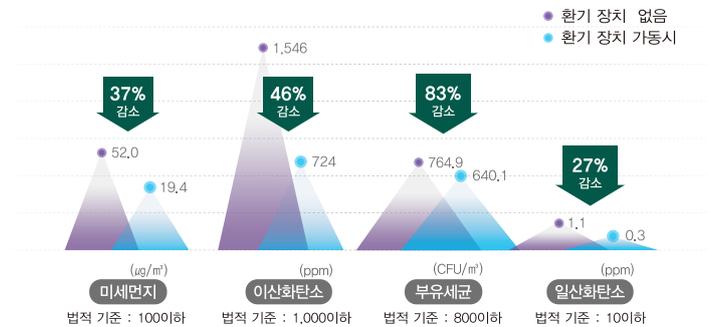
P.38



- NEW
- HEPA 필터
- 바이패스

hueven C

천장형 공기정화기 HRD-100C(DS)



- HEPA필터로 각종 유해물질 제거를 확실하게 제거 가능
- 고효율 전열교환기 (유효전열교환효율 난방 80%, 냉방 67%)
- 고효율 BLDC Motor, 저소음 Fan, 다분기, 바이패스
- 3단 풍량조절 및 자동 환기 기능

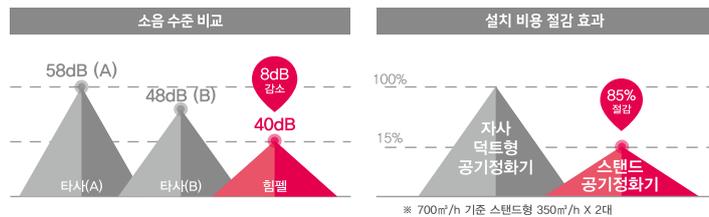
P.48



- NEW
- HEPA 필터
- 조달청

hueven S

스탠드형 공기정화기 HRD-EG400S·EG800S·EG1000S



- 국내 최초 스탠드형 전열교환기 시스템
- 제트 노즐을 이용하여 넓은 공간에 빠른 공기 순환
- 기존 천장형 전열교환기 제품보다 경제적인 설치 비용
- 미세먼지, CO₂ 센서에 의한 자동운전 가능

환기제품

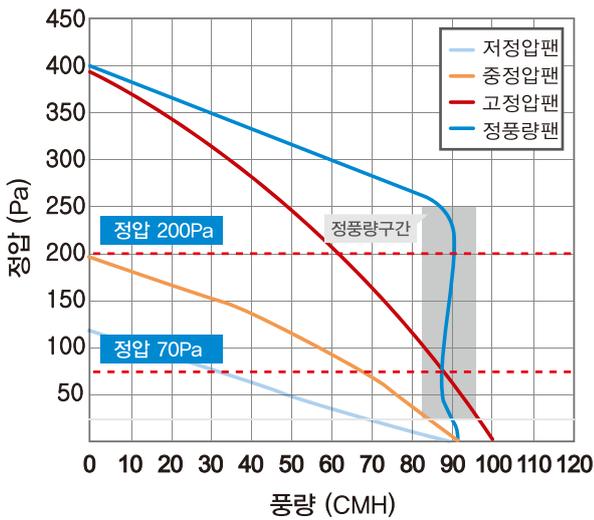
환기 제품에 대해 알고 있으면 좋은 상식

정압(Static Pressure)

고무풍선 등이 부풀었을 때, 이 풍선의 내부로부터 주위를 누르는 힘을 정압이라고 말하고 공기가 정지해 있을 때 생기는 압력을 말합니다.

풍량(Quantity)

단위시간에 환기팬이 배출(또는 급기) 하는 공기량을 말하고 일반적으로 단위는 m^3/h (CMH), m^3/min (CMM)이 사용되고 있습니다.



 정풍량팬	정압 25~250Pa 이내에서 풍량이 60CMH 이상이며 최고풍량과 최저풍량의 변화가 ±10% 이내로 유지(항상 일정한 풍량 유지)
 고정압팬	정압 200Pa에서 풍량 60CMH 이상 유지
 중정압팬	정압 70Pa에서 풍량 60CMH 이상 유지
 저정압팬	정압 0Pa에서 풍량 60CMH 이상 유지

주거 형태별 추천 환풍기

주거형태	구분	추천제품		
		저정압	중정압	고정압
아파트(대형공동주택)	고층(15~20층 이상)	-	-	제로크
	중층(10~15층)	-	플렉스	제로크
	저층(1~10층)	터보747	플렉스	제로크
빌라	5층 이하	-	플렉스	제로크
단독	1~2층	-	플렉스 자이온	제로크

4세대 환기팬 **휴젠뜨** Huezente

건강해 지는 나만의 휴식공간!
욕실문화의 빠른 세대교체 4세대 휴젠뜨



1세대 변소



2세대 화장실
(양변기)



3세대 욕실
(비데)



4세대
힐링공간

말 한마디로 동작하는 네이버 클로바와 AI 휴젠뜨

클로바, 환풍기 켜줘~

환풍기를 켜습니다.



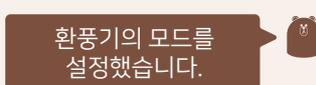
> AI 휴젠뜨

AI 휴젠뜨 동작

-  클로바, [환풍기] 켜줘~
 환풍기를 켜줍니다.
-  클로바, [환풍기] 꺼줘~
 환풍기를 끄습니다.

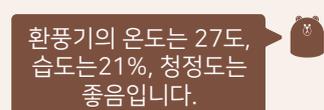
> "음성으로 휴젠뜨 ON/OFF 제어 가능해요!"

AI 휴젠뜨 모드 설정/해제

-  클로바, [환풍기] 온풍모드로 설정해줘~
 환풍기의 모드를 설정했습니다.

> "음성으로 환기, 온풍, 제습, 드라이, 자동 모드를 설정 or 해제해 보세요!"

AI 욕실 상태 정보 확인

-  클로바, [환풍기] 상태 알려줘~
 환풍기의 온도는 27도, 습도는 21%, 청정도는 좋음입니다.

> "음성으로 욕실 온도, 습도, 청정도 확인 가능해요!"

> IoT 휴젠뜨

IoT 원격제어



> 언제, 어디서든 스마트폰 앱을 통하여 환풍기 제어가 가능하여 편리한 욕실 관리를 경험해 보세요.

IoT 깨끗한 욕실



> 눈으로 볼 수 없는 습기와 오염도를 스스로 확인하고 상황에 맞는 동작 모드와 풍량을 설정하여 본연의 맑고 청결한 욕실을 유지하실 수 있습니다.

IoT 똑똑한 관리



> 온도, 습도, 오염도에 민감한 당신을 위해 욕실의 실시간 공기질 뿐만 아니라 이력관리로 꼼꼼하게 체크하고, 필터 세척까지 알려드립니다.

한층 더 업그레이드 된 복합 IoT휴젠트

스마트 복합 환풍기에 IoT를 담다!

욕실의 뉴패러다임을 바꾸는 스마트 복합 환풍기

with U+ IoT

Huezentte



Huezentte
FHD-P150S-IoT

복합 IoT휴젠트 주요 특징!

- 
욕실 청정도 상태(나쁨) 알림
 욕실 청정도가 나쁠 시 경고 알림
- 
필터 세척 알림
 300시간 사용 시, 필터 세척 알림
- 
스케줄 모드 설정
 원격으로 환기, 제습, 드라이, 온풍 모드별 운전 시간 설정 가능
- 
실시간 욕실 모니터링
 언제 어디서나 온도, 습도, 청정도 확인 가능

IoT 설치 전 확인사항



01

댁내 Wi-Fi 무선 공유기 설치 확인 (통신사 상관없음)



02

Wi-Fi 비밀번호(암호화) 설정



03

구글 플레이 & 앱 스토어에서 IoT@home 앱 다운로드



04

IoT@home 앱 회원가입



05

IoT 휴전트 상시 전원 상태 유지



"언제 어디서나 온도, 습도, 청정도 관리로 쾌적한 욕실을 관리할 수 있어요!"

- 1 환풍기 상태**
켜짐, 꺼짐, 기기에러(모터, 센서류) 표시
- 2 환풍기 제어**
[켜짐] 환풍기가 작동됩니다.
[꺼짐] 환풍기 작동이 멈추게 됩니다.
[자동운전] 습도70% 이상 - 습도 70%이하까지 계속 동작, 습도70% 이하 - 10분 동작 / 50분 정지 반복
- 3 욕실 상태 표시**
현재 욕실 내 온도, 습도, 청정도를 보여줍니다.
- 4 환풍기 운전 모드**
[환기] 욕실 안의 공기를 환기
[제습] 욕실의 습기를 제거
[드라이] 목욕 후 바디와 헤어 건조
[온풍] 욕실을 따뜻하게
- 5 환풍기 바람 세기**
환기 모드 시 강풍, 약풍을 선택할 수 있습니다.
- 6 운전 모드별 운전시간 설정**
[환기] 1시간 / 30분 / 20분 / 10분
[제습] 1시간 / 30분 / 20분 / 10분
[드라이] 10분 / 5분
[온풍] 30분 / 20분 / 10분
[자동운전] 24시간 / 12시간 / 6시간 / 3시간
- 7 필터 상태**
필터 세척일을 표시하여 필터를 관리할 수 있습니다.
300시간 (사용 시간 기준) 필터 교체 시기를 알려줍니다.



휴젠뜨만의 특별함

4가지 기능을 한 번에!

스마트한 기능과 세련된 굿디자인



쾌적한 환기



따뜻한 온풍



뽀송뽀송 제습



헤어 & 바디 드라이

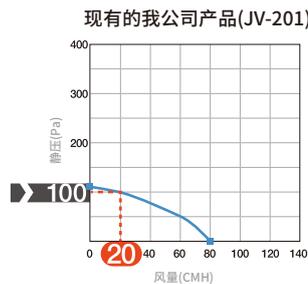
전용브라켓(앵글)로 벽걸이 설치가능!



환풍기 및 덕트설비 없는 곳에 설치 가능

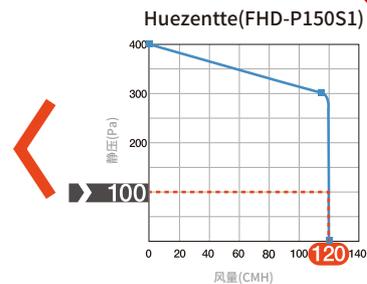
- 꼭 타일 전용팁을 사용하셔야 타일 깨짐이 없음.
- 제품설치전 우측으로 필터를 인출할 수 있는 공간 30cm 여유 있어야 함.
- IoT휴젠뜨는 적용이 불가함.
- ※ 벽걸이 전용 브라켓(옵션, 별도비용 발생)

휴젠뜨의 강력한 환기력 비교!



100Pa / 20CMH

6배



100Pa / 120CMH

*휴젠뜨 '환기 강에 대한 이해를 돕기위한 자사모델과의 비교로 환경에 따라 차이 날 수 있습니다.



Why 욕실이 따뜻해야 할까요 ?

입욕 후 온도의 차이 | 입욕시 혈압의 변화



탕에 들어간 후 혈압이 급격히 상승하고 나오는 순간에 급격히 떨어지므로 갑작스러운 온도변화에 혈관이 부담이 될 수 있어 어르신이나 아기에게는 더욱더 조심할 필요가 있습니다.



이런분들께 추천합니다!



아침이 바쁜학생과 직장인들에게

손이 자유로워 다른 일을 하면서 헤어 & 바디 건조가 가능하며, 자동꺼짐 타이머 기능으로 편리



습기와 냄새로 시름하시는 주부님들에게

강력한 환기와 제습 기능으로 냄새역류 및 습기의 고민을 싹~ 없애준다!



안전과 편의가 중요한 어르신, 어린이들에게

겨울철 욕실 공기를 따뜻하게 하여 온도변화에 민감한 어르신이나 아이들이 목욕을 즐겁고 안전하게!

일반 헤어드라이어와 같은 소비전력 수준의 휴젠뜨

4인 가족 월 평균 전기요금

55,000원

월 평균 전력 소비량 350kWh 기준
* 출처 - 산업통상자원부 제8차 전력수급기본계획(안)

한 달, 매일 매일 온풍 '강' 모드 1시간 사용 기준 휴젠뜨 전기요금 예상금액

9,690원

월 평균 전력 소비량 39kWh

* 출처 - 한국전력공사 [사용제품 요금계산] 고압용, 저압용 주택에 따라 누진세 여부에 따른 요금 차이가 있을 수 있습니다.

휴젬뜨 II (프리미엄형)

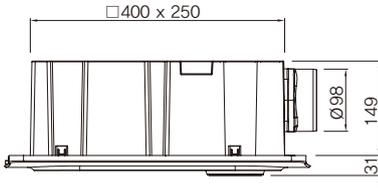


컨트롤러



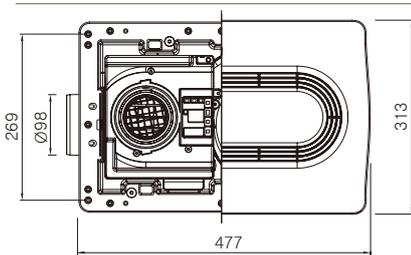
특허청

그릴



타공치수 : 405X255mm (± 5mm)

그릴도면



고정압, 정풍량 제어운전

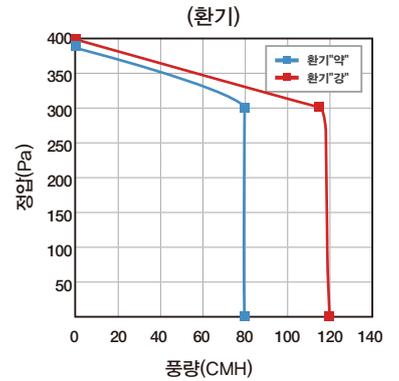
저항손실이 증가해도 풍량이 감소하지 않고 항상 일정하게 배기하여 사계절 내내 쾌적한 욕실을 유지

고효율 BLDC모터 적용

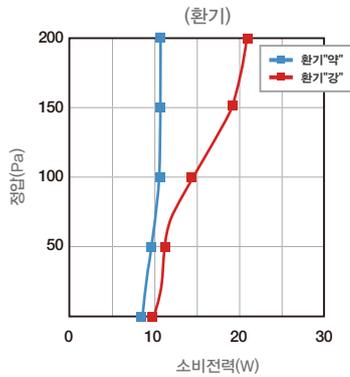
고효율 BLDC모터를 적용하여 에너지 절감으로 고객 만족 (소비전력 저감, 정풍량 구현, 저소음)

FHD-P150S1

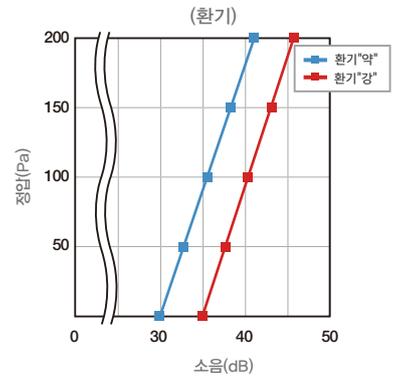
- 5중 안전장치
- 고기밀 역류방지 댐퍼
- 강/약 풍량조절
- 프리필터
- 무선 리모컨
- PTC히터 적용
- 상시전원 연결 필요



정압별 소비전력



정압별 소음



5단계 안전장치 적용

1단계	2단계	3단계	4단계	5단계
제품 방수 메인PCB 우레탄 몰딩 적용. 제품 방수 IPX3	전류휴즈 과전압, 과전류 시 자동으로 제품 전원 차단	바이메탈 히터 과열 시 자동으로 전원 차단	온도센서 온풍 토출구 부분 과열 시 온도 체크	온도휴즈 온풍 토출구 과열 시 자동으로 히터 차단

항목	온풍	환기	제습	헤어/바디드라이
FHD-P150S1	○	○	○	○
풍량 (CMH)	강	120	80	150
	약	80		100
소비전력(W)	강	13	650(온) / 20(냉)	1,500(온) / 50(냉)
	약	10		1,300(온) / 20(냉)
소음(dB)	강	43	50	58
	약	35		45
정압 (Pa)	강	360	130	-
	약	320		-
제품크기	477mm(W) X 313mm(D) X 180mm(H)			
연결덕트	배기: Ø100mm			
중량	4.9kg			

* 제품의 규격 및 성능은 품질 향상 또는 설치 상황에 따라 변경될 수 있습니다.

휴젠뜨 I (고급형)



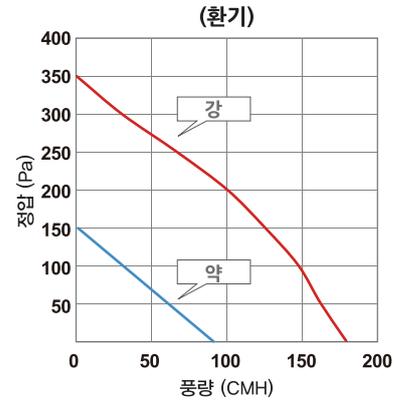
컨트롤러



특허청

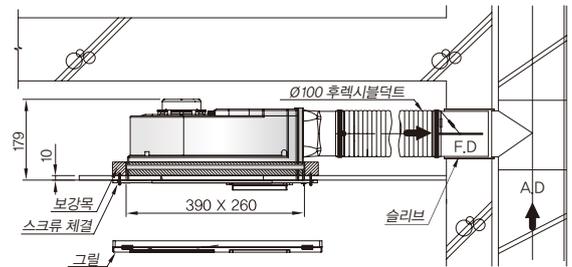
FHA-P180S/P130S

- 3중 안전장치 (바이메탈, 온도센서, 전류휴즈)
- 고기밀 역류방지 댐퍼
- 강/약 풍량조절
- 프리필터
- 무선 리모콘
- PTC히터 적용



설치방법

보강목 설치시
주) 보강목 높이: 40mm 이하



Dream bath! All in one Huezentte

환기

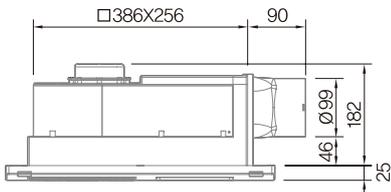
제습

온풍

헤어드라이

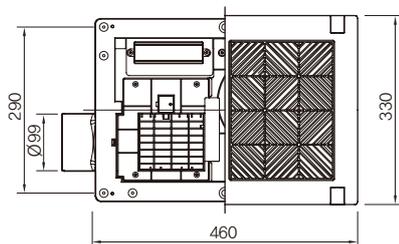
자연풍

그릴



타공치수 : 390X260mm (± 5mm)

그릴도면



항목	온풍	제습/건조	자연풍	환기	헤어드라이	
FHA-P180S/FHA-P130S	○	○	○	○	○	
풍량 (CMH)	강	순환: 150	환기: 80 순환: 110	환기: 80 순환: 110	180	순환: 200
	약	순환: 110	-	-	89	-
소비전력(W) FHA-P180S	강	1,700	1,600	65	64	1,800
	약	1,000	-	-	45	84(냉풍)
소비전력(W) FHA-P130S	강	1,350	1,300	65	64	1,400
	약	1,000	-	-	45	84(냉풍)
소음(dB)	강	52	54	54	49	58
	약	45	-	-	37	
정압 (Pa)	강	-	130	130	350	-
	약	-	-	-	150	-
제품크기	본체 460(W) X 330(D) X 182(H)mm					
연결덕트	배기: Ø100mm					
중량	약 5kg					
옵션	벽걸이형 (환기모드를 작동하기 위한 후렉시블 외부 노출)					

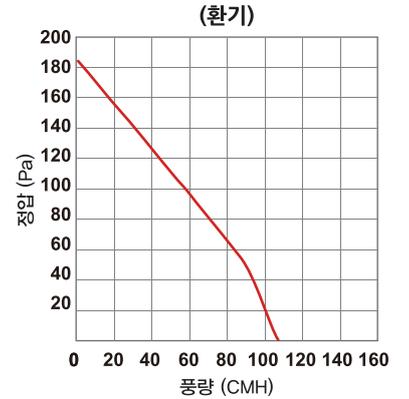
* 제품의 규격 및 성능은 품질 향상 또는 설치 상황에 따라 변경될 수 있습니다.

휴젠뜨 I (스위치전용)



FHA-S130R

- 3중 안전장치 (바이메탈, 온도센서, 전류휴즈)
- 고기밀 역류방지 댐퍼
- 프리필터
- PTC히터 적용

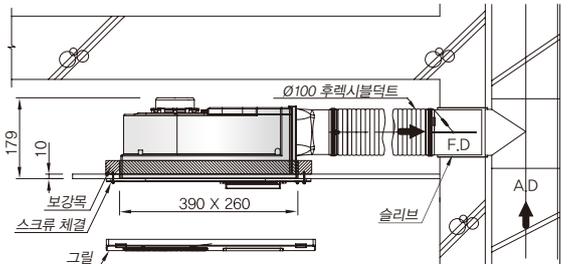


※ 별매품

설치방법

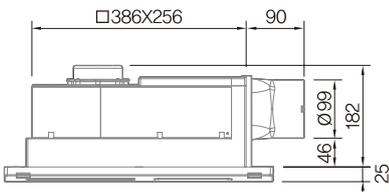
보강목 설치시

주) 보강목 높이: 40mm 이하

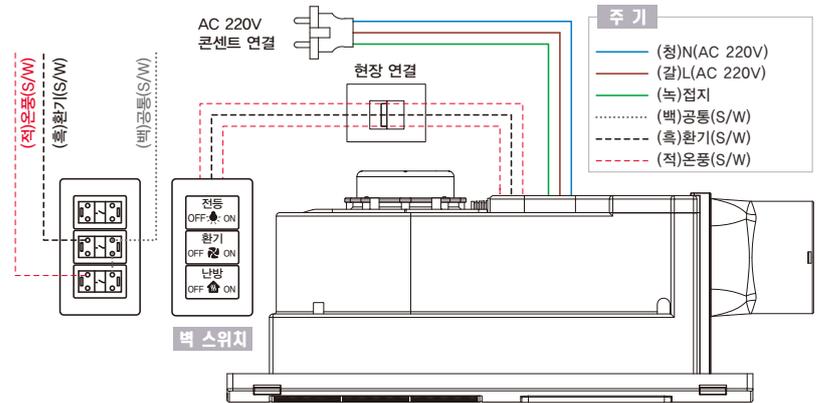


결선도

그릴



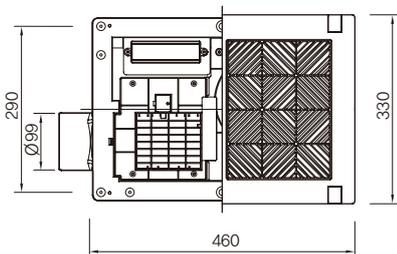
타공치수 : 390X260mm(±5mm)



※ 플러그 사양을 반드시 지켜 주십시오.
 ※ 환기S/W 220V 전원 연결 금지 (전원인가 시 제품 파손됨)

[AC220V 전선규격]
 VCTF 3C X 1㎡, 10A

그릴도면



항목	온풍	환기	제습/건조
풍량 (CMH)	130	110	50
소비전력(W)	1,300	28	1,300
소음(dB)	48	43	48
정압 (Pa)	120	180	60
제품크기	본체 460(W) X 330(D) X 182(H)mm		
연결덕트	배기: Ø100mm		
중량	약 5kg		

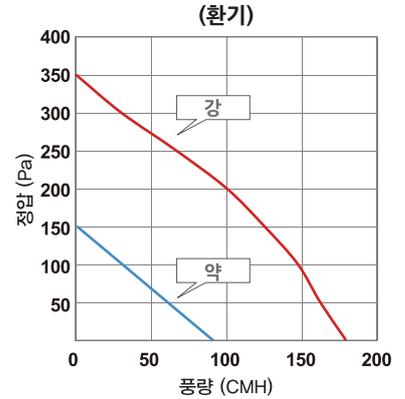
※ 제품의 규격 및 성능은 품질 향상 또는 설치 상황에 따라 변경될 수 있습니다.

휴젠뜨 I (동파방지용)



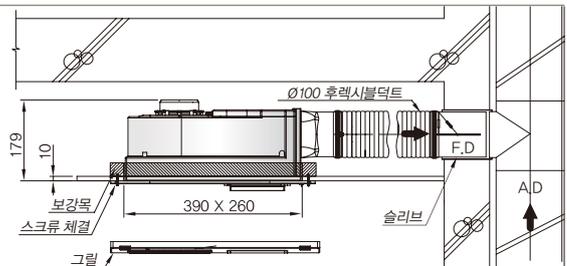
FHA-S180DB

- 동파방지모드 (온도감지 및 자동운전)
- 3중 안전장치 (바이메탈, 온도센서, 전류휴즈)
- 고기밀 역류방지 멤퍼
- 강/약 풍량조절
- 프리필터
- 무선 리모콘
- PTC히터 적용



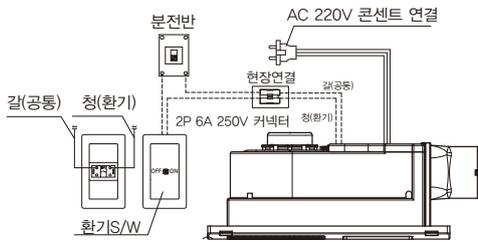
설치방법

보강목 설치시
주) 보강목 높이: 40mm 이하



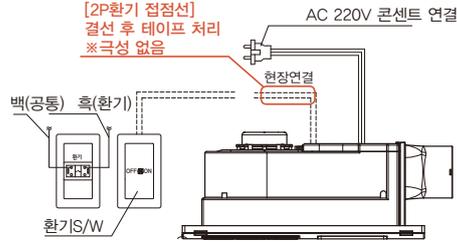
결선도

AC(220V) 스위치 결선도 환기 AC접점 시



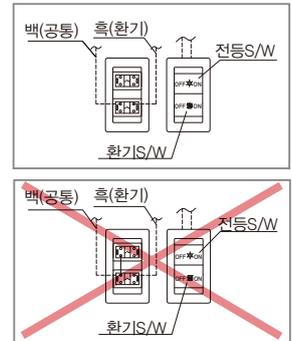
※ 전선 규격 : AWG16(1.25SQ 이상)

DC 스위치 결선도 환기 일반 점점 1구 스위치 사용 시



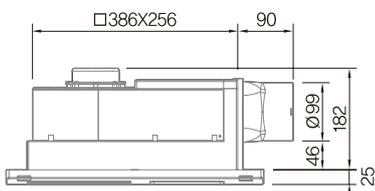
※ 현장 전선 규격 : AWG 22(0.3SQ)이상!

환기 일반 점점 2구 스위치 사용 시



※ 환기 일반점점과 환기AC점점 공용 사용 가능 (단, 주문시 사양 결정) ※ 환기 일반점점 스위치가 2구이며, 전등/환기 220V 전원 연결 상태일 때 결선 금지
※ S200DB/S250DB 제품은 반드시 옥내 배선과 직접 접속하고, 전용의 개폐기 및 과전류 차단기를 시설할 것(전기설비기준)

그릴



타공치수 : 390X260mm(±5mm)

항목	온풍			환기			동파방지(자동)		
모델	S100DB	S150DB	S180DB	S100DB	S150DB	S180DB	S100DB	S150DB	S180DB
소비전력 (W)	강	1,000	1,500	32	32	68	1,000	1,500	1,800
	약			27	27	48			
모델	S200DB	S250DB		S200DB	S250DB		S200DB	S250DB	
소비전력 (W)	강	2,000	2,500	32	32		2,000	2,500	
	약			27	27				
풍량(CMH)	-			220			-		
제품크기	본체 460(W) X 330(D) X 174(H)mm								
설치규격	타공 : 390 X 260mm								
중량	약 5kg								

※ 제품의 규격 및 성능은 품질 향상 또는 설치 상황에 따라 변경될 수 있습니다.

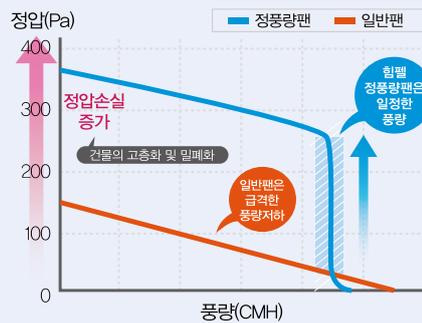
3세대 환기팬

ZEROC™

욕실의 패러다임을 바꾸다!

왜 정풍량 팬을 선택해야 할까?

저항손실이 증가해도 풍량이 감소하지 않고
 항상 일정하게 배기가 가능하여
 사계절 내내 쾌적한 욕실을 유지해 줍니다.



WHY? 고효율고정압환기팬 ZEROC™

힘펠 환풍기를 선택할까?



Thermo Heating Ventilator

High Static Pressure

Medium Static Pressure

Low Static Pressure

ERV Energy Recovery Ventilation

ETC. Static Pressure



욕실내 빠른 습기 제거

욕실내 수증기를 빠르게 제거해 주며, 곰팡이 번식을 방지하여 항상 쾌적한 욕실 유지

소음은 Down 효율은 Up(저소음)

저항손실을 최소화한 내부유로 설계로 자동 환기 시 저단 운전으로 야간에는 조용하고 강력한 배기

고기밀 역류방지 댐퍼

냄새 역류를 차단하여 욕실을 쾌적하게 유지



부풀어 오르는 시간 **41초!!**

사이클론(JV-201C)



부풀어 오르는 시간 **8초!!**

제로크(HV3-80X)

전기요금 (24시간 가동 시 한 달 전기료)

고정압 환기팬	소비전력	전기료 (원)
HV3-80X	36 W	1,485
FZD-C90S(BLDC)	9 W	371
HV3-100	27 W	1,114~1,609
HV3-120	31 W	
HV3-150	39 W	

*출처 : 한국전력 사이버 지점(<http://cyber.kepco.co.kr/>)



F그릴



M그릴

ZEROC는?

강하다!
일반 저정압팬과 비교 시 **5배 빠른 배기력**

조용하다!
저정압 팬과 비교 시 조용한 **도서관 정도로 동급 대비 저소음**

전기로 걱정 NO!
제로크 24시간 가동 시 **월 371원으로 쾌적한 공기를...**

한층 더 업그레이드 된 IoT 제로크 환풍기에 IoT를 담다!

욕실 문화를 디자인하다!



with **U+ IoT**

스마트폰으로
언제 어디서나
편리하게



HV3-80X(MD-N)-IoT

WHY? IoT제로크 왜 선택해야 할까요?

- Anywhere 원격제어** | 언제, 어디서든 스마트폰으로 환풍기 제어가 가능하여 편리하게 욕실 관리가 가능!
- Premium Bath 깨끗한 욕실** | 습도에 민감한 당신을 위하여 실시간 욕실 정보를 언제, 어디서나 확인 가능!
- Smart Care 똑똑한 관리** | 욕실 내 습도가 올라가면 자동운전 기능이 작동되어 항상 쾌적한 욕실 관리가 가능!

IoT 설치 전 확인사항



01

택내 Wi-Fi 무선 공유기 설치 확인 (통신사 상관없음)



02

Wi-Fi 비밀번호(암호화) 설정



03

구글 플레이 & 앱 스토어에서 IoT@home 앱 다운로드



04

IoT@home 앱 회원가입

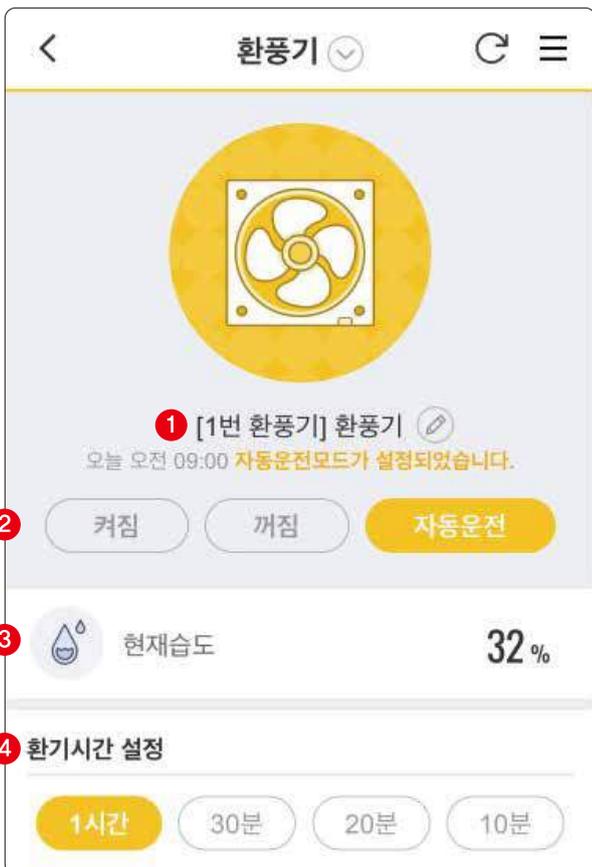


05

IoT 제로크 상시 전원 상태 유지



최 적 의 욕 실
상 태 유 지



" 언제 어디서나 습도 관리로 쾌적한 욕실을 관리할 수 있어요! "

- 1 **환풍기 상태**
켜짐, 꺼짐, 기기에러(모터, 센서류) 표시
- 2 **환풍기 제어**
[켜짐] 환풍기가 작동됩니다.
[꺼짐] 환풍기 작동이 멈추게 됩니다.
[자동운전] 10분 동작/50분 정지를 반복합니다.
- 3 **욕실 상태 표시**
현재 욕실 내 온도, 습도를 보여줍니다.
- 4 **운전 모드별 운전시간 설정**
[환기] 1시간 / 30분 / 20분 / 10분
[자동운전] 24시간 / 12시간 / 6시간 / 3시간

고정압



F 그릴
Size 270(W) X 270(D)



M 그릴
Size 270(W) X 270(D)

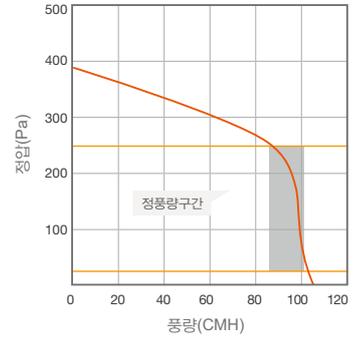


정풍량 속실관기팬

FZA-C90SM(MD 일체형)

- 정풍량속실팬인증 (한국설비기술협회)
- 저소음, 다양한 동작 옵션
- 멀티확장분기
- 멀티확장 풍량조절댐퍼

▶ 사용처 - 고층아파트, 오피스텔, 주상복합, 고급빌라, 전원주택



모델	FZA-C90SM(MD 일체형)
정풍량	83.4~101.9CMH
소음	38dB
소비전력	35W
타공크기	225 X 225mm(±5mm)



F 그릴
Size 270(W) X 270(D)



M 그릴
Size 275(W) X 275(D)

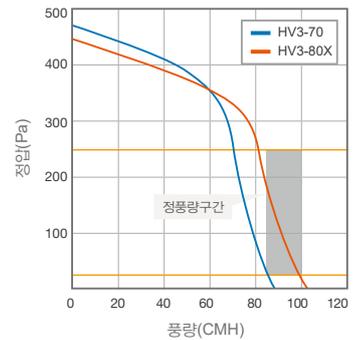


정풍량 속실관기팬

HV3-70X · HV3-80X

- 정풍량속실팬인증 (한국설비기술협회)
- 저소음 고성능
- 고기밀 역류방지댐퍼

▶ 사용처 - 고층아파트, 오피스텔, 주상복합, 고급빌라, 전원주택



모델	HV3-70X	HV3-80X
정풍량	68.2~83.3CMH	82.6~100.4CMH
소음	32dB	37dB
소비전력	31W	36W
타공크기	225 X 225mm(±5mm)	225 X 225mm(±5mm)

옵션사양



고정압



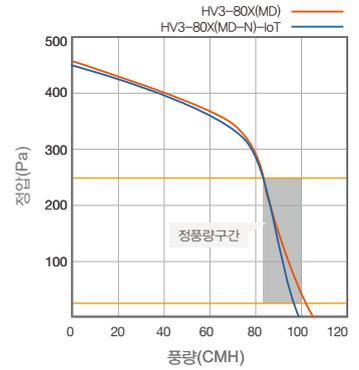
HV3-80X(MD)



HV3-80X(MD-N)-IoT

HV3-80X(MD일체형) HV3-80X(MD-N)-IoT

- 저소음 고성능
- 전동식 역류방지댐퍼
- ▶ 사용자 - 고층아파트, 오피스텔, 주상복합, 고급빌라, 전원주택



모델	HV3-80X(MD)	HV3-80X(MD-N)-IoT
정풍량	82.6~100.4CMH	81~99CMH
소음	37dB	40dB
소비전력	36W	38W
타공크기	225 X 225mm(±5mm)	225 X 225mm(±5mm)



F 그릴
Size 270(W) X 270(D)



M 그릴
Size 275(W) X 275(D)

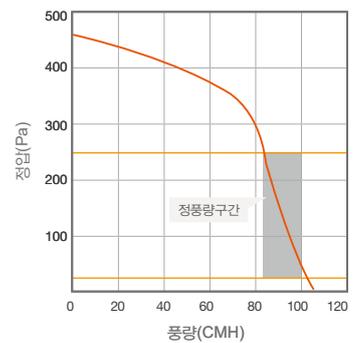


정풍량 속실환기팬



HV3-80NV(하이브리드)

- 정풍량속실팬인증 (한국설비기술협회)
- 환풍기를 이용한 룸배기
- 룸콘조절형(강중약, 시간조절)
- ▶ 사용자 - 소형오피스텔, 도시형생활주택, 호텔, 기숙사



모델	HV3-80NV					
정풍량		55.7CMH		78.1CMH		91.3CMH
소음	1단	29dB	2단	33.2dB	3단	36.3dB
소비전력		28.6W		36.1W		42.4W
타공크기	225 X 225mm(±5mm)					



F 그릴
Size 270(W) X 270(D)



M 그릴
Size 275(W) X 275(D)



정풍량 속실환기팬

옵션사양



HRC-10(블랙)



HRC-10(화이트)



HRC-20



HRC-30

고정압

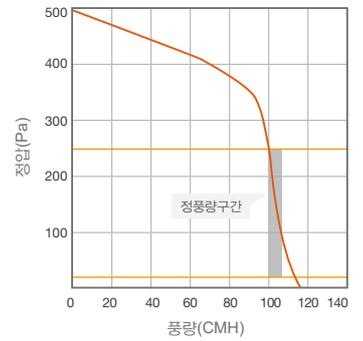


정풍량 옥실팬기법

FZA-C110S

- 정풍량옥실팬인증 (한국설비기술협회)
- 저소음 고성능 고풍량
- 고기밀 역류방지댐퍼
- 투룸배기

▶ 사용처 - 고층아파트, 오피스텔, 주상복합, 고급빌라, 전원주택



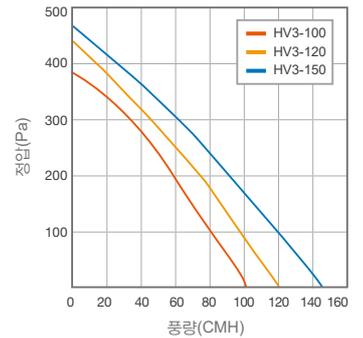
모델	FZA-C110S
정풍량	103.3~119.2CMH
소음	38.4dB
소비전력	45W
타공크기	235 X 235mm(±5mm)



HV3-100 | 120 | 150

- 저소음 고성능 고풍량
- 고기밀 역류방지댐퍼
- 슬림형본체

▶ 사용처 - 고층아파트, 오피스텔, 주상복합, 고급빌라, 전원주택



모델	HV3-100	HV3-120	HV3-150
풍량	60~100CMH	70~120CMH	90~145CMH
소음	36.5dB	39.6dB	44dB
소비전력	27W	31W	39W
타공크기	225 X 225mm(±5mm)	225 X 225mm(±5mm)	225 X 225mm(±5mm)

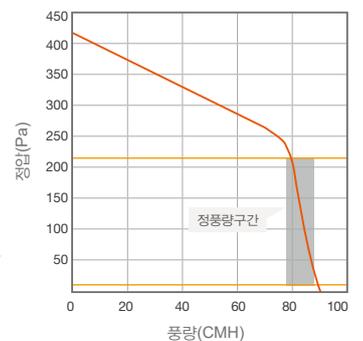


정풍량 옥실팬기법

FZA-C80

- 정풍량 옥실팬인증(한국설비기술협회)
- 저소음 고성능 고풍량
- 고기밀 역류방지댐퍼
- 슬림형본체 (131mm)

▶ 사용처 - 고층아파트, 오피스텔, 주상복합, 고급빌라, 전원주택



모델	FZA-C80
정풍량	78.8~90.2CMH
소음	36dB
소비전력	34W
타공크기	225 X 225mm(±5mm)

고정압 인라인

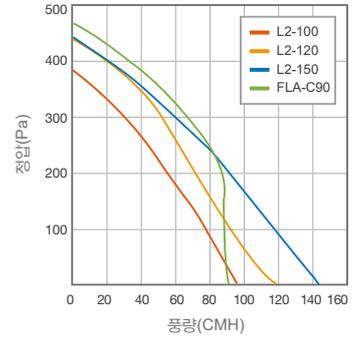


L2-100 | 120 | 150/FLA-C90

- 천장내부설치형
- 고정압, 저소음
- 멀티배기
(욕실, 샤워부스, 파우더룸을 하나의 장비로 환기)

▶ 사용처 - 멀티형욕실, 호텔, 도시형생활주택

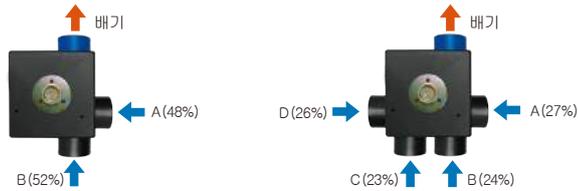
*정풍량 인증모델:FLA-C90



모델	L2-100	L2-120	L2-150	FLA-C90(정풍량)
풍량	60~100CMH	70~120CMH	90~150CMH	90CMH
소음	35dB	40dB	44dB	33.8dB
소비전력	27W	31W	39W	34W

분기에 따른 풍량비

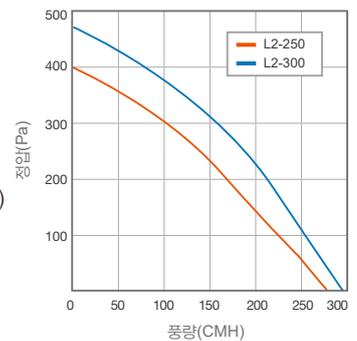
*후렉시블 2.0m이내 기준이며 설치 상태에 따라 달라짐.



L2-250 | L2-300

- 천장내부설치형
- 고정압, 저소음
- 멀티배기
(욕실, 샤워부스, 파우더룸을 하나의 장비로 환기)

▶ 사용처 - 공용화장실, 멀티형욕실, 호텔, 도시형생활주택, 사무실



모델	L2-250	L2-300
풍량	155~250CMH	200~300CMH
소음	39dB	45dB
소비전력	68W	84W
옵션	멀티확장 분기, 강/약 조절 스위치(룸컨트롤러), 배기(Ø125, Ø100), 흡기(Ø100)	

분기에 따른 풍량비

*후렉시블 2.0m이내 기준이며 설치 상태에 따라 달라짐.



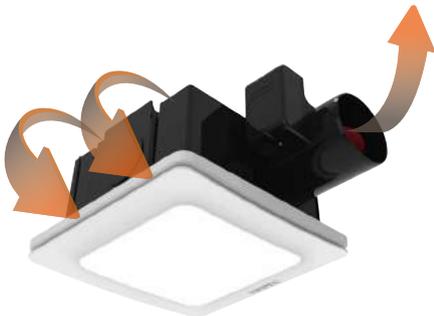
HRC-30
룸컨트롤러 (옵션사항)



특허청

대한민국 건강한 숨! 지능형 센서연동 조명팬

건강한 라이프 스타일을 위한 스마트 환풍기



편리성과 감성을 만족시키는 스마트한 자동 운전

24시간 매일 틀어도 전기료 걱정 없는 자동운전으로 어린이와 고령자도 조명 스위치 문제없이 야간 화장실 이용이 편리

인공지능 센서(동작, 습도, 조도)

지능형 센서로 사용자 편의성을 향상시키고 자동습도 조절로 쾌적한 욕실을 유지

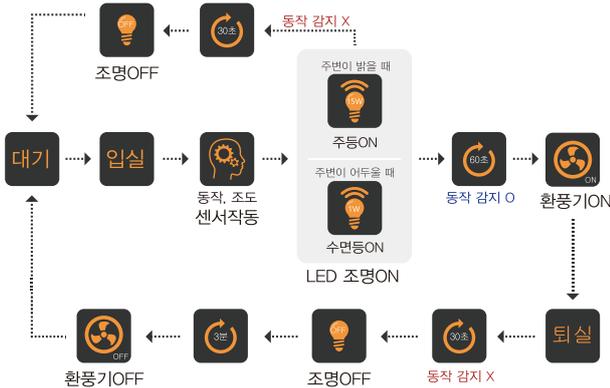
 냄새 · 소음 · 역풍방지
(전동팬퍼 일체형)

 동작센서
움직임 감지 시 동작하는 센서.

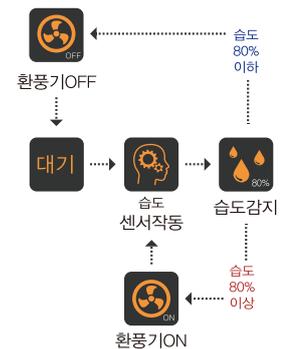
 습도센서
온도에 따라 자동운전센서.

 조도센서
빛의 밝기에 따라 조절되는 센서.

환기 및 조명 동작 로직



습도 동작 로직

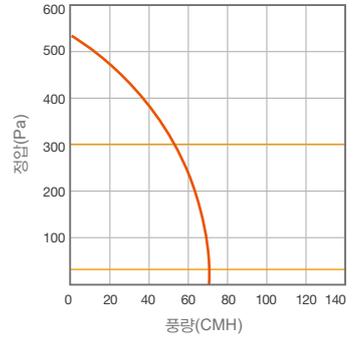


고정압



FZD-L90SH(BLDC)

- 2017년 내공사 공동개발
 - 센서구동형/Switchless (동작감지, 습도감지, 조도감지)
 - 고효율BLDC모터, LED조명 친환경제품
- ▶ 사용자 - 호텔, 주상복합, 오피스텔, 기숙사, 병원, 학교, 고급전원주택, 빌라

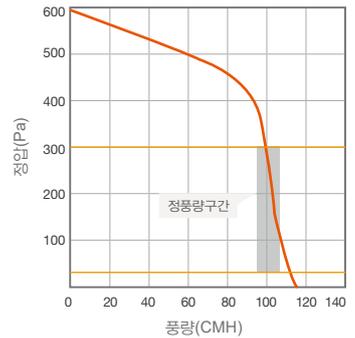


모델	FZD-L90SH(BLDC)
풍량	75CMH
소음	38dB
소비전력	환기팬 : 7W / LED : 15W
타공크기	225 X 225mm(±5mm)



FZA-L110S

- 정풍량육실팬인증 (한국설비기술협회)
 - 저소음 고성능 고풍량
 - 고기밀 역류방지댐퍼
 - 환풍기, 조명일체형
- ▶ 사용자 - 호텔, 주상복합, 오피스텔, 기숙사, 병원, 학교, 고급전원주택, 빌라

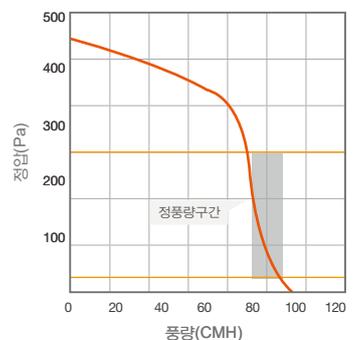


모델	FZA-L110S
풍량	103.3~119.2CMH
소음	39dB
소비전력	환기팬 : 40W / LED : 9W
타공크기	235 X 235mm(±5mm)



HV3-81JG

- 정풍량육실팬인증 (한국설비기술협회)
 - 저소음 고성능 고풍량
 - 고기밀 역류방지댐퍼
 - 환풍기, 조명일체형
- ▶ 사용자 - 고층아파트, 오피스텔, 주상복합, 고급전원주택, 빌라



모델	HV3-81JG
풍량	78~92CMH
소음	39dB
소비전력	환기팬 : 35W / LED : 11W
타공크기	225 X 225mm(±5mm)



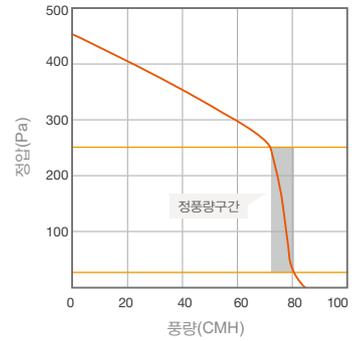
벽부형



HV3-81WF

- 정풍량옥실팬인증 (한국설비기술협회)
- 저소음 고성능 고풍량
- 고기밀 역류방지댐퍼
- 벽부착형 환풍기

▶ 사용처 - 천정매립이 불가능한 욕실, 화장실



모델	HV3-81WF
풍량	67.5~82.5CMH
소음	38.7dB
소비전력	31W
타공크기	225 X 225mm(±5mm)

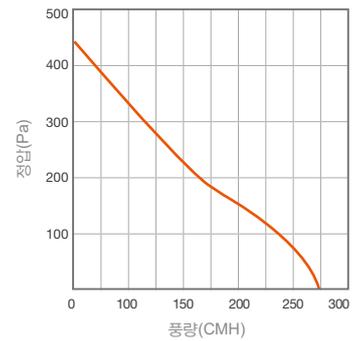


FWA-S250

직배기 벽부형 환기팬

- 저전력 저소음 환기팬
- 손쉬운 설치
- 무동력 중력식 셔터 적용 (먼지, 모래 유입 방지)

▶ 사용처 - 공용화장실, 사무실



모델	FWA-S250
풍량	440CMH
소음	42dB
소비전력	23W

2세대 환기팬

환기에 디자인을 입히다!

풍량은 **Up!** 소음은 **Down!**



설치장소 예



화장실



식당



학교



공공건물



호텔

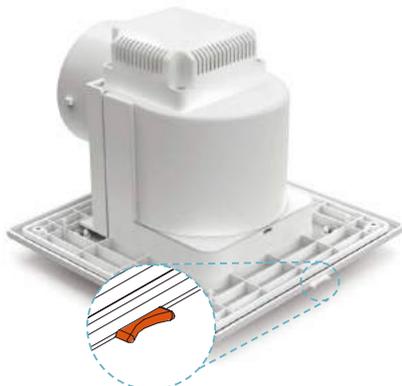
Small But Strong
욕실 천장용 환풍기 TURBO 747™
환풍기도 DIY 하자!

강하고 조용한 제트 터보 임펠러



다양한 설치 규격

설치된 환풍기와 규격 호환으로 간편하게 교체



그릴탈착 손잡이

타공규격 (가로 X 세로)
 호환설치 : □125 ~ □165mm

손쉬운 설치

남녀노소 누구나 손 쉽게 설치가능



강하면서 조용한 제트 터보 임펠러

네오디움 마그네틱 댐퍼 적용으로 외부 악취 완벽 차단



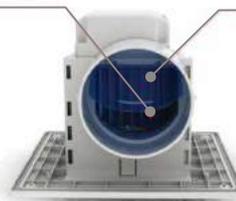
제트 터보 임펠러

최적의 공기흐름 설계로
 고성능 저소음 실현



역류방지 마그네틱 댐퍼

네오디움 마그네틱 댐퍼 적용으로
 외부에서 들어오는 악취 차단

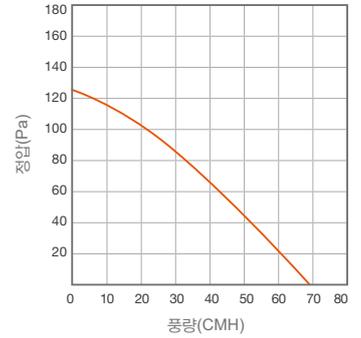


중정압



FZA-70S1

- KS인증환풍기
 - 제트터보 임펠러적용
 - 마그네틱 댐퍼적용 역류차단
 - 자율타공 (□125~□165)
- ▶ 사용자 - 아파트, 오피스텔, 주상복합, 다세대빌라, 전원주택, 단독주택

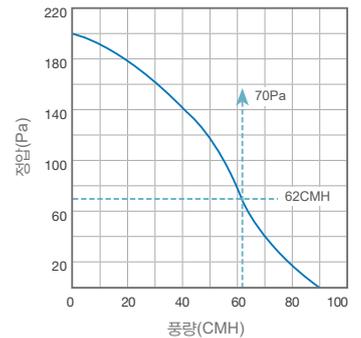


모델	FZA-70S1
풍량	70CMH
소음	36.5dB
소비전력	16.5W
타공크기	□125 ~ □165mm



C2-100

- 인테리어환풍기
 - 고기밀 역류방지댐퍼 적용
- ▶ 사용자 - 아파트, 오피스텔, 주상복합, 다세대빌라, 전원주택, 단독주택



모델	C2-100(고효율)
풍량	90CMH
소음	38dB
소비전력	22W
타공크기	165 X 165mm(±5mm)



L 그릴(화이트) Size 212(W)X212(D) L 그릴(그린) Size 212(W)X212(D) M 그릴 Size 205(W)X205(D)

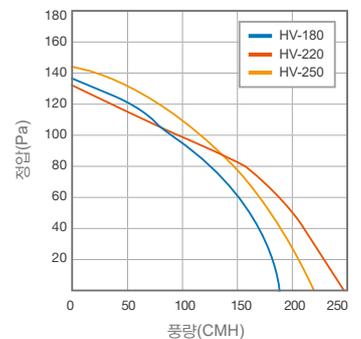


F 그릴 Size 205(W)X205(D)



HV-180 | 220 | 250

- 국내동급최대풍량
 - 고기밀 역류방지댐퍼 적용
- ▶ 사용자 - 펜션, 학교, 상업시설, 흡연실, 사무실



모델	HV-180	HV-220	HV-250
풍량	180CMH	220CMH	250CMH
소음	36dB	40dB	46dB
소비전력	30W	33W	39W
타공크기	250 X 250mm(±5mm)	250 X 250mm(±5mm)	250 X 250mm(±5mm)

1세대 환기팬

욕실 환기의 BEST SELLER!

Low Static Pressure

월 413원으로
쾌적한 공기를...

- 
38dB 조용하고 강력한 회오리 바람 효과
- 
디자인 빠른 욕실공기 순환을 위한 최적의 그릴 디자인
- 
2만시간 내구성 향상을 위한 볼베어링 모터 채용
- 
역류방지 악취를 원천 차단

▶ 전기요금(24시간 가동 시 한 달 전기료)

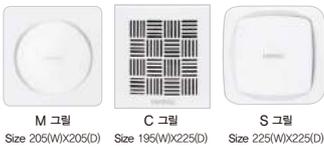
구분	모델명	소비전력(W)	전기료(원)
저정압 환기팬	PV-61	10	413
	JV-201M, JV-201S	12	495
	JV-201C, JV-201T		
	JV-102	10	413

※ 전기료 산출기준 : 단가 57.3원/kwh(0~100kwh)

1세대 환풍기



저정압

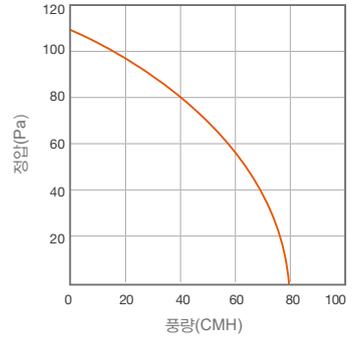


M 모델 Size 205(W)X205(D) C 모델 Size 195(W)X225(D) S 모델 Size 225(W)X225(D)



JV-201

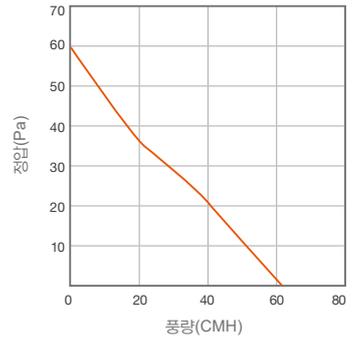
- 저소음
- 고기밀 역류방지댐퍼 적용
- 스테디셀러
- ▶ 사용처 - 다세대빌라, 전원주택, 단독주택



모델	JV-201
풍량	80CMH
소음	38dB
소비전력	12W
타공크기	160 X 160mm(±5mm)

JV-102

- 저풍량 저소음
- ▶ 사용처 - 다세대빌라, 전원주택, 단독주택

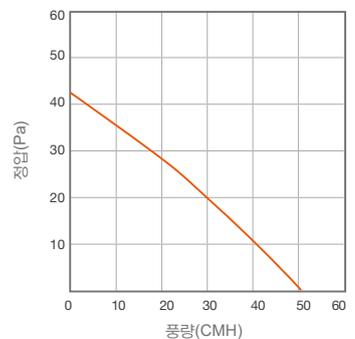


모델	JV-102
풍량	60CMH
소음	38dB
소비전력	10W
타공크기	127 X 127mm(±5mm)

PV-61(파이프팬)

- 다목적환기팬

모델	PV-61
풍량	50CMH
소음	33dB
소비전력	10W
타공크기	Ø115 ~ Ø120



환기의 중요성

미세먼지의 인체에 미치는 영향 및 필터링

미세먼지란 ?

지름이 10 μ m 이하의 이차먼지로 PM(particulate Matter)10 이라고 합니다.

미세먼지 중 입자의 크기가 더 작은 미세먼지를 초미세먼지라 부르며 지름 2.5 μ m 의 먼지로서 PM2.5라고 합니다.

미세먼지 크기에 따른 폐에 미치는 영향

크기	인체에 미치는 영향
<0.5 μ m	폐포에 부착된 후, 호흡운동에 의해 밖으로 배출된다.
0.5~5.0 μ m	폐포를 통하여 혈관 또는 임파선에 침입한다.
<5.0 μ m	거의 모든 인후 또는 기관지 점막으로 흡입된 후, 섬모운동에 의해 객담과 함께 밖으로 배출되거나 식도를 통하여 위 속으로 넘어간다.

미세먼지 필터링

Pre	Medium	HEPA	활성탄 · 향균 외
현존하는 필터에서 미세먼지를 포집할 수 있는 필터는 상기 기술한 Pre / Medium / HEPA가 널리 사용되어지고 있음. 초미세먼지를 포집하는 헤파필터의 최고 효율을 내기 위하여 단계별로 세가지 필터를 사용하는 것이 가장 효율적인 방법. 여건이 된다면 이 세가지 필터를 단계별로 사용하고, 날로 심각해져 가는 대기오염에 대응하는 것이 가장 효율적인 방법이며, 좀 더 나아가 필터의 교체 주기를 지키면 최상의 성능으로 제품을 사용하는 것이 바람직한 대응 방법임.			

이산화탄소(CO₂)의 영향

농도(ppm)	농도변화의 영향
~ 450	건강한 환기 관리가 된 레벨
~ 700	장시간 있어도 건강에 문제가 없는 실내 레벨
~ 1000	건강 피해는 없지만 불편함을 느끼는 사람이 있는 레벨
~ 2000	졸림을 느끼는 등 컨디션 변화가 나오는 레벨
~ 3000	상당한 불량으로 어깨 결림이나 두통을 느끼는 사람이 있는 등 건강 피해가 생기기 시작하는 레벨
~ 4000	최고 불량으로 두통, 현기증 등의 증상이 나오고, 장시간으로는 건강을 해치는 레벨
~ 5000	장기안전한계 (미국노동위생) ACGIH, 노동자의 사무소규칙
~ 20,000	호흡 깊이, 흡기량 30% 증가
~ 30,000	작업노화, 생리기능의 변화, 호흡수 2배
~ 50,000	호흡중추를 자극하여, 호흡의 깊이 회수를 늘임. 호흡시간이 길어지면 위험. O ₂ 의 결핍을 수반하면 장해는 빨리 생겨서 결정적으로 됨
~ 80,000	10분간 호흡하면 강도의 호흡곤란, 안면홍조, 두통을 일어킴. O ₂ 의 결핍을 수반하면 장해는 더욱 현저하게 됨
180,000 이상	치명적

CO₂ 그 자체의 유해한가가 아닌, 공기의 물리적, 화학적 성상이 CO₂의 증가에 비례하여 악화한다는 가정에서 오염의 지표로서의 허용 용도를 의미함.

스마트 공기정화기 hueven C

실내공기 질 관리는 필수!
에너지 절감은 기본!

폐열회수 환기시스템

에너지 절감은 물론 더욱 신선한 공기의 공급

기존의 환기만하는 시스템과는 달리 내부의 열을 외부로 빼앗기는 것을 막고 실내 냉난방 에너지의 70% 정도를 회수 및 보존 재활용함으로써 에너지 절감은 물론 더욱 신선한 공기의 공급이 가능하도록 하는 친환경 시스템

외부분진차단

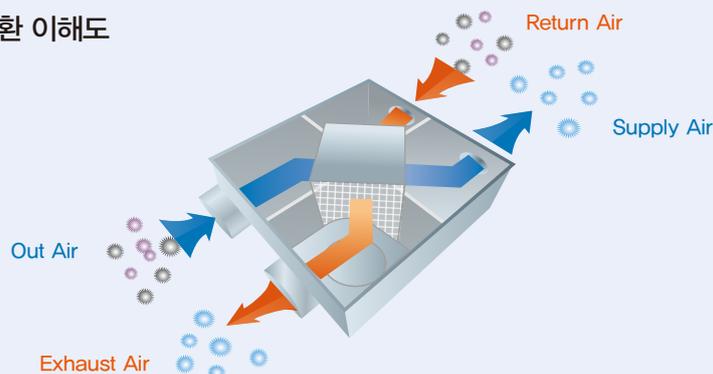
필터에 의한 외부분진 유입을 차단하여 더욱 깨끗하게 이용

현장 여건에 따른 설치

제품의 다양화로 현장여건에 맞추어 설치 가능



급배기의 열교환 이해도



※ 공기정화기 = 공기순환기 = 전열교환기 = 폐열회수 환기시스템

스마트 공기정화기 휴벤! 우리집 공기를 바꾸다!

스마트 공기정화기 휴벤은 미세먼지는 물론 각종 유해물질을 제거하여 쾌적한 실내환경을 유지합니다.



hueven
HRD-100C



카드형 리모컨



무선리모컨

음선



유선리모컨



스마트 통합센서 모듈

초미세먼지 PM 2.5 μ m 공기청정기만 사용하시나요?

미세먼지 크기 비교

머리카락
50~70 μ m

미세먼지 PM₁₀ 10 μ m

미세먼지 PM_{2.5} 2.5 μ m

미세먼지가 인체에 미치는 영향

뇌혈관 질환

뇌졸중, 치매, 편두통 등

눈 질환

염증, 가려움증 등

비염, 후두염

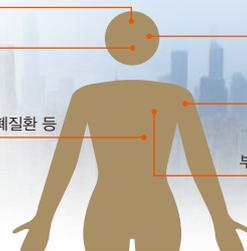
아토피, 여드름 등

호흡기 질환

천식, 만성 폐쇄성 폐질환 등

심혈관 질환

부정맥, 심근경색 등



2015년 미세먼지 예·경보제 전국 실시로 심각성 확대

국내의 고농도 미세먼지 발생빈도는 2년만에 6배로 크게 증가



미세먼지제거 및 쾌적한 실내 환경 조성

헤파필터를 적용하여 미세먼지 제거 및 실내공기질 개선



열회수형 환기방식을 적용하여 에너지 절감

환기시 버려지는 냉난방 에너지를 회수하여 에너지 비용 절감



시공사례



- 고효율 전열교환소자로 에너지 손실 최소화
- 고효율 BLDC Motor, 저소음 Fan, 다분기
- 헤파필터적용
- 3단 풍량조절 및 자동 환기 기능

 <p>천장 타공</p>	 <p>덕트 배관</p>	 <p>장비 설치</p>	 <p>외기캡 연결</p>
<p>장비가 설치되는 위치의 천장 타공</p>	<p>장비와 외기캡 위치의 덕트 배관 설치</p>	<p>장비 분체 설치 후 덕트 배관 연결</p>	<p>외부 배관에 외기캡 연결</p>

시공 완료 및 개선효과

(측정시간 : 10:30~16:30)

구분	미세먼지($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	이산화탄소(ppm)	부유세균(CFU/ m^3)	일산화탄소(ppm)
환기장치 없음	52.0	1,546	764.9	1.1
환기장치 가동시	19.4	724	640.1	0.3
실내공기질 변화	▼ 33.6	▼ 822	▼ 124.8	▼ 0.8
실내공기질 법적기준	100 이하	1,000 이하	800 이하	10 이하

휴벤C II (덕트 천장형 공기정화기)



컨트롤러

기본형

카드리모컨
HUEVEN-RC100



옵션형



리모컨 HUEVEN-R100



리모컨 HUEVEN-RJ100



리모컨 HUEVEN-RH100



휴벤코 HUEVEN-RS100

HRD-100C, HRD-100C(DS)

기본기능

- 풍량 강/중/약 3단 조절
- 자동 환기
- 타이머
- 필터점검 알림
- 바이패스 기능

특장점

- 직교류형 고효율 전열교환소자
- 전열교환에 의한 에너지 손실 최소화
- 고효율 BLDC Motor/저소음 Fan
- 다분기 기능

필터 카트리지

- 대기오염물질제거, 분진, 매연, 황사 방지
- 헤파필터

그릴

F 그릴



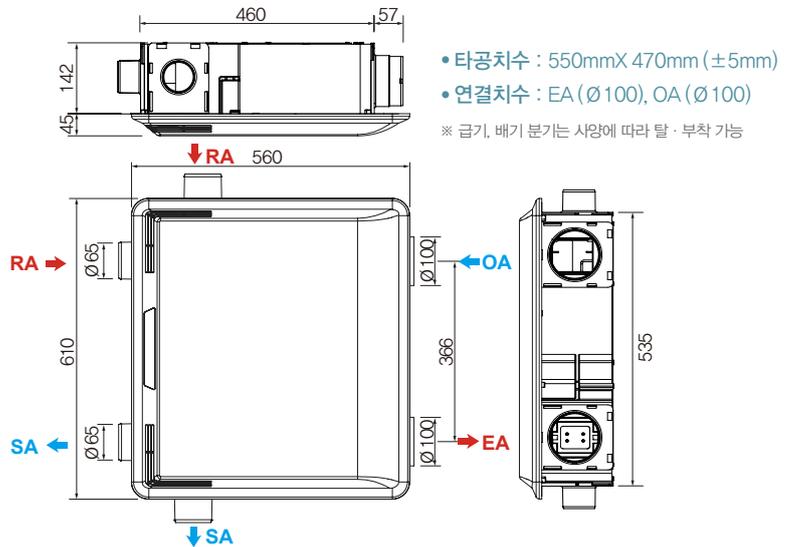
Size 620(W)X560(D)X45(H)mm

DS 그릴



Size 620(W)X560(D)X39(H)mm

장비 외형도(SIZE)



모델	HRD-100C		HRD-100C(DS)
전원	Ø1 X 220V X 60Hz		
환기모드	강	중	약
풍량	110CMH	100CMH	70CMH
소비전력	33W	27W	20W
소음	40dB 이하		
필터	프리 + 헤파필터		
전열교환 효율	난방 80%, 냉방 67%		
제품크기	610(W) X 560(D) X 187(H)mm		620(W) X 560(D) X 181(H)mm
연결덕트	실내 : 급기/배기 Ø65, 실외 : 급기/배기 Ø100		
중량	9Kg		
옵션	유선 룸컨트롤러, RS485통신, 홈네트워크 연동		

* 제품의 규격 및 성능은 품질 향상 또는 설치 상황에 따라 변경될 수 있습니다.

실내공기의 질(Indoor Air Quality) 향상을 위한 미세먼지 대응은 환기시스템 휴벤이 필수!

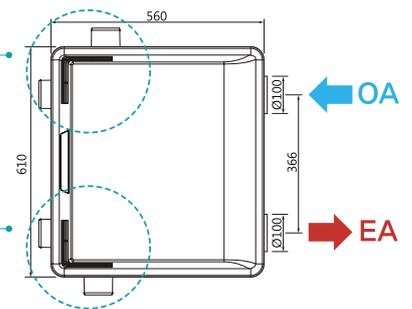
스마트 공기정화기 휴벤

hueven C

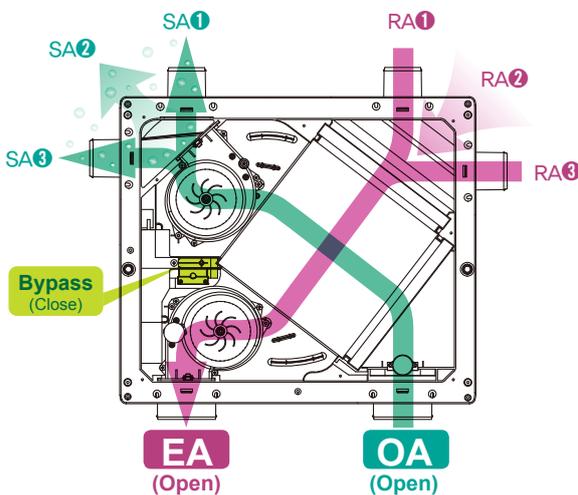


배기 총 3곳
(본체, 장비 전면, 장비 우측)

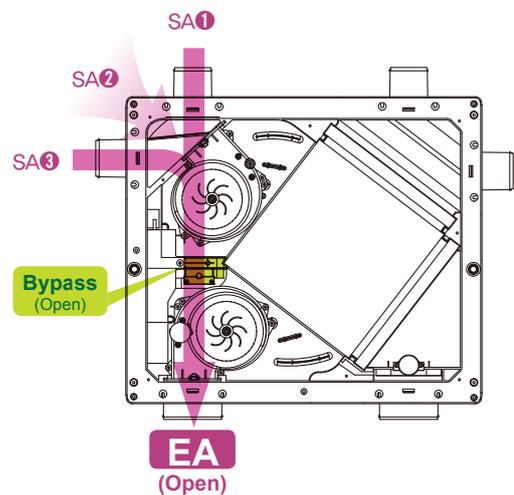
급기 총 3곳
(본체, 장비 전면, 장비 좌측)



일반 전열교환 시 3면 급기, 3면 배기



바이패스(Bypass) 유로 시스템



휴벤C I (무덕트 천장형 공기정화기)



HRD-50C, HRD-70C

특장점

- 직교류형 고효율 전열교환소자
- 전열교환에 의한 에너지 손실 최소화
- 고효율 BLDC Motor/저소음 Fan

기본기능

- 풍량 강/중/약 3단 조절
- 자동 환기
- 타이머
- 필터점검 알림

필터 카트리지

- 대기오염물질제거, 분진, 매연, 황사 방지
- 헤파필터

컨트롤러

기본형

카드리모컨
HUEVEN-RC50/RC70



옵션형

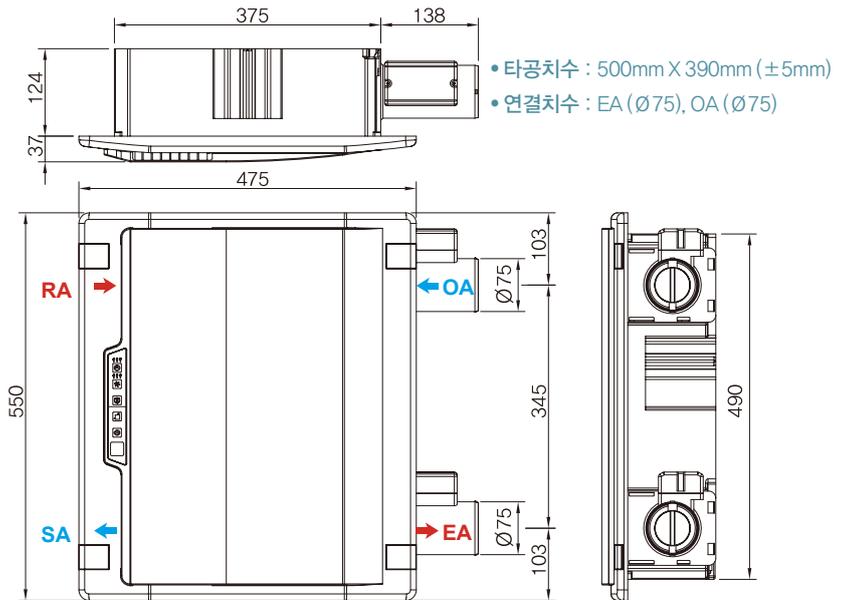


리모컨
HUEVEN-RC50/RC70



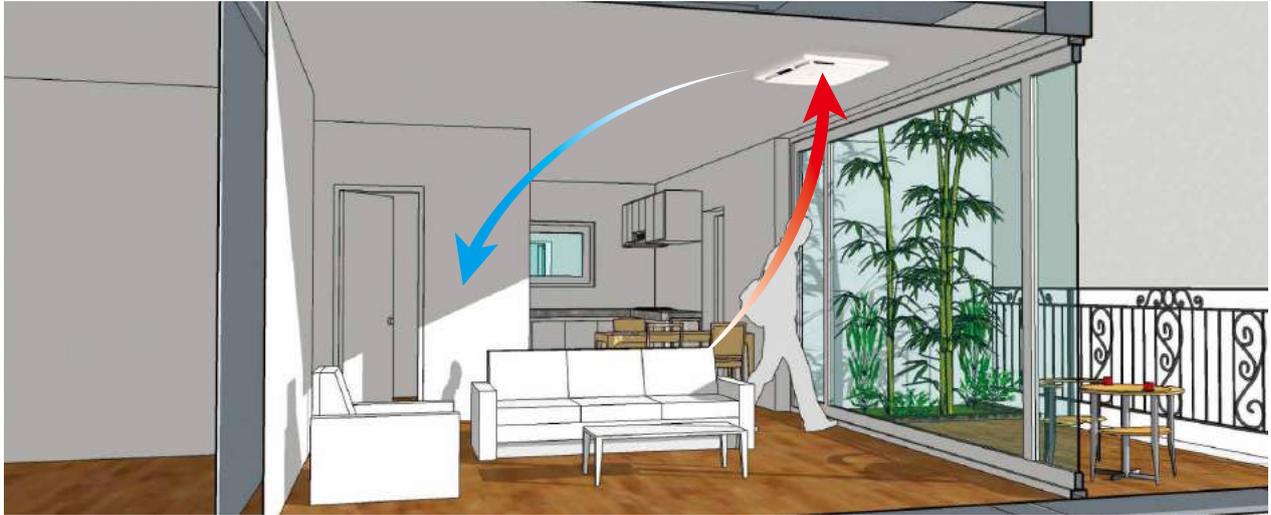
J리모컨
HUEVEN-RC50/RC70

장비 외형도(SIZE)



모델	HRD-50C			HRD-70C		
전원	1 Ø X 220V X 60Hz					
환기모드	강	중	약	강	중	약
풍량	60CMH	50CMH	40CMH	80CMH	70CMH	60CMH
소비전력	16W	14W	11W	28W	24W	16W
소음	40dB이하			40dB이하		
필터	프리 + 헤파필터					
열교환 효율	난방 73%, 냉방 60%			난방 77%, 냉방 60%		
제품크기	550(W)X475(D)X161(H)mm, 그릴커버550(W)X475(D)X37(H)mm					
연결덕트	실외 : 굵기Ø75, 배기Ø75					
중량	7Kg					
옵션	RS485통신, 홈네트워크 연동					

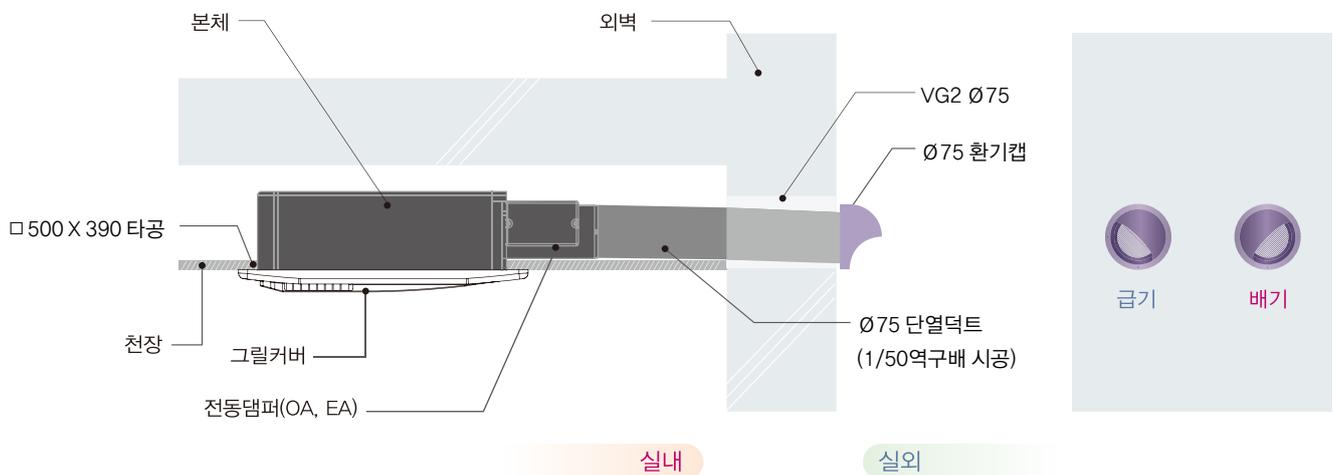
※ 제품의 규격 및 성능은 품질 향상 또는 설치 상황에 따라 변경될 수 있습니다.



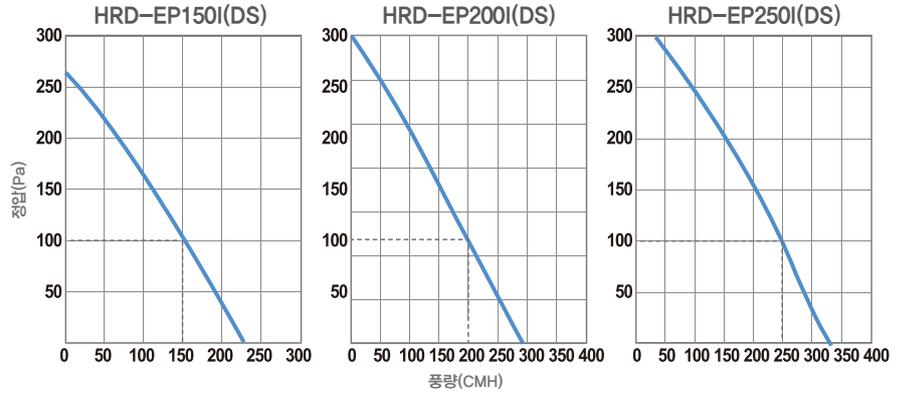
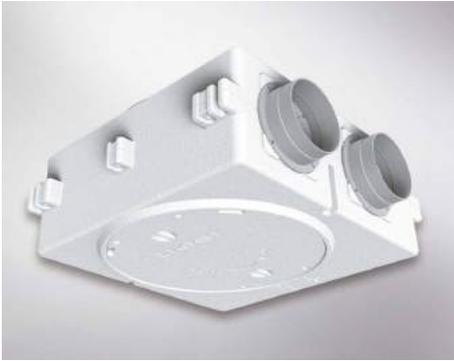
쾌적한 실내환경을 위한 각실 전열교환 환기시스템

- 국내 최초 천장매립카세트형 공기정화기 (전열교환기)
- 휴벤은 무덕트 천장 설치를 하므로 덕트 공사와 장비설치공간을 확보할 필요가 없어 공간활용과 초기 투자비용을 약 40% 절감
- 각 실별 제어가 가능하므로 필요한 실만 작동할 수 있어 불필요한 운전비를 절감 할 수 있음
- 호환기 시 실내 급기(SA) 온도가 낮아지면, 급기 온도를 감지하여 급기 배기 풍량을 제어함 (호환기 운전모드)
- 외기(OA)/배기(EA)측 전동댐퍼(M.D)를 적용하여 결로 및 외기 유입을 방지함
- 제품 높이 125mm로 슬림하여 설치 제약이 적음

공기정화기(전열교환기) 설치상세도

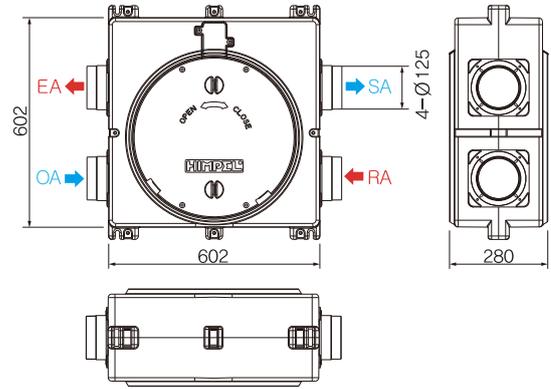


휴벤E (EPP 공기정화기)



HRD-EP150I(DS)
HRD-EP200I(DS)
HRD-EP250I(DS)

장비 외형도(SIZE)



컨트롤러

■ 기본형

H 리모컨
HUEVEN-RH-E

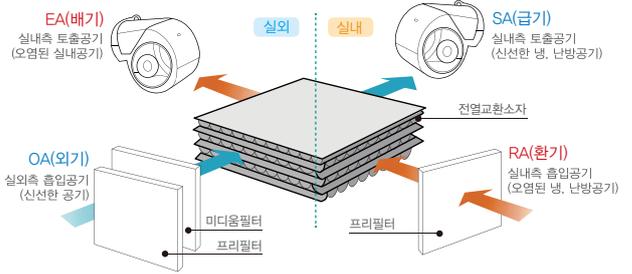


EPP = Expanded Poly Propylene

- 폴리프로필렌을 화학적 발포제를 사용하지 않고 물리적으로 발포하여 내부에 화학적 변화를 일으키지 않고 입자형태로 발포한 제품
- 원료상태의 특징
 - 구형 입자상태의 발포
 - 순수한 PP성분
 - 별도 착색 가능
 - EPP폐열회수 환기장치 제품발포 비율 : 8배이하(밀도 0.1125g.cm³)
- 성형품의 특징
 - 100% Recycle 가능 ▶ 친환경
 - UL 난연 규격 수준의 난연 처리, 자소성 가능
 - 높은 기계적 강도 / 높은 보온 성능 및 결로 문제의 최소화
 - 경량화 ▶ 설치비 절감
 - 흡음극대화 ▶ 소음최소화 (50dB 최소화)

EPP 폐열회수 환기장치의 개발배경

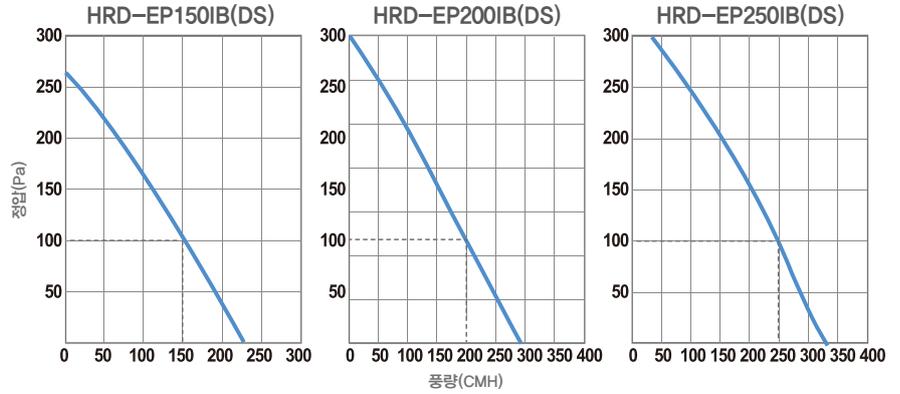
- 결로 발생 및 염해 지역의 장비 설치에 효과적으로 대응
- 생산성 향상을 통한 제품 원가의 절감
- 자유로운 토출방향으로 설치성 증가



모델	HRD-EP150I(DS)			HRD-EP200I(DS)			HRD-EP250I(DS)			
전원	1Ø X 220V X 60Hz									
환기모드	강	중	약	강	중	약	강	중	약	
풍량	170CMH	150CMH	130CMH	220CMH	200CMH	180CMH	270CMH	250CMH	230CMH	
소비전력	62W	49W	37W	90W	77W	66W	115W	105W	94W	
소음	50dB 이하									
유효전열 효율	난방	77%			72%			71%		
	냉방	66%			62%			60%		
필터	프리 + 헤파필터						프리 + 미디움필터			
중량	9kg									
제품크기	602(W) X 602(D) X 280(H)									
연결덕트	Ø125			Ø125			Ø125, Ø150			

※ 제품의 규격 및 성능은 품질 향상 또는 설치 상황에 따라 변경될 수 있습니다.

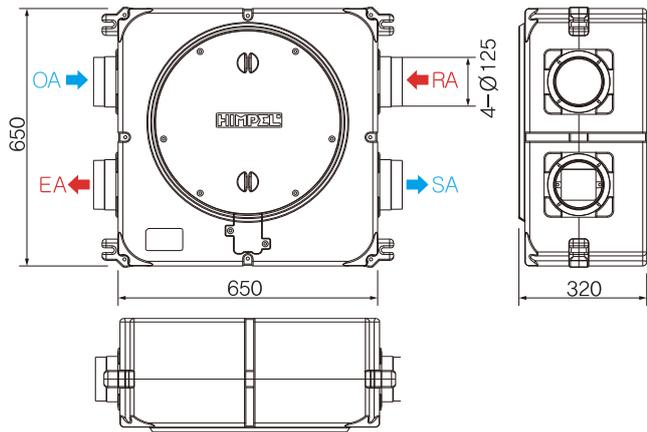
휴벤EB (EPP 바이패스 공기정화기)



HRD-EP150IB(DS)
HRD-EP200IB(DS)
HRD-EP250IB(DS)



장비 외형도(SIZE)



컨트롤러

■ 기본형

H 리모컨 HUEVEN-RH-EB



■ 옵션형

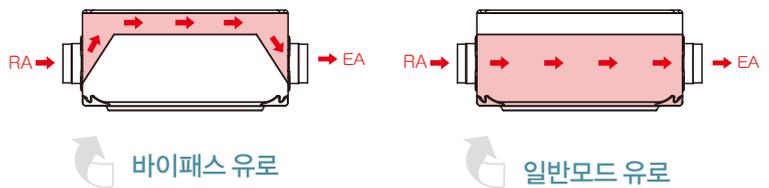


J리모컨 HUEVEN-RJ100



휴벤코 HUEVEN-RS-EB

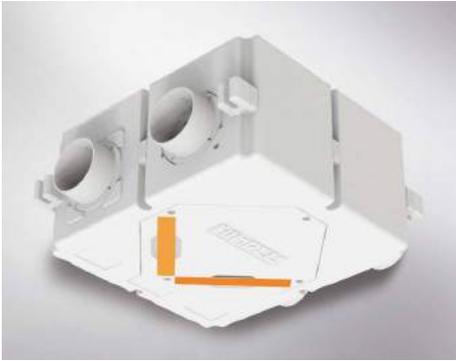
바이패스 구조



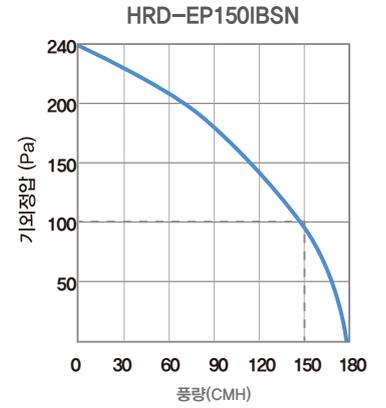
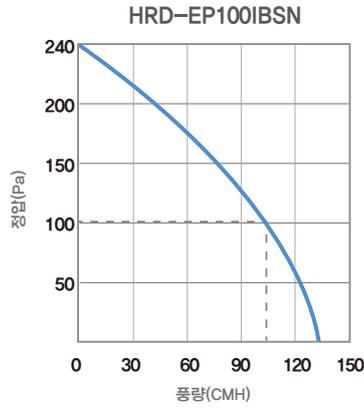
모델	HRD-EP150IB(DS)			HRD-EP200IB(DS)			HRD-EP250IB(DS)			
전원	1 Ø X 220V X 60Hz									
환기모드	강	중	약	강	중	약	강	중	약	
풍량	170CMH	150CMH	130CMH	220CMH	200CMH	180CMH	270CMH	250CMH	230CMH	
소비전력	58W	48W	39W	87W	71W	61W	116W	104W	90W	
소음	50dB 이하									
유효전열 효율	난방	80%			75%			71%		
	냉방	68%			63%			61%		
필터	프리 + 헤파필터									
중량	10kg									
제품크기	650(W) X 650(D) X 320(H)									
연결덕트	Ø125 공용									

※ 제품의 규격 및 성능은 품질 향상 또는 설치 상황에 따라 변경될 수 있습니다.

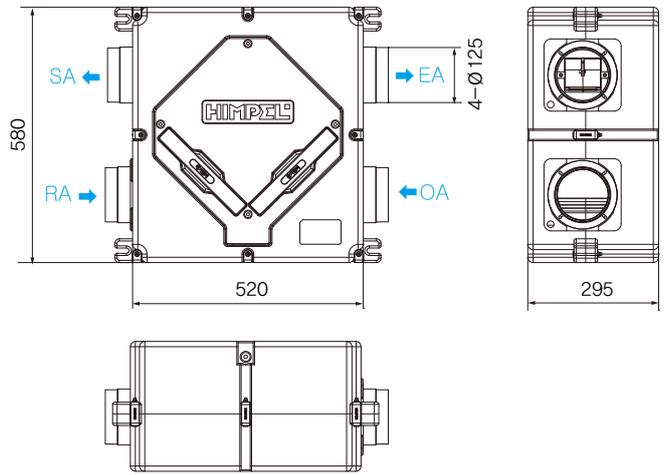
휴벤EBSN (슬림형 EPP 공기청정, 바이패스 공기정화기)



HRD-EP100IBSN
HRD-EP150IBSN



장비 외형도 (SIZE)



컨트롤러

■ 기본형

H 리모컨
HUEVEN-RH-EBSN



■ 옵션형

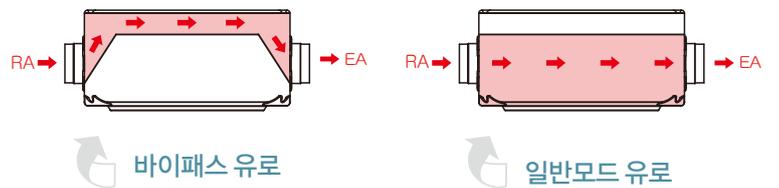
J리모컨
HUEVEN-RJ-EBSN



휴벤코
HUEVEN-RS-EBSN



바이패스 구조



모델	HRD-EP100IBSN			HRD-EP150IBSN		
전원	1 Ø X 220V X 60Hz					
환기모드	강	중	약	강	중	약
공량	110CMH	100CMH	80CMH	160CMH	150CMH	130CMH
소비전력	46W	43W	36W	67W	60W	51W
소음	50dB 이하					
유효전열 효율	난방	75%			70%	
	냉방	67%			60%	
필터	프리 + 헤파필터					
중량	8kg					
제품크기	580(W) X 520(D) X 295(H)					
연결덕트	Ø125 공용					
옵션	공기청정					

※ 제품의 규격 및 성능은 품질 향상 또는 설치 상황에 따라 변경될 수 있습니다.

휴벤EBN (EPP 공기청정, 바이패스 공기정화기)

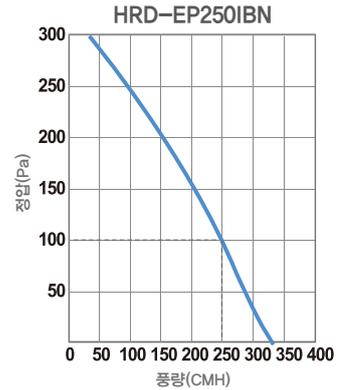
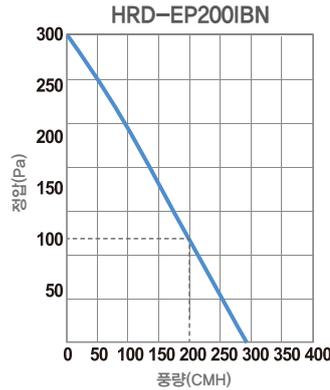


HRD-EP200IBN
HRD-EP250IBN

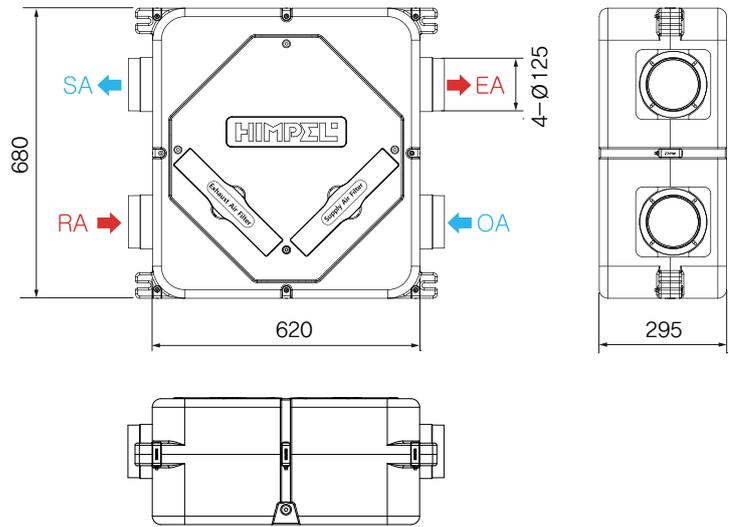


특장점

- 전열교환에 의한 에너지 손실 최소화
- 공기청정모드 가능(옵션)
- 헤파필터(40T) or 복합필터 적용
- 필터청소가 용이한 필터 전용케이스



장비 외형도(SIZE)



컨트롤러

기본형

H 리모컨
HUEVEN-RH-EBSN



옵션형

J리모컨
HUEVEN-RJ-EBSN



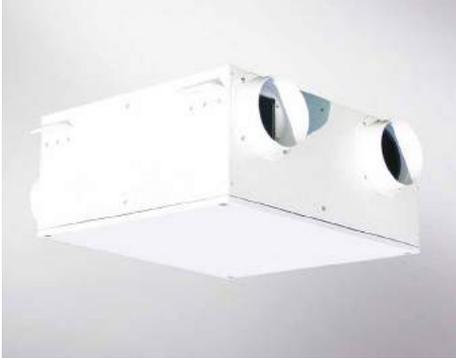
휴벤코
HUEVEN-RS-EBSN



모델	HRD-EP200IBN			HRD-EP250IBN		
전원	1Ø X 220V X 60Hz					
환기모드	강	중	약	강	중	약
풍량	220CMH	200CMH	180CMH	270CMH	250CMH	230CMH
소비전력	90W	82W	73W	107W	97W	93W
소음	50dB 이하					
유효전열 효율	난방	72%			70%	
	냉방	59%			54%	
필터	프리 + 헤파필터					
중량	9kg					
제품크기	620(W) X 680(D) X 295(H)					
연결덕트	Ø125 공용					
옵션	공기청정					

* 제품의 규격 및 성능은 품질 향상 또는 설치 상황에 따라 변경될 수 있습니다.

휴벤E.G.I (공기정화기)



HRE-S150 · S200(D) · S250(D) · 300 · 350(D)
HRE-500(D) · 800(D) · 1000(D)

- 강/중/약 3단계어
- 타이머 설정가능
- 취침모드 설정가능
- 저전력 BLDC모터 사용
- 자동 운전모드 설정가능
- 재질 : E.G.I

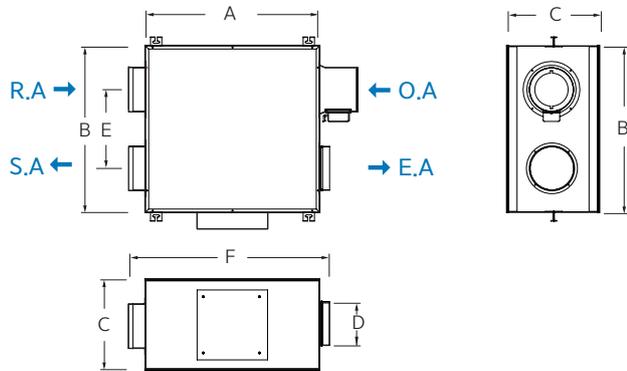


컨트롤러

- 기본형
- J리모컨
- HUEVEN-RJ-EGI



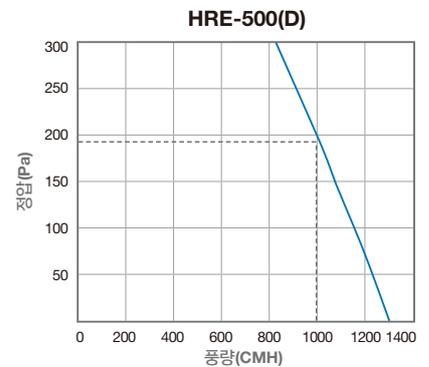
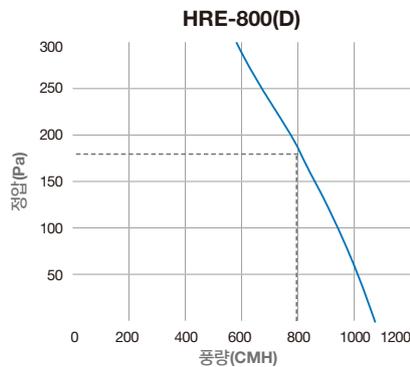
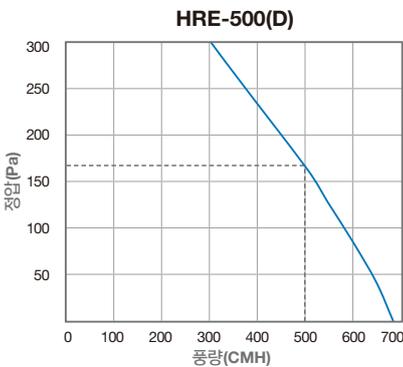
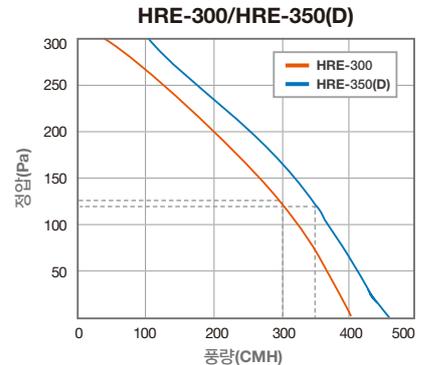
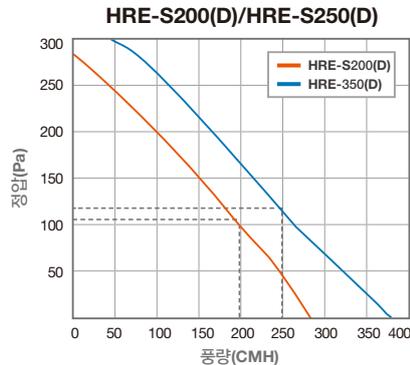
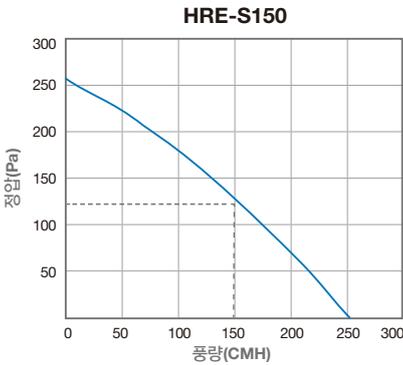
장비 외형도(SIZE)



기존의 환기만하는 시스템과는 달리 내부의 열을 외부로 빼앗기는 것을 막고 실내 냉난방 에너지의 70%정도를 회수 및 보존 재활용함으로써 에너지 절감은 물론 더욱 신선한 공기의 공급이 가능 하도록 하는 친환경 시스템.



- 습도조절**
전열교환에 의해 실내 습도를 언제나 쾌적하게 유지
- 외부분진차단**
필터에 의한 외부분진 유입을 차단하여 더욱 깨끗하게 이용
- 현장 여건에 따른 설치**
제품의 다양화로 현장여건에 맞추어 설치가 가능



모델	HRE-S150	HRE-S200(D)	HRE-S250(D)	HRE-300	HRE-350(D)
전원	Ø1 X 220V X 60Hz				
환기모드	강/중/약				
풍량	150CMH	200CMH	250CMH	300CMH	350CMH
소비전력	55W	77W	92W	100W	133W
기외정압	100Pa	101Pa	101Pa	128Pa	101Pa
유효전열 효율	난방 72% 냉방 54%	73% 60%	74% 63%	70.5% 52%	72% 60%
소음	50dB 이하				
필터	프리 + 미디움필터				
풍량	23kg	23kg	25kg	32kg	32kg
제품크기(mm)	450(W)X500(D)X230(H)	580(W)X500(D)X250(H)	600(W)X580(D)X270(H)	700(W)X650(D)X300(H)	700(W)X650(D)X300(H)
연결덕트	Ø125	Ø125	Ø125, Ø150	Ø150	Ø150

모델	HRE-500(D)	HRE-800(D)	HRE-1000(D)
전원	Ø1 X 220V X 60Hz		
환기모드	강/중/약		
풍량	500CMH	800CMH	1000CMH
소비전력	218W	329W	592W
기외정압	171Pa	158Pa	121Pa
유효전열 효율	난방 75.4% 냉방 51.0%	78.5% 56.8%	70% 49%
소음	50dB 이하		
필터	프리 + 미디움필터		
풍량	38kg	65kg	65kg
제품크기(mm)	810(W) X 850(D) X400(H)	1100(W) X 1200(D) X400(H)	1100(W) X 1200(D) X400(H)
연결덕트	Ø200	Ø250	Ø250

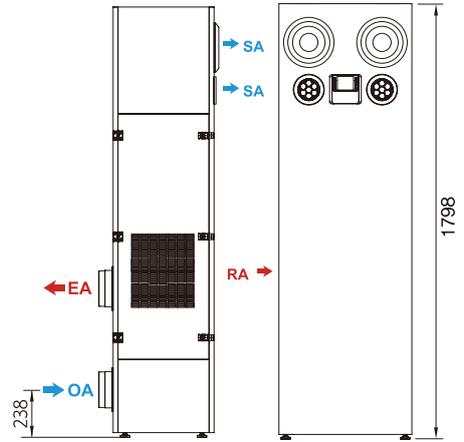
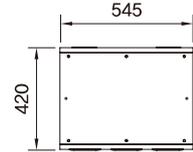
휴벤S (스탠드형 공기정화기)



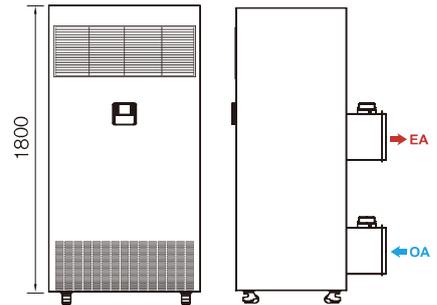
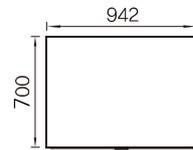
HRD-EG400S · EG800S · EG1000S

장비 외형도(SIZE)

■ HRD-EG400S



■ HRD-EG800S / EG1000S



KC안전인증

컨트롤러

■ 기본형

휴벤코HUEVEN-RS-S

- 사계절 내내 원터치로 LCD 표시창을 통해 실내 공기질 관리 (미세먼지 & Co2 농도, 필터관리)
- 미세먼지와 Co2 센서로 자동 운전



모델	HRD-EG400S			HRD-EG800S			HRD-EG1000S			
전원	1 Ø X 220V X 60Hz									
환기모드	강	중	약	강	중	약	강	중	약	
풍량	400CMH	250CMH	150CMH	800CMH	400CMH	300CMH	1000CMH	500CMH	300CMH	
소비전력	160W	75.5W	41W	250W	170W	120W	396W	170W	120W	
소음	49dB	44dB	40dB	53dB	47dB	45dB	53dB	47dB	45dB	
유효전열 효율	난방	71%			76%			64%		
	냉방	59%			68%			74%		
필터	프리2 + 미디움1+ 헤파1 필터			프리4 + 미디움2 + 헤파2 필터			프리4 + 미디움2 + 헤파2 필터			
중량	70Kg			90Kg			90Kg			
제품크기	545(W)X420(D)X1780(H)mm			942(W)X700(D)X1800(H)mm			942(W)X700(D)X1800(H)mm			
연결덕트	Ø150			Ø250			Ø250			

국내 최초 스탠드형 공기정화기 시스템



기존 공기정화기 제품보다 경제적인 설치 비용

천정공사를 해야하는 기존의 공기정화기 시스템과는 달리 부대공사 필요없이 간단한 설치로 시공 및 설치 비용이 85% 절감되는 경제적인 환기 시스템입니다.



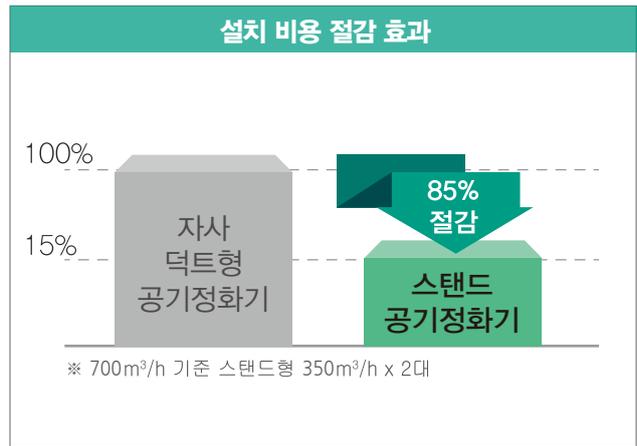
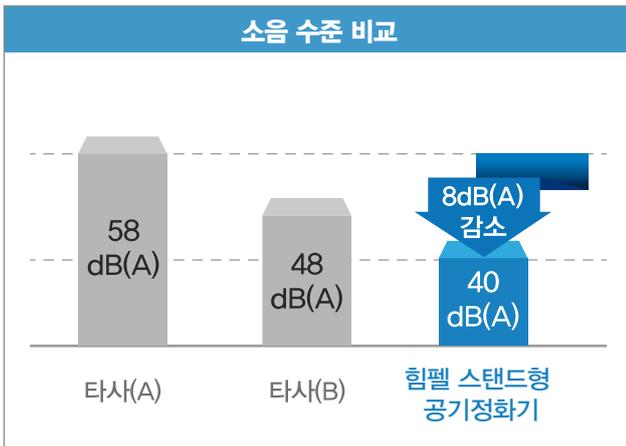
제트노즐을 이용하여 먼 거리까지 깨끗한 공기 전달

360° 회전으로 자유로운 풍향 설정이 가능하고, 넓은 공간에 빠른 공기 순환이 가능한 제트 노즐로 장시간 많은 사람들이 활동하는 학교나, 공동주택, 사무실 등에 적합합니다.



이산화탄소 및 오염원 제거 성능 탁월

공기보다 무거워 바닥에 가라앉은 이산화탄소 및 먼지 등을 빨아들이는 배기구가 제품 하단에 위치하여 오염원 제거 성능이 우수하고, 유입된 외부 공기는 상부에 위치한 급기구에서 토출되어 실내 전체의 공기를 순환시키므로 빠른 환기가 가능합니다.



학교보건법 시행규칙에 따른 신축 및 개축한 교육 시설의 환기 시설 설치 의무화!



학교보건법 시행규칙 별표 2<개정 2005.11.14> 환기·채광·조명·온습도의 조절기준과 환기설비의 구조 및 설치 기준

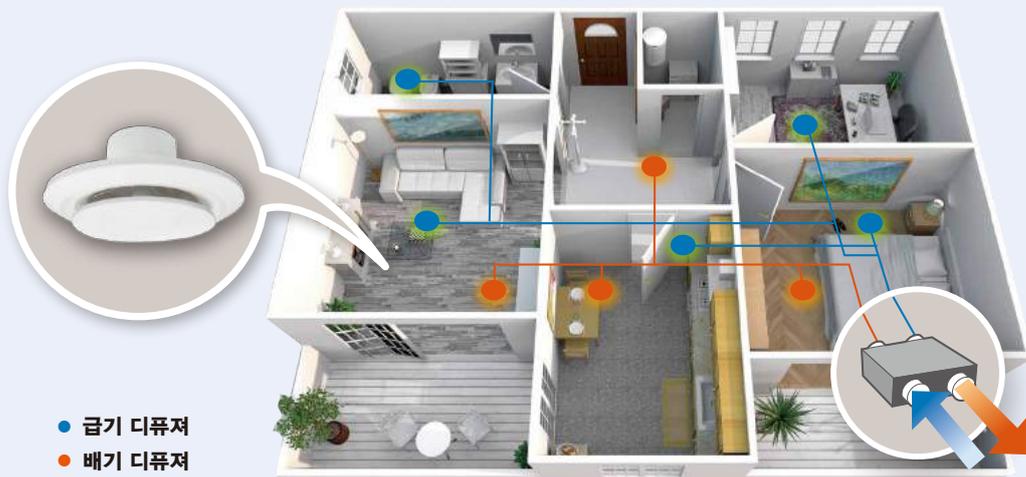
- 환기용 창 등을 수시로 개방하거나 기계식 환기설비를 수시로 가동하여 1인당 환기량이 시간당 21.6m³ 이상이 되도록 할 것.

환기부자재

환기가 효율적으로 진행되도록 조절하고 화재로 인한 유독물질의 확산을 방지하는 안전을 위해 설치되며, 오염된 공기와 빗물, 오염물질의 실내 유입을 차단시키며, 공기가 흐를 수 있도록 연결 하거나 공간을 확보하는 모든 자재

효율적인 환기를 위한 모든 자재가 한자리에...

공기청정 환기시스템



욕실 내 간접흡연 NO!

99.9% | 층간 냄새 · 역류 · 역풍 · 소음 | 완벽차단

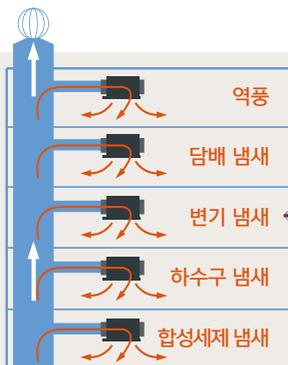
공동 배기 방식의 아파트에서는 다른 집의 냄새(담배, 음식냄새)가 환풍기를 통해 역류되기 때문입니다.



전동댐퍼

힘펠 전동댐퍼 필요성

-  다른집 냄새가 넘어와요(담배, 음식 등)
환풍기를 통해 담배냄새, 주방 렌지후드를 통해 음식냄새 역류 차단
-  환풍기를 통해 바람이 들어와서 추워요
건물 꼭대기층 거주 시 화장실 환풍기를 통해 들어오는 찬바람을 막아주는 효과
-  다른 집 소음 때문에 시끄러워요
오래된 아파트인 경우 화장실 이용 시 아랫층 소음(웅웅소리)을 저감하게 하는 효과
-  환풍구를 통해서 날벌레가 들어오는 것을 차단



참기힘든 층간 악취? 전동댐퍼 설치로 해결하세요!

전동댐퍼 설치 의무화

* 주택건설기준 등에 관한 규칙 개정 / 2015년 9월 공동주택 의무화



Thermo Heating Ventilator

High Static Pressure

Medium Static Pressure

Low Static Pressure

ERV, Energy Recovery Ventilation

ETC, Static Pressure

디퓨저

내부 댐퍼형 디퓨저(발명특허)

DGS-100D / DGS-65D



스프링 적용

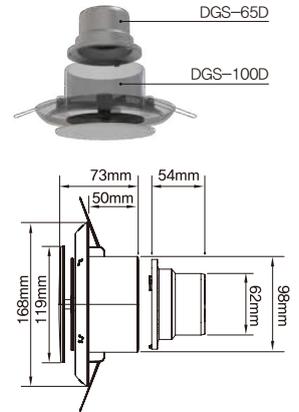


내부풍량 조절 댐퍼

- 7단계 조절 세븐 스타 감성 표식
- 천정 설치시 간편 압입부착- SUS 파워 윙
- 디퓨저 내입 파이프 연결 레듀서 (63~67mm)



- 연결덕트 : Ø100/Ø63~67(레듀서연결시)
- 재질 : ABS
- 타공치수 : Ø120



DGH-100C



코안다 커버 적용

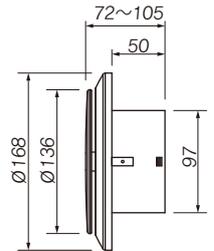


특징

- 유체가 곡면을 따라 흘러 천장면을 따라 정체구간 없이 급기를 실내로 고루 확산시키는 코안다 효과를 적용한 디퓨저



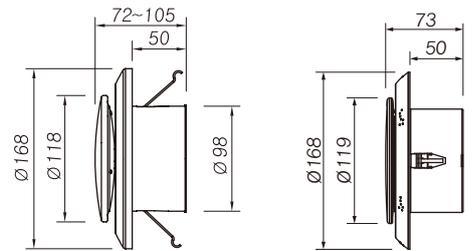
- 연결덕트 : Ø100/Ø63~67(레듀서연결시)
- 재질 : ABS
- 타공치수 : Ø120



DGH-100R



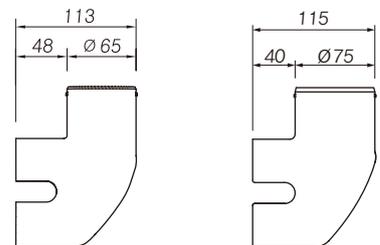
- 연결덕트 : Ø100
- 재질 : ABS
- 타공치수 : Ø120



DGH-65R

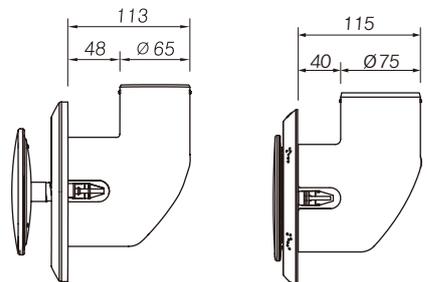


- 연결덕트 : Ø65
- 재질 : ABS
- 타공치수 : Ø120



DGH-75R

- 연결덕트 : Ø75
- 재질 : ABS
- 타공치수 : Ø120

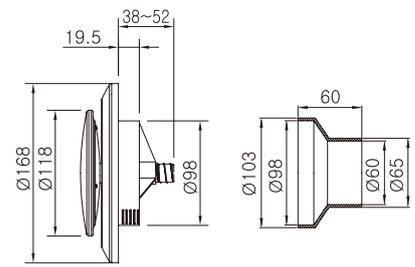


디퓨저



DGS-100P 슬림형 디퓨저

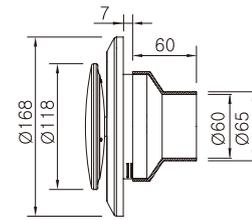
- 연결덕트 : Ø65
- 재질 : ABS
- 타공치수 : Ø120



DGS-65P

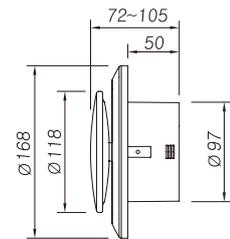


- 연결덕트 : Ø100
- 재질 : ABS
- 타공치수 : Ø120



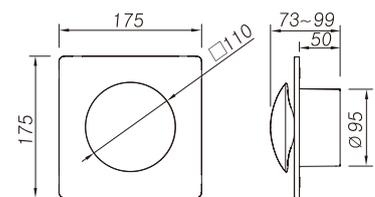
DGS-100R

- 연결덕트 : Ø100
- 재질 : ABS
- 타공치수 : Ø120



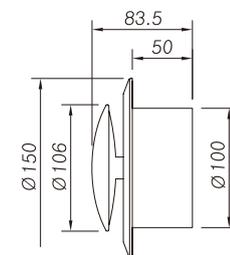
DGS-100S

- 연결덕트 : Ø100
- 재질 : ABS
- 타공치수 : Ø120



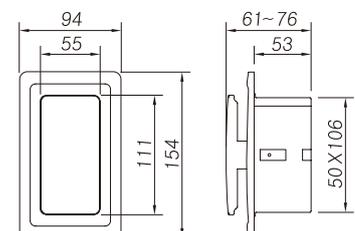
DGS-100F

- 연결덕트 : Ø100
- 재질 : ABS
- 타공치수 : Ø120

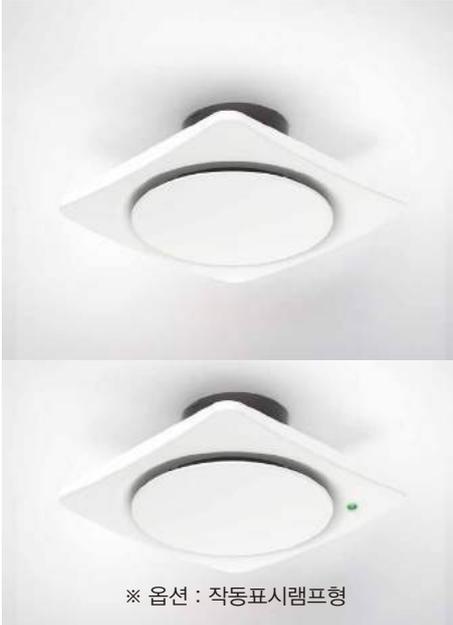


DGP-110S

- 연결덕트 : 110x55
- 재질 : ABS
- 타공치수 : 120x60
- FLAT 사각 덕트용



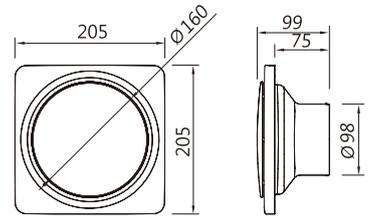
무동력 그릴



※ 옵션 : 작동표시램프형

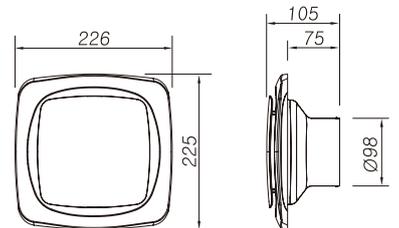
DGS-100M · DGS-100LM

- 연결덕트 : Ø100
- 재질 : ABS
- 타공치수 : 160X160(±5mm)



DGS-100U

- 연결덕트 : Ø100
- 재질 : ABS
- 타공치수 : 160X160(±5mm)

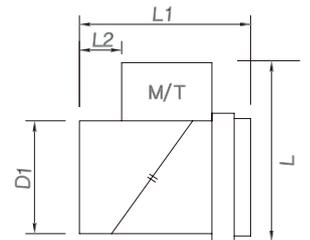


전동댐퍼



M.D (EGI)

- 재질 : EGI 1.0T/분체도장
- Motor 타입 : DC Geared Motor
- TORQUE : 150N·cm 이상
- 감속비=1 : 1660(4RPM)



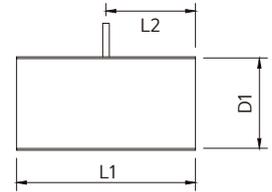
모델명	D1(Ø)	L(mm)	L1(mm)	L2(mm)	소비전력(W)	중량(g)
JMD-100H	99	145	138	30	4	745
JMD-125H	123	167	158	36	4	900

슬리브



점검구 슬리브 및 마개

- 용도 : 내시경 카메라를 이용하여 A,D덕트 내부상황 파악
- 재질 : STEEL 1.6T / 백색, 흑색 분체도장 (색상변경 가능)

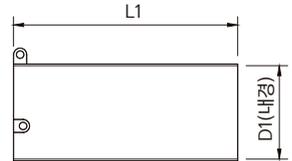


모델	규격	D1(∅)	L1(mm)길이조정가능	L2(mm)길이조정가능
SLR-75I	∅75	75	주문제작	∅75 X 150(센타 소켓)
SLR-100I	v100	100	주문제작	100 X 150(센타 소켓)



슬리브(옹벽용)

- 용도 : 옹벽이 유로폼일 때 사용하며 F,D삽입용 및 관통슬리브로 사용
- 재질 : STEEL 1.6T / 분체도장 길이, 규격 주문제작가능

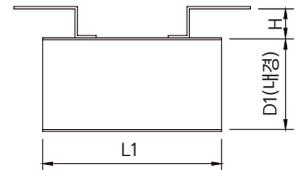


모델	규격	D1(∅)	L2(mm)길이조정가능
SLR-100C	∅100	100	주문제작 (옹벽두께)
SLR-125C	∅125	125	
SLR-150C	∅150	150	
SLR-175C	∅175	175	
SLR-200C	∅200	200	
SLR-250C	∅250	250	



H슬리브(행거타입)

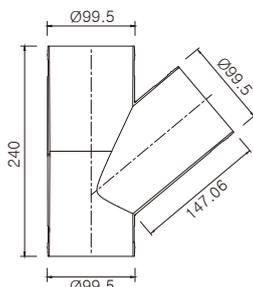
- 용도 : 댐퍼 삽입용 및 관통 슬리브로 사용
알폼 위에서 작업하므로 작업성이 용이
- 재질 : STEEL 1.6T / 분체도장



모델	규격	D1(∅)	L1(mm)길이조정가능	H(mm)높이조정가능
SLR-100H	∅100	100	주문제작	주문제작
SLR-125H	∅125	125		
SLR-1050H	∅150	150		



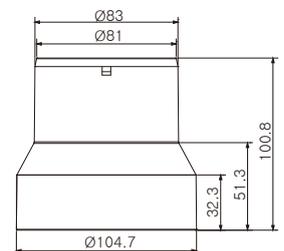
Y-TEE 연결관



모델	규격	재질
VCS-100E	∅100	PP



레듀샤



모델	규격	재질
VCS-85R	∅85	PP

FLEXIBLE 후렉시블



SK-A2 (AL은박2P)

- 재질: Aluminium Foil/Polyester Film Laminated X 2ply/동도금강선
- 접착: Self hardening Type
- 사용온도/압력 : -30℃~120℃ / 30m/sec
- 생산규격: 50mm~ 규격사이즈
- 용도: APT화장실, 세대 급기 배기용/주방렌지후드 배기용 공조시설/위생시설 급기배기용



SK-A2V (AL은박2P흡음)

- 재질: 타공형 Aluminium Foil/Polyester Film Laminated X 2ply/동도금강선/
방습외통 - Aluminium Foil, Vaper Barrier
- 접착: Self hardening Type
- 사용온도/압력 : -30℃~140℃ / 30m/sec
- 생산규격: 100mm~ 규격사이즈 / ① 흡음관(압축/일체형)-자동생산 ② 흡음관(일반)-수동생산
- 용도: APT화장실, 세대 급기 배기용 / 공조시설 급기배기용



SK-A4 (AL은박4P)

- 재질: Aluminium Foil/Polyester Film Laminated X 4ply/동도금강선
- 접착: Self hardening Type / 양면접합방식
- 사용온도/압력 : -30℃~140℃ / 30m/sec
- 생산규격: 50mm~ 규격사이즈
- 용도: 제연 공조시설 급배기용 / 주방렌지후드배기용 /

클립밴드

재료: EGI, GI, Steel
 생산규격: 110X54, 204X60, 300X60, 기타 주문제작
 길이: APT세대 환기덕트 고정용



SK-A2K (난연이중크린호스)

친환경 건축자재 최우수 인증 HB 

- 재질: Aluminium Foil 4ply + Polyester Film(흰색코팅)+연질PVC Laminated Spring Copper Wire(동도금강선)/경강선
- 사양: 난연이중크린호스
- 접착: Special Thermal Pusion Part / 특수열접착 방식
- 생산규격: 65mm/85mm/100mm/~ 150mm
- 용도: 욕실 직배기용 / 세대환기 급기 배기용/ 기타 급기 배기 배관용



난연이중크린호스 + 흡음비보온



SK-사각/사각+원형/사각보온

- 생산규격/재질 : 모든 사각덕트 규격 / 모든 덕트호스 재질
75X40 / 100X40 / 110X54 / 204X60 / 250X80 / 300X60
- 용도: APT화장실, 세대 환기, 신발장 환기, 공조시설 급기배기용



①사각+사각 ②사각+원형 ③사각보온

SK-A2PA (은박삼중폴리솜보온) SK-A2VPA (은박삼중흡음폴리솜보온)

- 재질: Aluminium Foil/Polyester Film Laminated X 2ply / 동도금강선
- 사양: ① AL호스 ② AL흡음호스 + 압축폴리솜 + AL호스 (흰색 / 노랑 / 분홍색)
- 접착/사용온도/압력: Self hardening Type/ -30℃~120℃ / 30m/sec
- 보온: 난연압축폴리솜(폴리솜 중량 증가) + AL 호스 (흰색 / 노랑 / 분홍색)
- 생산규격: 100mm~ 300mm 기타 주문 규격
- 용도: APT세대환기 전열교환기 급기배기용 / 공조설비 급기배기용



① ②

SK-A2VP (AL은박2P흡음폴리솜보온) SK-A4VP (AL은박4P흡음폴리솜보온) SK-A2VG (AL은박2P흡음유리솜보온)

- 재질: 타공형Aluminium Foil/Polyester Film Laminated X 2, 4ply / 동도금강선
- 사양: ① AL흡음호스 ② AL 4P흡음호스+폴리솜 ③ AL흡음호스+유리솜
- 접착/사용온도/압력: Self hardening Type/ -30℃~140℃ / 30m/sec
- 보온: 폴리솜/유리솜/방습외통 – Aluminium Foil / Vaper Barrier
- 생산규격: 100mm~ 500mm / 기타 주문 규격
- 용도: 건물 설비공조용 / APT세대환기 전열교환기 급기배기용
방음/흡음성능이 필요한 공조설비시설(백화점 / 음악당 / 기타)



① ② ③

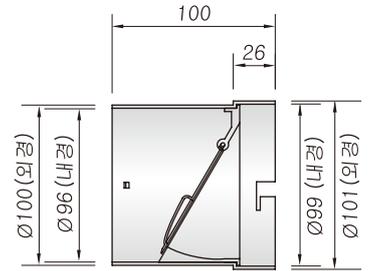
BDD 역류/역풍 방지댐퍼



중력식 BDD

- 재질 및 구성
PP, 중력식 단날개(차음재 부착)

모델	BDG-100V
규격	Ø100
제품크기	Ø100 x L100
비고	중력식

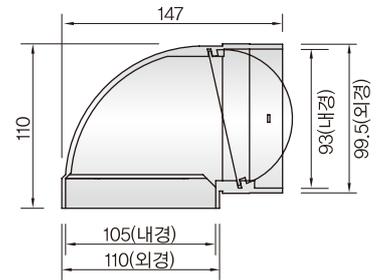


엘보형 BDD

- 재질 및 구성
ABS, 중력식 양날개(차음재 부착)



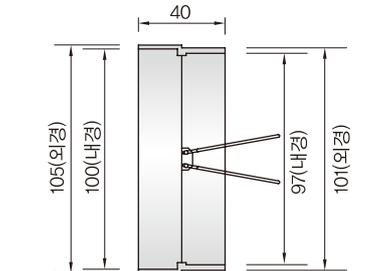
모델	BDS-100E
규격	Ø100
제품크기	Ø100 x L147 x H110
비고	중력식



직부형 BDD

- 재질 및 구성
ABS, 중력식 단날개(차음재 부착)

모델	BDG-100S
규격	Ø100
제품크기	Ø100 x L40
비고	중력식



공동주택 욕실 층간 소음 저감장치



SR-S100



SR-100

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 **ICTC**

녹색 건축 인증 기준-화장실 소음 평가지표

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

녹색 건축 인증 기준-화장실 소음 가점표

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

IAQ를 실현하기 위한 필수적인 요소는
바로 “**환기**”입니다.

힘펠은... 실내를 신선한 공기로 채우고 쾌적한 환경으로 바꾸기 위해 끊임 없이 연구합니다.



HIMPTEL

Fresh Air Together

※제품의 규격 및 성능은 품질 향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

|주|힝|펠|

본사·고객 서비스센터(A/S)

경기도 화성시 안녕남로8번길 4 TEL 031-226-3355 FAX 031-226-7125

유통사업부

경기도 안양시 동안구 인덕원로24번길 73, 3층 TEL 1899-0991 FAX 031-424-0993

홈페이지 www.himpel.co.kr 쇼핑몰 www.himpellmall.com