



황금테크놀로지(주)
HWANGGUM TECHNOLOGY

열회수형 환기장치

The Energy Recovery Ventilator





인사말

Greeting

안녕하십니까?

황금테크놀로지(주)는 4차 산업혁명의 시대에 부합되는 최선의 인공지능, 사물인터넷(IoT) 기술과 사람을 행복하게 만드는 디자인의 융합으로 친환경 중심의 품질을 구현하는 글로벌 강소기업으로 성장하고 있습니다.

당사는 새로운 패러다임으로 미래의 라이프스타일을 바꿀 수 있는 새로운 트렌드를 창조하고 끊임없는 신기술 개발과 품질향상으로 고객이 요구하는 제품을 구현해 드리고자 합니다. 미래의 꿈을 현실로 구현할 수 있는 기술을 보유하고 있어 4차 산업혁명시대에 풍요롭고 행복하고 안전한 세상, 황금테크놀로지(주)가 만들어 가겠습니다.



황금테크놀로지(주)

HWANGGUM TECHNOLOGY

CONTENT

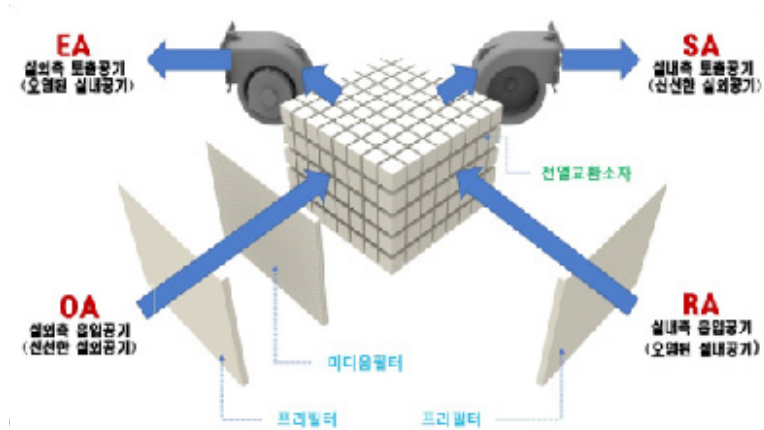
- 04 환기시스템이란?
- 05 환기의 필요성
- 06 환기장치 에너지 절감 효과
- 07 환기장치 소개
- 08 환기장치의 종류 : 일반 환기장치
- 16 환기장치의 종류 : 바이패스 환기장치
- 23 환기장치의 종류 : 급배기 유니트
- 25 룸 콘트롤러
- 26 BLDC 모터 콘트롤러
- 27 중앙 제어기
- 29 플랫폼트 100 / 200 시리즈
- 31 플랫폼트 250 / 300 시리즈
- 33 원형디퓨저
- 36 PVC 크린호스
- 37 난연이중크린호스
- 38 삼중 PVC 단열덕트호스

환기시스템이란?

실내에서 발생하는 인체에 유해한 오염물질로(흡연, 먼지, 건축자재, 일산화탄소 등) 실내 공기 질이 급격히 나빠짐에 따라 이러한 인체에 해로운 공기가 호흡기를 통하여 인체에 유입되고 건강을 해치는 사례가 발생되고 있습니다.

환기 SYSTEM은 인체 건강을 해치는 오염된 공기를 배출하고 외부의 신선한 공기를 실내로 유입함으로써 실내의 오염도를 낮추고 쾌적한 실내 공기를 유지하는 시스템을 말하며, 환기시 에너지의 세이빙 효과를 갖는 시스템입니다.

전열교환 환기 시스템의 개념



환기 장치의 특징점

제진

실내, 작업장에서 발생하는 먼지 배출

탈취

불쾌한 냄새를 실외에 배출

제습

환기에 의해 적절한 습도를 유지하여 곰팡이 발생을 방지

신선한 공기 공급

사람에게 필요한 신선한 공기 공급, 오염된 공기 배출

실내 온습도 조절

환기에 의한 온, 습도를 조절하여 쾌적한 환경 조성

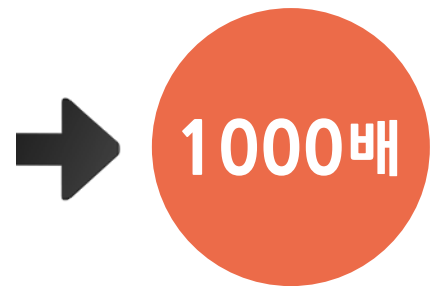
환기의 필요성

실내의 건강한 공기 질을 위해 내부의 오염된 공기를 실외로 배출하고 실외의 신선한 공기를 실내로 넣어주는 시스템으로 오염된 공기를 빠르고 안정적으로 교환하기 위해 사용되는 장치입니다.

실내에서 발생하는 주요 오염물질

오염물질	주요 발생원
곰팡이, 세균	가습기, 냉장고, 애완동물, 카펫
미세먼지, 타르, 니코틴	담배연기
폼알데하이드	각종합판, 화장품, 의류, 접착제
벤젠	건축재료, 페인트, 석유화학제품

오염 물질의 폐 전달률



주거 환경의 공기 오염 실태

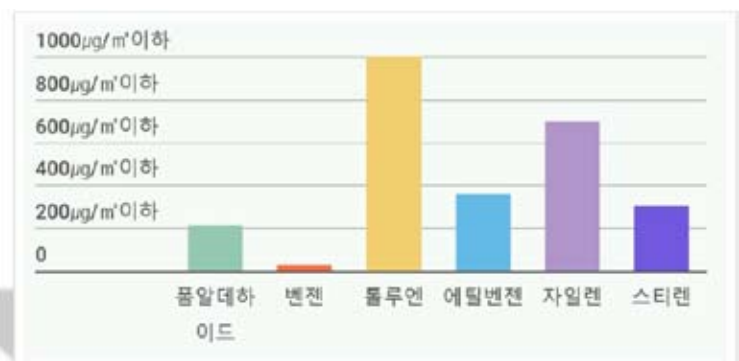
환경부 실내 공기질 실태조사 (2013년 10월 2일)

- 조사기관 : 환경부, 국립환경연구원, 지방환경청
- 조사대상 : 신축 공동주택 182곳 중 52곳의 436개 지점
- 조사물질 : 폼알데하이드, 벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 자일렌, 스티렌

* 조사결과

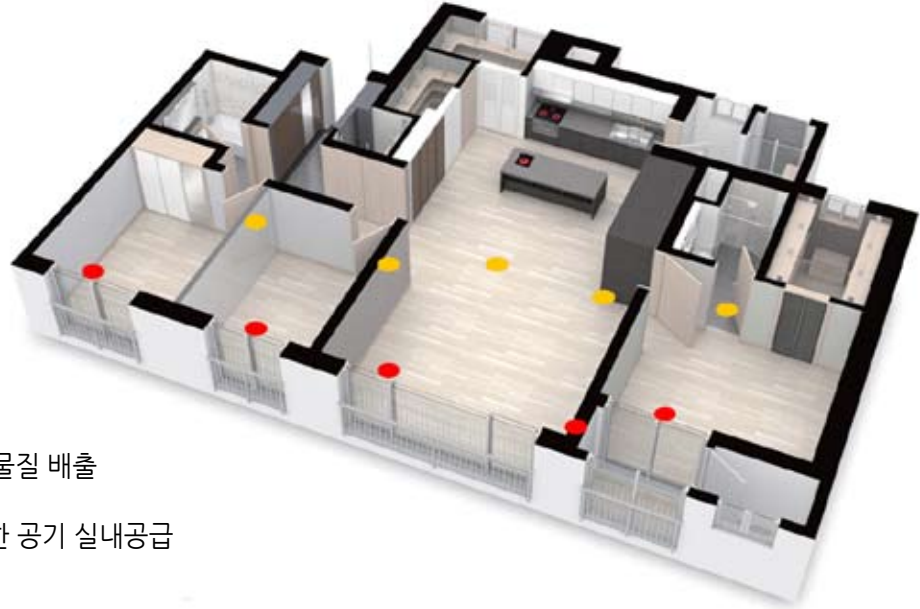


* 신축 공동주택 실내공기질 권고 기준치



환기 시스템의 원리

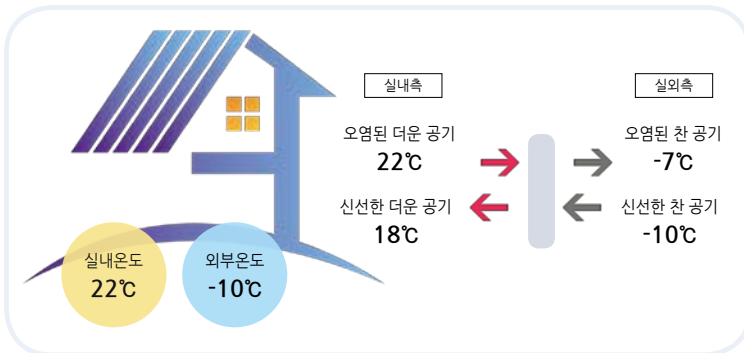
실내 공기질을 쾌적하게 제어하는 자동 환기 시스템



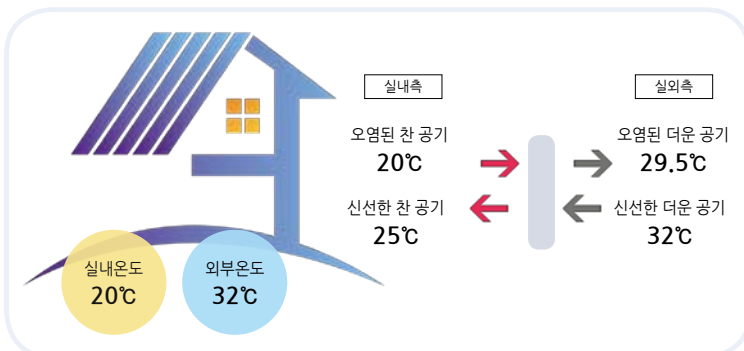
- 배기 : 오염물질 배출
- 급기 : 신선한 공기 실내공급

에너지 회수 & 에너지 절감 효과

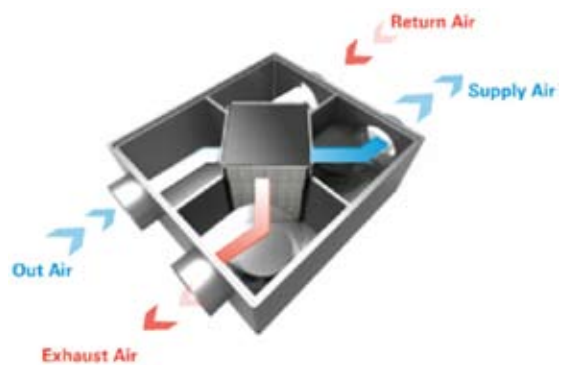
겨울철 (난방시)



여름철 (냉방시)



환기 시스템 구조



실 외	실 내
OA : Out Air	RA : Return Air
EA : Exhaust Air	SA : Supply Air

열회수형 환기장치 소개

일반 환기

급기, 배기가 동시에 운전함에 따라 외기의 공기가 실내로 유입 되고 실내의 탁한 공기가 외부로 배출되는 시스템으로 양쪽에서 흐르는 공기는 Element(열 교환 소자)를 통하여 흐르는데 이때 온도차에 따라 열 교환이 이루어지는 시스템입니다.

일반 환기장치 (STEEL 일반 세대용 / STEEL 일반 공용부)

NO	모델명	풍량(CMH)	크기 WxDxH (mm)	구경(Ø)	소비전력(W)	
세대용	1	ERVS-100S-HG	100	500 X 500 X 140	Ø100	43
	2	ERVS-150S-HG	150	480 X 580 X 255	Ø125	64
	3	ERVS-200S-HG	200	480 X 580 X 255	Ø125	87.1
	4	ERVS-250S-HG	250	560 X 560 X 270	Ø125	111
공용부	5	ERVS-350S-HG	350	650 X 700 X 301	Ø150	129.7
	6	ERVS-500S-HG	500	900 X 700 X 395	Ø200	211.9
	7	ERVS-800S-HG	800	1100 X 1150 X 400	Ø250	342
	8	ERVS-1000S-HG	1000	1100 X 1150 X 400	Ø250	398.8

바이패스 환기

일반 환기시스템 기능을 포함하고 있으며 특히 간절기(봄, 가을철) 운전시 바이패스 환기는 Element 를 통하지 않고 필터만 거쳐 외부로부터 공기가 유입됩니다. 즉, Element를 거치지않아 Element 수명을 연장하는 동시에 실내에는 신선한 공기가 유입됨으로 실내와 실외 온도에 큰 영향을 주지 않습니다.

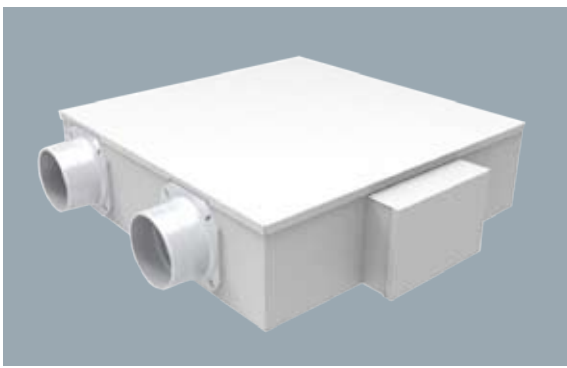
바이패스 환기장치 (STEEL 바이패스 세대용 / 사출 바이패스 세대용)

NO	모델명	풍량(CMH)	크기 WxDxH (mm)	구경(Ø)	소비전력(W)	
스틸	1	ERVS-100S-BPHG	100	433 X 494 X 201	Ø125	43.8
	2	ERVS-150S-BPHG	150	453 X 494 X 221	Ø125	62.8
	3	ERVS-200S-BPHG	200	487 X 590 X 221	Ø125	82.6
	4	ERVS-250S-BPHG	250	487 X 590 X 261	Ø125	101.4
사출	5	ERVS-100P-BPHG	100	500 X 500 X 250	Ø125	42.4
	6	ERVS-150P-BPHG	150	500 X 500 X 250	Ø125	64.5

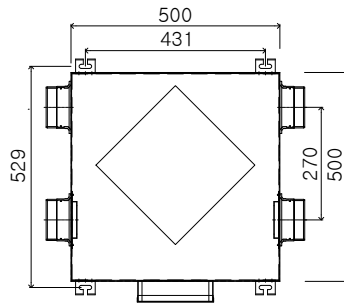
ERVS-100S-HG

STEEL 일반 세대용

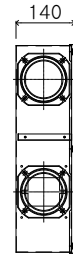
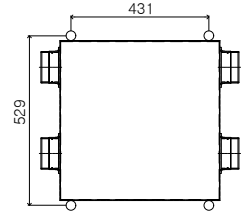
- 약 / 중 / 강 3단 제어
- 예약기능
- MOTOR RPM 가변조정 기능
- BLDC MOTOR / 저소음 FAN
- 고성능 외기청정필터 적용
- 직교류형 고효율 전열교환소자



장비외형도 | Dimensions



제품설치 타공 간격



제품 시험성적서 | Test Reports

성적서 번호 : ECL-TR-17-0271

제품사양 | Specifications

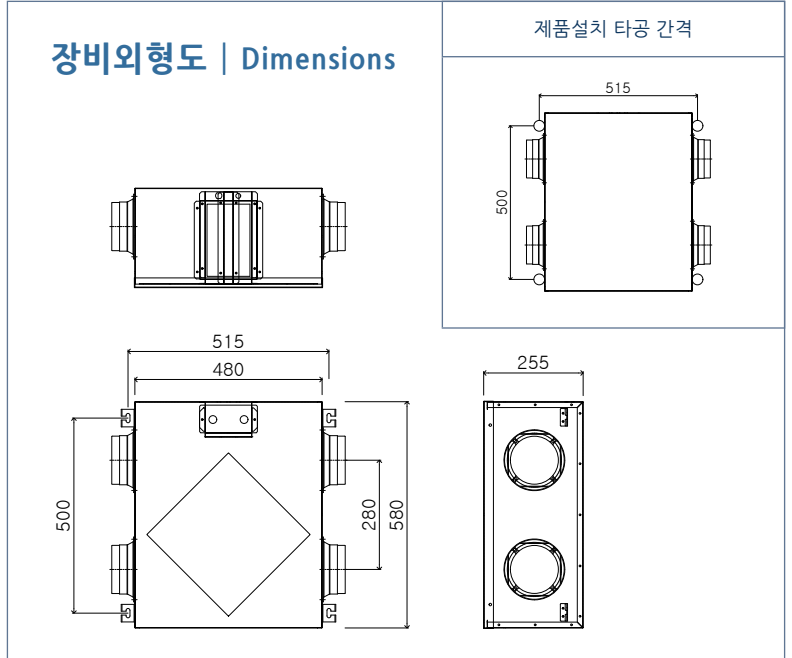
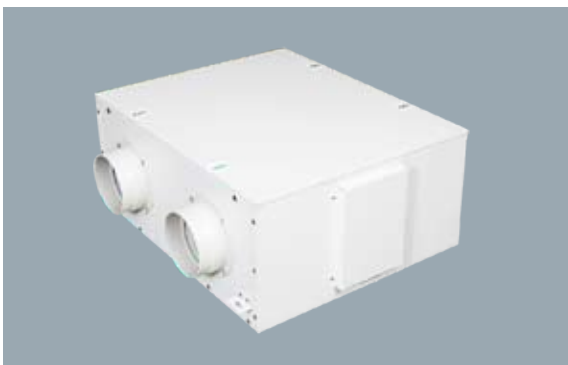
시험성적서		시행일	
항목	단위	시험 1	시험 2
관입방위	-	정상동작	정상동작
표시용량 (풍량)	m³/h	100 ± 5% 이상 97 (97%)	97 (97%)
	Pa	100 Pa 이상	101
교차기의 풍량비율	%	100 ± 10% 이내	104
누출률	%	-	3
외부 환기량	m³/h	표시용량의 90% 이상	94 (96%)
열교환 효율	냉방	%	58
		%	75
	난방	%	59
		%	73
외출외입 교환효율	냉방	%	45% 이상
	난방	%	70% 이상
에너지 계수	냉방	-	8.00 이상
	난방	-	15.00 이상
소음 권역	냉방	dB	42
	난방	dB	43
결로 시험	-	결로 발생 없음	결로 발생 없음

풍량 (CMH)	100
정격전압 (V)	Ø1, 220V, 60Hz
소비전력 (W)	43
기외정압 (mmAq)	10
온도교환효율 (%)	냉방 68 / 난방 75
유효전열효율 (%)	냉방 58 / 난방 72
에너지계수	냉방 9.42 / 난방 15.15
소음 (dB)	40이하
연결구경 (Ø)	100
제품사이즈 (mm)	[W] 500 x [D] 500 x [H] 140

ERVS-150S-HG

STEEL 일반 세대용

- 약 / 중 / 강 3단 제어
- 예약기능
- MOTOR RPM 가변조정 기능
- BLDC MOTOR / 저소음 FAN
- 고성능 외기청정필터 적용
- 직교류형 고효율 전열교환소자



제품 시험성적서 | Test Reports

성적서 번호 : T2017-13897

제품사양 | Specifications

시험결과

성적서 번호 : T2017-13897

1. 시험결과

시험항목	단위	시험결과	
		시표 1	시표 2
풍량	급기	m ³ /h	151
	환기	m ³ /h	148
	표시 용량	%	100
유효 환기량	%	92	91
유효 전열 교환 효율	냉방	%	50
	난방	%	86
에너지 계수	냉방	-	8.19
	난방	-	18.27
소비 전력	냉방	W	60
	난방	W	62
결로	결연 저항	MΩ	999 이상
	내전압	-	이상 없음
	결로수	-	결로수 적하 없음
시동 특성	-	이상 없음	이상 없음
전압 변동 특성	-	이상 없음	이상 없음
온도 상승	-	이상 없음	이상 없음
결연 저항	MΩ	999 이상	999 이상
내전압	-	이상 없음	이상 없음
내습 결연	MΩ	999 이상	999 이상
주수 결연	MΩ	999 이상	999 이상
소음	dB(A)	37	37
급배기 풍량비율	%	0	2
난연성	-	이상 없음	이상 없음

비 고 : 1. 기외정압은 100 Pa를 적용했으며, 정격 풍량은 150 m³/h를 적용한 값임.
2. 제품 크기

가로(mm)	세로(mm)	높이(mm)	구경(mm)
480	580	255	125

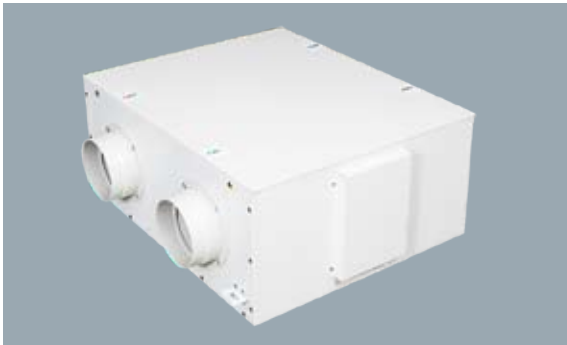
SHI P510-06 (Rev.2) Page 12 of 4

풍량 (CMH)	150
정격전압 (V)	Ø1, 220V, 60Hz
소비전력 (W)	64
기외정압 (mmAq)	10
유효전열효율 (%)	냉방 50 / 난방 85
에너지계수	냉방 8.19 / 난방 17.66
소음 (dB)	37
연결구경 (Ø)	125
제품사이즈 (mm)	[W] 480 x [D] 580 x [H] 255

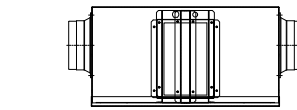
ERVS-200S-HG

STEEL 일반 세대용

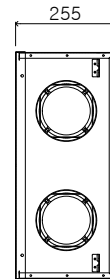
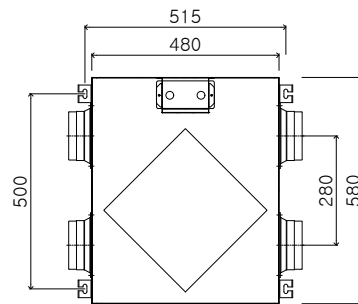
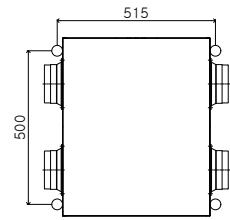
- 약 / 중 / 강 3단 제어
- 예약기능
- MOTOR RPM 가변조정 기능
- BLDC MOTOR / 저소음 FAN
- 고성능 외기청정필터 적용
- 직교류형 고효율 전열교환소자



장비외형도 | Dimensions



제품설치 타공 간격



제품 시험성적서 | Test Reports

성적서 번호 : ECL-TR-18-0021

제품사양 | Specifications

시험성적서			
구분	단위	시험결과	
풍량 시험	m ³ /h	199.3	
기압강압	Pa	101.3	
공배기 유효비율	%	100.0	
소비전력 시험	W	87.1	
누설률	%	3.9	
유효 환기량 시험	m ³ /h	191.4	
시험 시험		이상 없음	
전열 성능 시험		이상 없음	
결로 시험	냉방	이상 없음	
	난방	이상 없음	
온도 상승		이상 없음	
+공전 지연		이상 없음	
+내진압		이상 없음	
+내습 동결		이상 없음	
+주수 동결		이상 없음	
+냉판동		이상 없음	
소음 시험		42.6	
온도교환효율	냉방	%	79.5
	난방	%	76.0
전열교환효율	냉방	%	80.2
	난방	%	77.3
유효전열교환율	냉방	%	56.8
	난방	%	71.2
에너지계수	냉방	-	10.0
	난방	-	15.3

풍량 (CMH)	200
정격전압 (V)	Ø1, 220V, 60Hz
소비전력 (W)	87.1
기외정압 (mmAq)	10
온도교환효율 (%)	냉방 70.5 / 난방 76.0
유효전열효율 (%)	냉방 58.6 / 난방 71.2
에너지계수	냉방 10.0 / 난방 15.3
소음 (dB)	42.6
연결구경 (Ø)	125
제품사이즈 (mm)	[W] 480 x [D] 580 x [H] 255

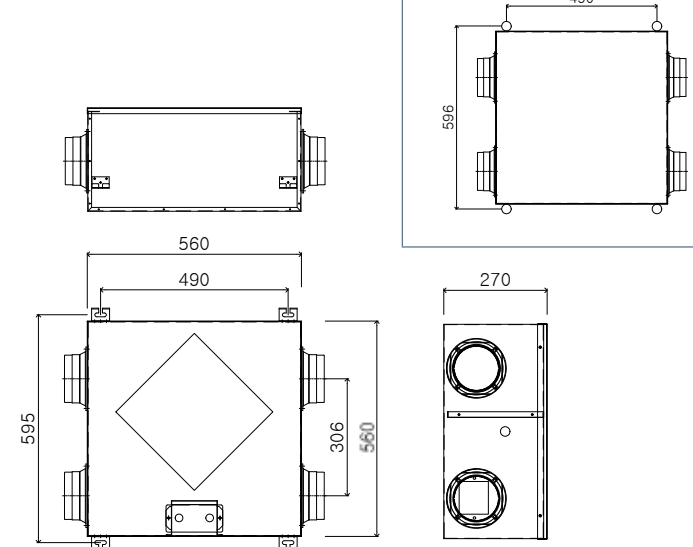
ERVS-250S-HG

STEEL 일반 세대용

- 약 / 중 / 강 3단 제어
- 예약기능
- MOTOR RPM 가변조정 기능
- BLDC MOTOR / 저소음 FAN
- 고성능 외기청정필터 적용
- 직교류형 고효율 전열교환소자



장비외형도 | Dimensions



제품설치 타공 간격

제품 시험성적서 | Test Reports

성적서 번호 : ECL-TR-18-0022

제품사양 | Specifications

시험성적서			
KOLAS KOLAS Test Center 100-100, Seongnam-si, Gyeonggi-do TEL: 031-310-3100 FAX: 031-310-3101		성적서 번호(REPORT NO.) : ECL-TR-18-0022	
2. 시험결과			
항목	구분	단위	시험결과
용량 시험		m ³ /h	244.3
거리효율		Pa	101.3
교배기 유효회율		%	101.3
소비 전력 시험		W	111.0
누설률		%	6.5
양호 공기량 시험		m ³ /h	227.5
시동 시험			이상 없음
전압 변동 시험			이상 없음
공회 시험	냉방		이상 없음
	난방		이상 없음
온도 상승	냉방		이상 없음
	난방		이상 없음
*열전 계측	냉방		이상 없음
	난방		이상 없음
*냉수 유량	냉방		이상 없음
	난방		이상 없음
*냉수 유량	냉방		이상 없음
	난방		이상 없음
소음 시험			45.5
온도교환효율	냉방	%	67.3
	난방	%	73.4
전열교환효율	냉방	%	57.9
	난방	%	74.5
유효전열교환효율	냉방	%	54.8
	난방	%	72.6
에너지계수	냉방	-	8.78
	난방	-	15.1

풍량 (CMH)	250
정격전압 (V)	Ø1, 220V, 60Hz
소비전력 (W)	111
기외정압 (mmAq)	10
온도교환효율 (%)	냉방 67.3 / 난방 73.4
유효전열효율 (%)	냉방 54.8 / 난방 72.6
에너지계수	냉방 8.78 / 난방 15.1
소음 (dB)	45.5
연결구경 (Ø)	125
제품사이즈 (mm)	[W] 560 x [D] 560 x [H] 270

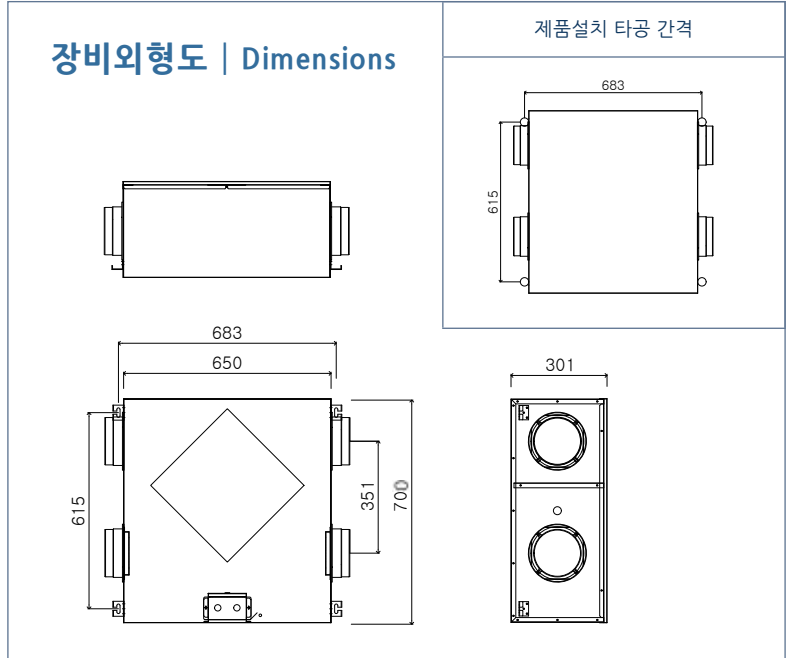
ERVS-350S-HG

STEEL 일반 공용부

- 약 / 중 / 강 3단 제어
- 예약기능
- MOTOR RPM 가변조정 기능
- BLDC MOTOR / 저소음 FAN
- 고성능 외기청정필터 적용
- 직교류형 고효율 전열교환소자



장비외형도 | Dimensions



제품 시험성적서 | Test Reports

성적서 번호 : ECL-TR-18-0023

제품사양 | Specifications

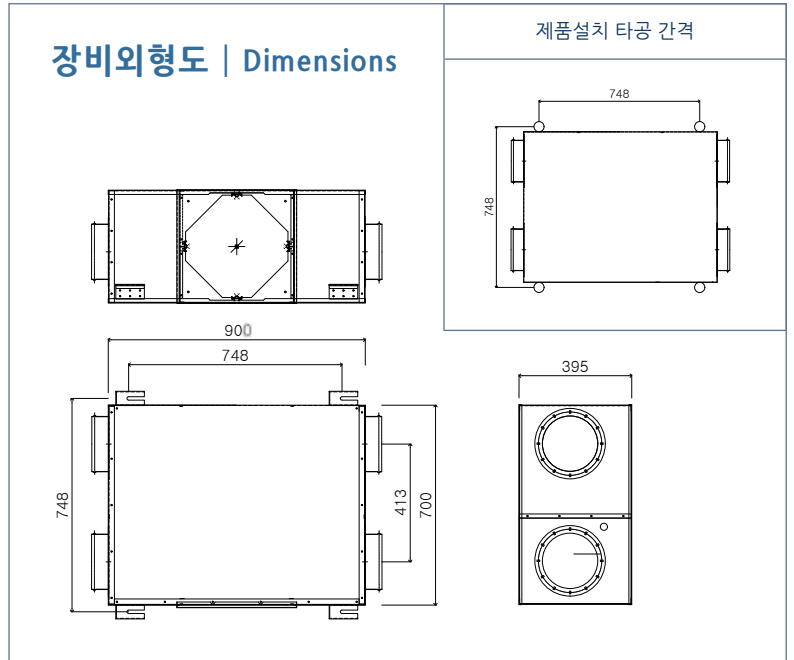
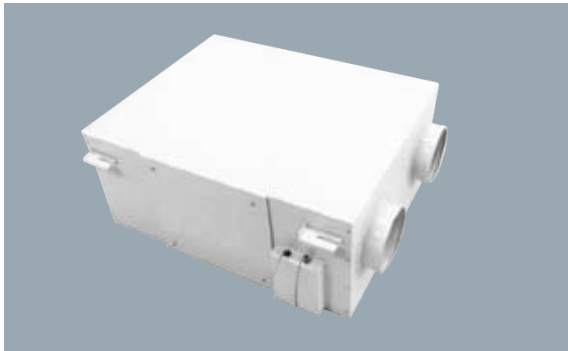
시험성적서			
2. 시험결과			
항목	구분	단위	시험결과
풍량 시험		m ³ /h	351.6
기압차압		Pa	101.3
압력기 불평차율		%	100.2
소비 전력 시험		W	129.7
누공률		%	4.6
유동 열교환 시험		m ³ /h	335.8
시동 시험			이상 없음
결빙 변동 시험			이상 없음
결로 시험	냉방		이상 없음
	난방		이상 없음
온도 상승			이상 없음
+동면 가동			이상 없음
+내전압			이상 없음
+내습 동면			이상 없음
+주수 동면			이상 없음
+난방비			이상 없음
소음 시험			45.2
온도교환효율	냉방	%	68.2
	난방	%	76.6
전열교환효율	냉방	%	57.8
	난방	%	71.8
유효전열교환효율	냉방	%	57.8
	난방	%	70.2
에너지계수	냉방	-	11.4
	난방	-	17.67

풍량 (CMH)	350
정격전압 (V)	Ø1, 220V, 60Hz
소비전력 (W)	129.7
기외정압 (mmAq)	10
온도교환효율 (%)	냉방 68.2 / 난방 76
유효전열효율 (%)	냉방 57.8 / 난방 70.2
에너지계수	냉방 11.4 / 난방 17.67
소음 (dB)	45.2
연결구경 (Ø)	150
제품사이즈 (mm)	[W] 650 x [D] 700 x [H] 301

ERVS-500S-HG

STEEL 일반 공용부

- 약 / 중 / 강 3단 제어
- 예약기능
- MOTOR RPM 가변조정 기능
- BLDC MOTOR / 저소음 FAN
- 고성능 외기청정필터 적용
- 직교류형 고효율 전열교환소자



제품 시험성적서 | Test Reports

성적서 번호 : ECL-TR-18-0024

제품사양 | Specifications

시험성적서

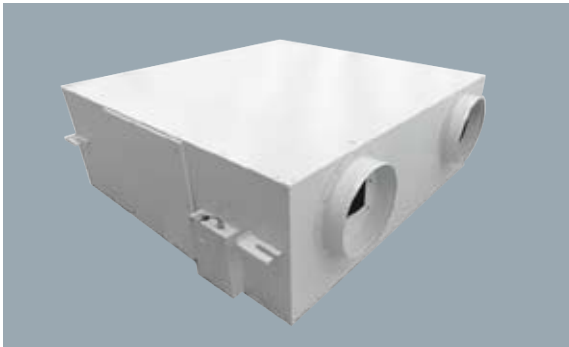
항목	구분	단위	시험결과
공기량	공급	m³/h	436.8
	회수	m³/h	151.5
공급기 동력소모	냉방	W	211.9
	난방	W	4.0
회수기 동력소모	냉방	W	474.4
	난방	W	4.0
전열교환효율 (%)	냉방	%	67.1
온도교환효율 (%)	냉방	%	74.0
	난방	%	58.7
유효전열효율 (%)	냉방	%	73.0
	난방	%	56.7
에너지계수	냉방	-	9.9
	난방	-	15.5

풍량 (CMH)	500
정격전압 (V)	Ø1, 220V, 60Hz
소비전력 (W)	211.9
기외정압 (mmAq)	15
온도교환효율 (%)	냉방 67.1 / 난방 74.0
유효전열효율 (%)	냉방 56.7 / 난방 71.6
에너지계수	냉방 9.9 / 난방 15.5
소음 (dB)	46.6
연결구경 (Ø)	200
제품사이즈 (mm)	[W] 900 x [D] 700 x [H] 395

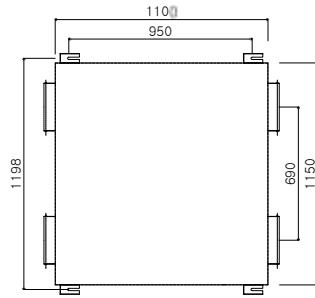
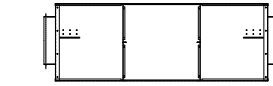
ERVS-800S-HG

STEEL 일반 공용부

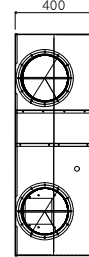
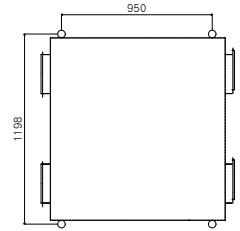
- 약 / 중 / 강 3단 제어
- 예약기능
- MOTOR RPM 가변조정 기능
- BLDC MOTOR / 저소음 FAN
- 고성능 외기청정필터 적용
- 직교류형 고효율 전열교환소자



장비외형도 | Dimensions



제품설치 타공 간격



제품 시험성적서 | Test Reports

성적서 번호 : T2017-13896

시험 결과

성적서 번호 : T2017-13896

1. 시험결과

시험 항목	단위	시험 결과		
		시험 1	시험 2	
풍량	급기	m ³ /h	798	800
	환기	m ³ /h	792	800
	표시 용량	%	100	100
유효 환기량	%	91	91	
유효 전열 교환 효율	냉방	%	51	50
	난방	%	73	72
에너지 계수	냉방	-	8.96	8.34
	난방	-	15.15	15.28
소비 전력	냉방	W	322	324
	난방	W	342	336
결로	결연 저항	MΩ	999 이상	999 이상
	내전압	-	이상 없음	이상 없음
	결로수	-	결로수 적하 없음	결로수 적하 없음
시동 특성	-	이상 없음	이상 없음	
전압 변동 특성	-	이상 없음	이상 없음	
운도 상승	-	이상 없음	이상 없음	
결연 저항	MΩ	999 이상	999 이상	
내전압	-	이상 없음	이상 없음	
내습 결연	MΩ	999 이상	999 이상	
주수 결연	MΩ	999 이상	999 이상	
소음	dB(A)	42	42	
급배기 풍량비율	%	1	0	
난연성	-	이상 없음	이상 없음	

비 고 : 1. 기외정압은 150 Pa를 적용했으며, 정격 풍량은 800 m³/h를 적용함 값임.

2. 제품 크기

가로(mm)	세로(mm)	높이(mm)	구경(mm)
1100	1150	400	250

서지 P510-05 (Rev.2)

Page : 2 of 4

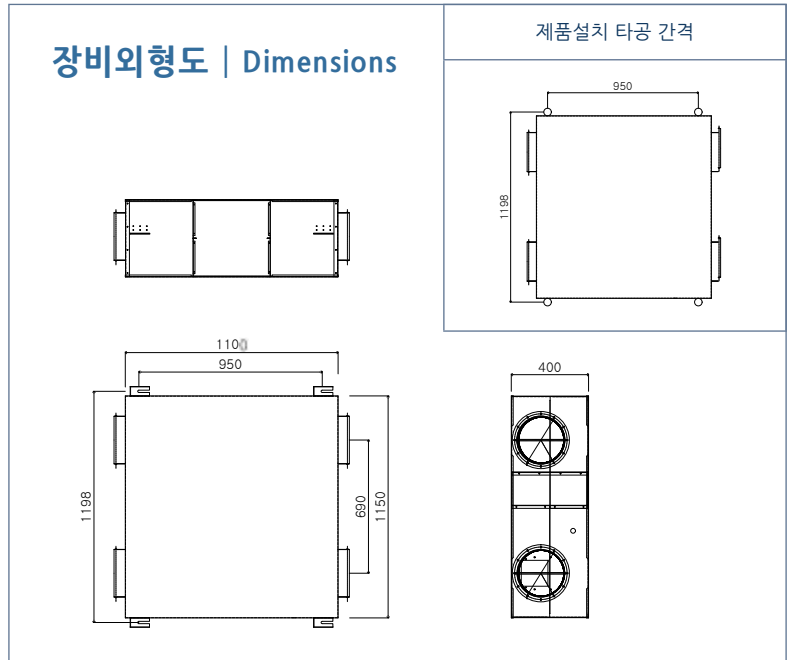
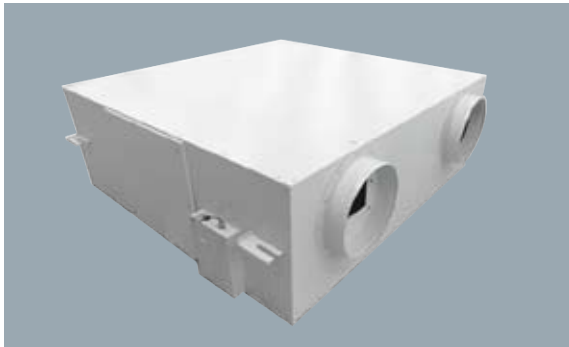
제품 사양 | Specifications

풍량 (CMH)	800
정격전압 (V)	Ø1, 220V, 60Hz
소비전력 (W)	342
기외정압 (mmAq)	15
유효전열효율 (%)	냉방 50 / 난방 72
에너지계수	냉방 8.34 / 난방 15.15
소음 (dB)	42
연결구경 (Ø)	250
제품사이즈 (mm)	[W] 1100 x [D] 1150 x [H] 400

ERVS-1000S-HG

STEEL 일반 공용부

- 약 / 중 / 강 3단 제어
- 예약기능
- MOTOR RPM 가변조정 기능
- BLDC MOTOR / 저소음 FAN
- 고성능 외기청정필터 적용
- 직교류형 고효율 전열교환소자



제품 시험성적서 | Test Reports

성적서 번호 : ECL-TR-18-0025

시험성적서			
구분	단위	시험결과	
풍량 시험	m³/h	952.9	
기외압력	Pa	151.4	
공배기 유효성능	%	105.4	
소비 전력 시험	W	398.8	
누설률	%	5.52	
유효 환기량 시험	m³/h	891.1	
시동 시험		이상 없음	
전압 변동 시험		이상 없음	
*공로 시험	냉방	이상 없음	
	난방	이상 없음	
온도 상승		이상 없음	
*공연 시험		이상 없음	
*내전압		이상 없음	
*내습 시험		이상 없음	
*우수 시험		이상 없음	
*내진 시험		이상 없음	
소음 시험		50.3	
온도교환효율	냉방	%	65.0
	난방	%	72.6
전열교환효율	냉방	%	52.8
	난방	%	73.7
유효전열교환효율	냉방	%	49.4
	난방	%	71.9
에너지계수	냉방	-	8.5
	난방	-	15.4

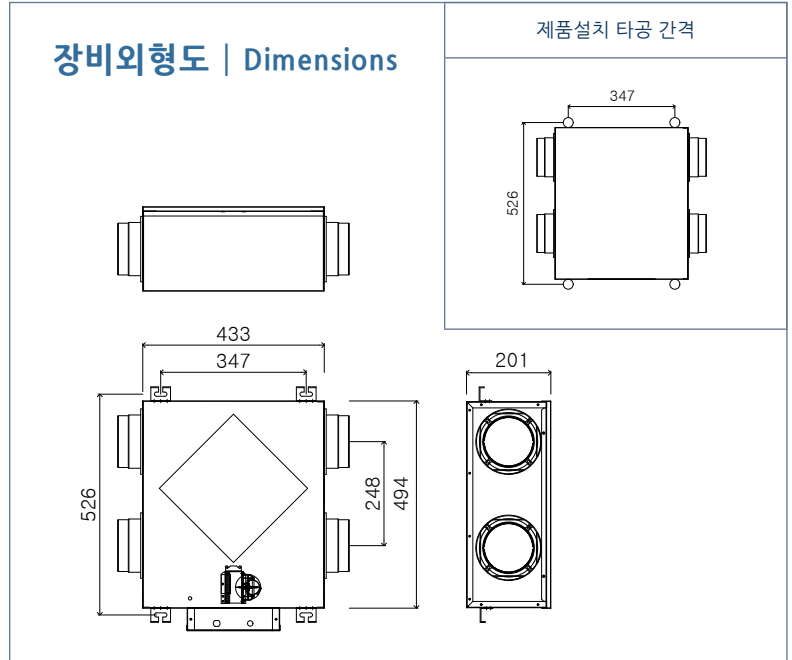
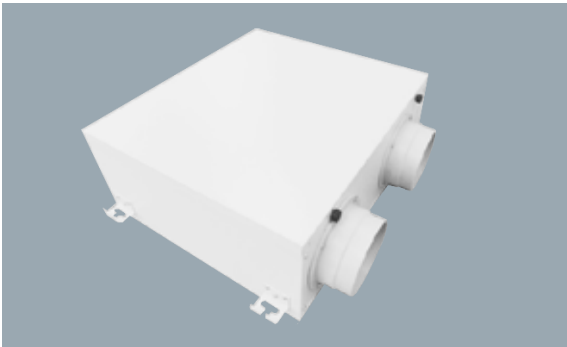
제품사양 | Specifications

풍량 (CMH)	1000
정격전압 (V)	Ø1, 220V, 60Hz
소비전력 (W)	398.8
기외정압 (mmAq)	15
온도교환효율 (%)	냉방 65 / 난방 72.6
유효전열효율 (%)	냉방 49.4 / 난방 71.9
에너지계수	냉방 8.5 / 난방 15.4
소음 (dB)	50.3
연결구경 (Ø)	250
제품사이즈 (mm)	[W] 1100 x [D] 1150 x [H] 400

ERVS-100S-BPHG

STEEL 바이패스 세대용

- 약 / 중 / 강 3단 제어
- 예약기능
- MOTOR RPM 가변조정 기능
- BLDC MOTOR / 저소음 FAN
- 고성능 외기청정필터 적용
- 직교류형 고효율 전열교환소자



제품 시험성적서 | Test Reports

성적서 번호 : ECL-TR-18-0031

제품사양 | Specifications

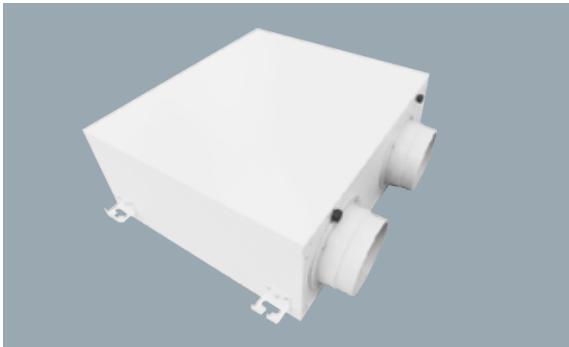
시험성적서			
시험구분		단위	시험결과
공급	공급 시험	m³/h	102.7
	기압차	Pa	101.3
	공배기 용량비율	%	100.7
	소비 전력 시험	W	43.0
	누수율	%	7.5
	유해 물질 시험	m³/h	93.0
	시험 시험		이상 없음
	전압 변동 시험		이상 없음
결과 시험	냉방		이상 없음
	난방		이상 없음
	풍도 상승		이상 없음
	+공전 저항		이상 없음
	+내진동		이상 없음
	+내습 동면		이상 없음
	+무수-결연		이상 없음
	+난연성		이상 없음
	소음 시험		43.0
에너지효율	냉방	%	70.2
	난방	%	75.6
전열교환효율	냉방	%	63.6
	난방	%	73.2
유해물질교환효율	냉방	%	60.7
	난방	%	71.8
에너지계수	냉방	-	9.2
	난방	-	15.4

풍량 (CMH)	100
정격전압 (V)	Ø1, 220V, 60Hz
소비전력 (W)	43.8
기외정압 (mmAq)	10
온도교환효율 (%)	냉방 70.2 / 난방 75.6
유효전열효율 (%)	냉방 60.7 / 난방 71.0
에너지계수	냉방 9.2 / 난방 15.4
소음 (dB)	43.0
연결구경 (Ø)	125
제품사이즈 (mm)	[W] 433 x [D] 494 x [H] 201

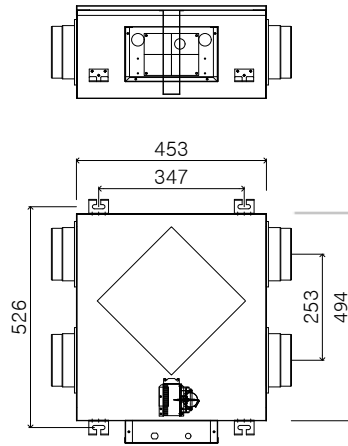
ERVS-150S-BPHG

STEEL 바이패스 세대용

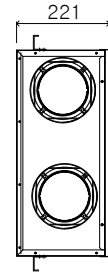
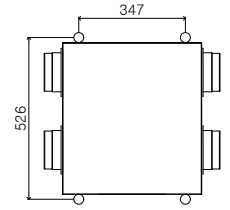
- 약 / 중 / 강 3단 제어
- 예약기능
- MOTOR RPM 가변조정 기능
- BLDC MOTOR / 저소음 FAN
- 고성능 외기청정필터 적용
- 직교류형 고효율 전열교환소자



장비외형도 | Dimensions



제품설치 타공 간격



제품 시험성적서 | Test Reports

성적서 번호 : ECL-TR-18-0032

제품사양 | Specifications

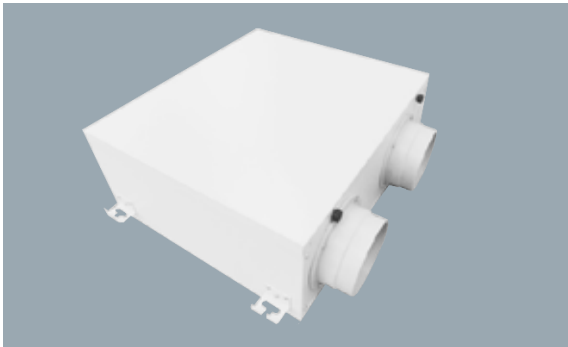
시험성적서			
2. 시험결과			
장비	구분	단위	시험결과
공통 시험	풍량 시험	m ³ /h	143.3
	기압시험	Pa	101.3
공통기 성능시험	공통기 풍량비율	%	100.7
	소비 전력 시험	W	62.8
효율 시험	냉방 효율	%	4.4
	난방 효율 시험	m ³ /h	197.1
공통 시험	시동 시험		이상 없음
	전압 변동 시험		이상 없음
공통 시험	냉방	냉방	이상 없음
		난방	이상 없음
온도 상승	냉방	냉방	이상 없음
		난방	이상 없음
*외관 직경	냉방	냉방	이상 없음
		난방	이상 없음
*내측 풍속	냉방	냉방	이상 없음
		난방	이상 없음
*주수 절연	냉방	냉방	이상 없음
		난방	이상 없음
소음 시험	냉방	냉방	45.8
		난방	45.8
전열교환 효율	냉방	냉방	67.0
		난방	71.5
전열교환 효율	냉방	냉방	59.5
		난방	72.8
전열교환 효율	냉방	냉방	57.6
		난방	71.8
에너지계수	냉방	냉방	9.9
		난방	15.7

풍량 (CMH)	150
정격전압 (V)	Ø1, 220V, 60Hz
소비전력 (W)	62.8
기외정압 (mmAq)	10
온도교환효율 (%)	냉방 67.0 / 난방 71.5
유효전열효율 (%)	냉방 57.6 / 난방 71.6
에너지계수	냉방 9.9 / 난방 15.7
소음 (dB)	45.6
연결구경 (Ø)	125
제품사이즈 (mm)	[W] 453 x [D] 494 x [H] 221

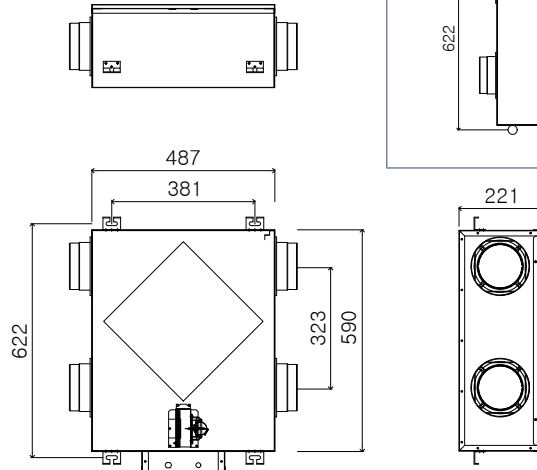
ERVS-200S-BPHG

STEEL 바이패스 세대용

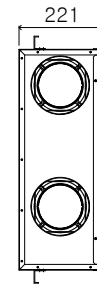
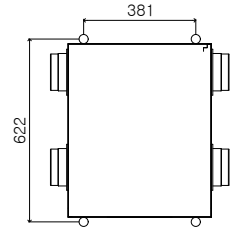
- 약 / 중 / 강 3단 제어
- 예약기능
- MOTOR RPM 가변조정 기능
- BLDC MOTOR / 저소음 FAN
- 고성능 외기청정필터 적용
- 직교류형 고효율 전열교환소자



장비외형도 | Dimensions



제품설치 타공 간격



제품 시험성적서 | Test Reports

성적서 번호 : ECL-TR-18-0033

제품사양 | Specifications

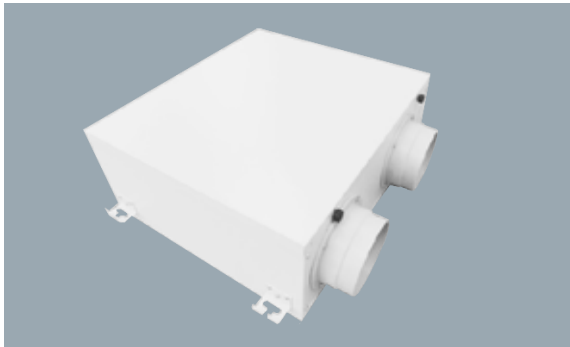
시험성적서		KOLIF	
2. 시험결과			
구분	단위	시험결과	
풍량 시험	m³/min	192.8	
기효율	F%	101.3	
급배기 용량비율	%	103.8	
소모 전력 시험	W	82.8	
누설률	%	5.2	
유용 총기량 시험	m³/min	182.9	
시험 시험		이상 없음	
전열 변환 시험		이상 없음	
교류 시험	냉방	이상 없음	
	난방	이상 없음	
온도 상승		이상 없음	
+열간 시험		이상 없음	
+내진동		이상 없음	
+내습 시험		이상 없음	
+중수 시험		이상 없음	
+내연성		이상 없음	
소음 시험		42.6	
온도교환효율	냉방	%	67.9
	난방	%	74.9
전열교환효율	냉방	%	65.6
	난방	%	73.1
유효전열교환율	냉방	%	58.5
	난방	%	71.8
에너지계수	냉방	-	9.8
	난방	-	15.5

풍량 (CMH)	200
정격전압 (V)	Ø1, 220V, 60Hz
소비전력 (W)	82.6
기외정압 (mmAq)	10
온도교환효율 (%)	냉방 67.9 / 난방 74.9
유효전열효율 (%)	냉방 58.5 / 난방 71.6
에너지계수	냉방 9.8 / 난방 15.5
소음 (dB)	42.6
연결구경 (Ø)	125
제품사이즈 (mm)	[W] 487 x [D] 590 x [H] 221

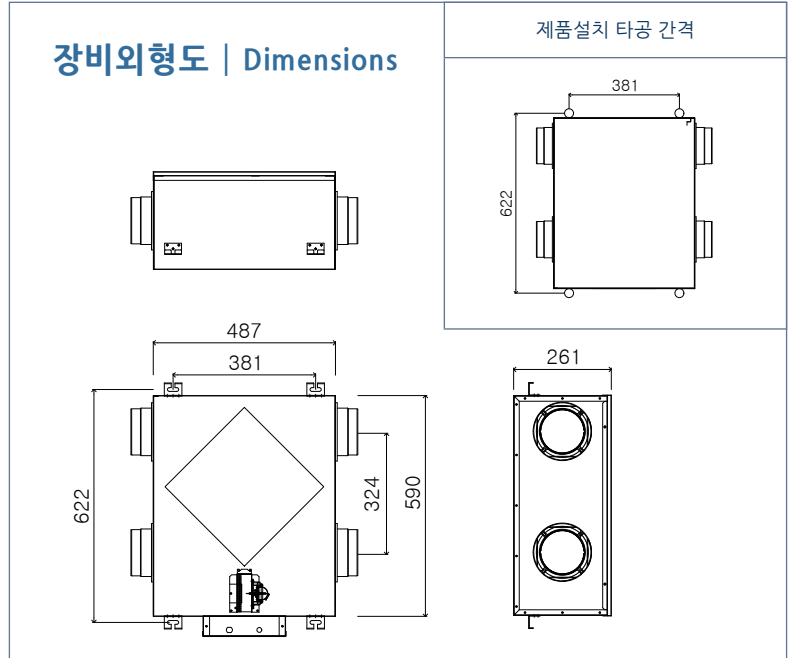
ERVS-250S-BPHG

STEEL 바이패스 세대용

- 약 / 중 / 강 3단 제어
- 예약기능
- MOTOR RPM 가변조정 기능
- BLDC MOTOR / 저소음 FAN
- 고성능 외기청정필터 적용
- 직교류형 고효율 전열교환소자



장비외형도 | Dimensions



제품 시험성적서 | Test Reports

성적서 번호 : ECL-TR-18-0034

제품사양 | Specifications

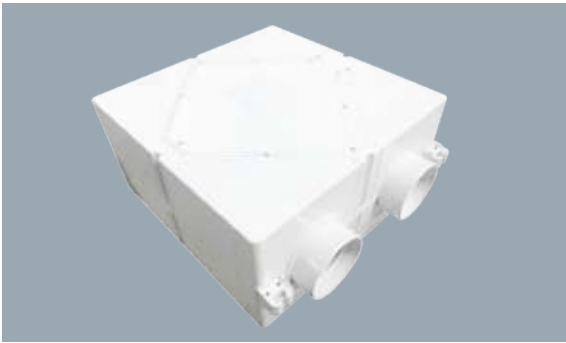
시험성적서			
구분		단위	시험결과
총괄	통량 시험	m ³ /h	243.5
	기압유량	Pa	101.3
	공백기 분할비율	%	108.9
	소비 전력 시험	W	101.4
	노출률	%	5.6
	외출 풍기량 시험	m ³ /h	227.3
	시동 시험		이상 없음
	정압 변동 시험		이상 없음
공부 시험	냉방		이상 없음
	난방		이상 없음
	온도 상승		이상 없음
	•공부기 작동		이상 없음
	•내진동		이상 없음
	•내소음 측정		이상 없음
	•주수 온도		이상 없음
	•내연료		이상 없음
	소음 시험		44.6
온도교환효율	냉방	%	67.7
	난방	%	73.5
전열교환효율	냉방	%	57.8
	난방	%	72.3
유효전열교환효율	냉방	%	55.2
	난방	%	70.7
에너지계수	냉방	-	9.5
	난방	-	15.1

풍량 (CMH)	250
정격전압 (V)	Ø1, 220V, 60Hz
소비전력 (W)	101.4
기외정압 (mmAq)	10
온도교환효율 (%)	냉방 67.7 / 난방 73.5
유효전열효율 (%)	냉방 55.2 / 난방 70.7
에너지계수	냉방 9.5 / 난방 15.1
소음 (dB)	44.6
연결구경 (Ø)	125
제품사이즈 (mm)	[W] 487 x [D] 590 x [H] 261

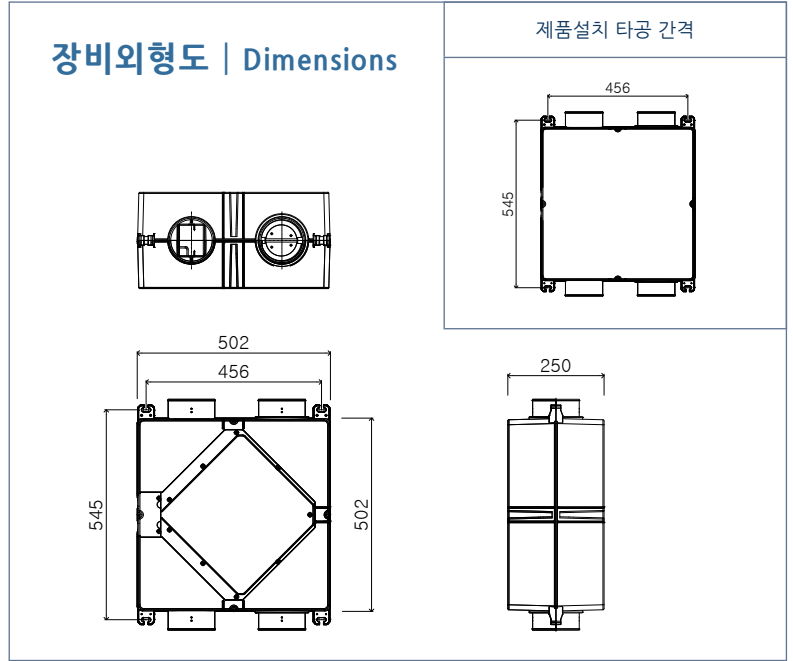
ERVS-100P-BPHG

사출 바이패스 세대용

- 약 / 중 / 강 3단 제어
- 예약기능
- MOTOR RPM 가변조정 기능
- BLDC MOTOR / 저소음 FAN
- 고성능 외기청정필터 적용
- 직교류형 고효율 전열교환소자



장비외형도 | Dimensions



제품설치 타공 간격

제품 시험성적서 | Test Reports

성적서 번호 : ECL-TR-18-0028

제품사양 | Specifications

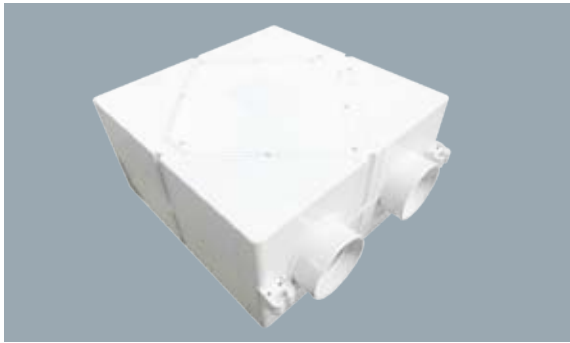
구분		단위	시험결과
효율	동작 효율	%	97.2
	기외압입	Pa	101.3
	공백기 불량비율	%	96.8
	소비 전력 시험	W	42.4
	누설률	%	8.6
	유효 열교환 시험	%	80.6
	시험 시험		이상 없음
	온도 변동 시험		이상 없음
온도 시험	냉방		이상 없음
	난방		이상 없음
	온도 상승		이상 없음
	*발전 시험		이상 없음
	*내진 시험		이상 없음
	*내습 시험		이상 없음
	*내염 시험		이상 없음
	*내충 시험		이상 없음
	소음 시험		40.3
온도교환효율	냉방	%	77.4
	난방	%	82.1
전열교환효율	냉방	%	69.2
	난방	%	77.6
유효전열교환효율	냉방	%	66.4
	난방	%	74.9
에너지계수	냉방	-	10.7
	난방	-	15.8

풍량 (CMH)	100
정격전압 (V)	Ø1, 220V, 60Hz
소비전력 (W)	42.4
기외정압 (mmAq)	10
온도교환효율 (%)	냉방 77.4 / 난방 82.1
유효전열효율 (%)	냉방 66.4 / 난방 74.9
에너지계수	냉방 10.7 / 난방 15.8
소음 (dB)	40.3
연결구경 (Ø)	125
제품사이즈 (mm)	[W] 500 x [D] 500 x [H] 250

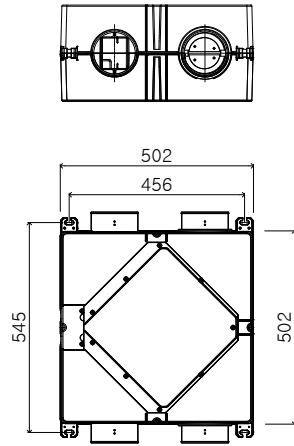
ERVS-150P-BPHG

사출 바이패스 세대용

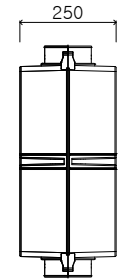
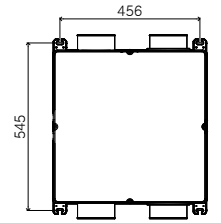
- 약 / 중 / 강 3단 제어
- 예약기능
- MOTOR RPM 가변조정 기능
- BLDC MOTOR / 저소음 FAN
- 고성능 외기청정필터 적용
- 직교류형 고효율 전열교환소자



장비외형도 | Dimensions



제품설치 타공 간격



제품 시험성적서 | Test Reports

성적서 번호 : ECL-TR-18-0029

제품사양 | Specifications

시험성적서			
한국건설환경시험연구원 Korea Construction Laboratory, Inc. 서울특별시 강남구 테헤란로 154 TEL: 159-18-0029 FAX: 159-18-0028		제품사양: ERVS-150P-BPHG 제조일자: 2018.08.14	
2. 시험결과			
항목	구분	단위	시험결과
풍량 시험		m³/h	145.4
기외압입		Pa	101.2
공백기 풍량분율		%	100.6
소비 전력 시험		W	64.5
누출률		%	6.3
유효 풍기량 시험		m³/h	135.4
시험 시험			이상 없음
연속 작동 시험			이상 없음
공회 시험	냉방		이상 없음
	난방		이상 없음
온도 상승			이상 없음
+불안 시험			이상 없음
+내진압			이상 없음
+내습 시험			이상 없음
+무수 불연			이상 없음
+내염분			이상 없음
소음 시험			42.0
온도교환효율	냉방	%	70.8
	난방	%	78.0
전열교환효율	냉방	%	60.0
	난방	%	73.8
유효전열교환효율	냉방	%	57.7
	난방	%	71.2
에너지계수	냉방	-	9.4
	난방	-	15.4

풍량 (CMH)	150
정격전압 (V)	Ø1, 220V, 60Hz
소비전력 (W)	64.5
기외정압 (mmAq)	10
온도교환효율 (%)	냉방 70.9 / 난방 76.0
유효전열효율 (%)	냉방 57.7 / 난방 71.9
에너지계수	냉방 9.4 / 난방 15.4
소음 (dB)	42.0
연결구경 (Ø)	125
제품사이즈 (mm)	[W] 500 x [D] 500 x [H] 250

VT-150SE-HG

급배기 유니트

- 약 / 중 / 강 3단 제어
- 예약기능
- MOTOR RPM 가변조정 기능
- BLDC MOTOR / 저소음 FAN
- 고성능 외기청정필터 적용(옵션)



제품사양 | Specifications

풍량 (CMH)	150
정격전압 (V)	Ø1, 220V, 60Hz
소비전력 (W)	43
기외정압 (mmAq)	10
소음 (dB)	40이하
연결구경 (Ø)	125
제품사이즈 (mm)	[W] 290 x [D] 320 x [H] 200

VT-250SE-HG

급배기 유니트

- 약 / 중 / 강 3단 제어
- 예약기능
- MOTOR RPM 가변조정 기능
- BLDC MOTOR / 저소음 FAN
- 고성능 외기청정필터 적용(옵션)



제품사양 | Specifications

풍량 (CMH)	250
정격전압 (V)	Ø1, 220V, 60Hz
소비전력 (W)	54
기외정압 (mmAq)	10
소음 (dB)	40이하
연결구경 (Ø)	125
제품사이즈 (mm)	[W] 290 x [D] 320 x [H] 200

VT-350SE-HG

급배기 유닛

- 약 / 중 / 강 3단 제어
- 예약기능
- MOTOR RPM 가변조정 기능
- BLDC MOTOR / 저소음 FAN
- 고성능 외기청정필터 적용(옵션)



제품사양 | Specifications

풍량 (CMH)	350
정격전압 (V)	Ø1, 220V, 60Hz
소비전력 (W)	59
기외정압 (mmAq)	10
소음 (dB)	40이하
연결구경 (Ø)	150
제품사이즈 (mm)	[W] 350 x [D] 420 x [H] 260

VT-500SE-HG

급배기 유닛

- 약 / 중 / 강 3단 제어
- 예약기능
- MOTOR RPM 가변조정 기능
- BLDC MOTOR / 저소음 FAN
- 고성능 외기청정필터 적용(옵션)



제품사양 | Specifications

풍량 (CMH)	500
정격전압 (V)	Ø1, 220V, 60Hz
소비전력 (W)	86
기외정압 (mmAq)	15
소음 (dB)	40이하
연결구경 (Ø)	200
제품사이즈 (mm)	[W] 350 x [D] 420 x [H] 260

VT-800SE-HG

급배기 유닛

- 약 / 중 / 강 3단 제어
- 예약기능
- MOTOR RPM 가변조정 기능
- BLDC MOTOR / 저소음 FAN
- 고성능 외기청정필터 적용(옵션)



제품사양 | Specifications

풍량 (CMH)	800
정격전압 (V)	Ø1, 220V, 60Hz
소비전력 (W)	142
기외정압 (mmAq)	15
소음 (dB)	40이하
연결구경 (Ø)	250
제품사이즈 (mm)	[W] 420 x [D] 440 x [H] 420

VT-1000SE-HG

급배기 유닛

- 약 / 중 / 강 3단 제어
- 예약기능
- MOTOR RPM 가변조정 기능
- BLDC MOTOR / 저소음 FAN
- 고성능 외기청정필터 적용(옵션)



제품사양 | Specifications

풍량 (CMH)	1000
정격전압 (V)	Ø1, 220V, 60Hz
소비전력 (W)	168
기외정압 (mmAq)	15
소음 (dB)	40이하
연결구경 (Ø)	250
제품사이즈 (mm)	[W] 420 x [D] 440 x [H] 420

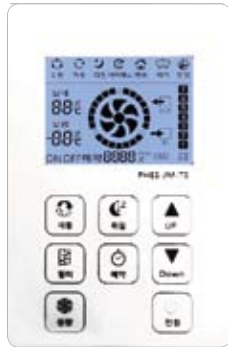
Room Controller

룸 컨트롤러

환기 제어용



• TSR-2000HG



• TSR-3000HG



• TSR-4000HG



• TSR-5000HG

> SPECIFICATION

구 분	설 명			
모델명	TSR-2000HG	TSR-3000HG	TSR-4000HG	TSR-5000HG
압력전원	DC 24V	DC 24V	DC 24V	DC 24V
사이즈 WxLxT (mm)	75 x 120 x 10	80 x 120 x 10	69 x 120 x 10	114 x 120 x 10
재 질	ABS (WHITE)	ABS (WHITE)	ABS (WHITE)	ABS (WHITE)
BACK LIGHT UNIT	4 LED BLUE	4 LED BLUE	4 LED BLUE	4 LED BLUE
온도범위	-20 ~ 65℃	-20 ~ 65℃	-20 ~ 70℃	-20 ~ 70℃
SWITCHING TYPE	TOUCH	TOUCH	TOUCH	TOUCH
LCD	TN TYPE	TN TYPE	TN TYPE	TN TYPE
통신방식	RS232	RS232	RS232	RS232

BLDC Motor Controller

BLDC 모터 컨트롤러



TSC-3500HG

적 용 : 800~2,000 CMH



TSC-3200HG

적 용 : 100~500 CMH



TSC-3100HG

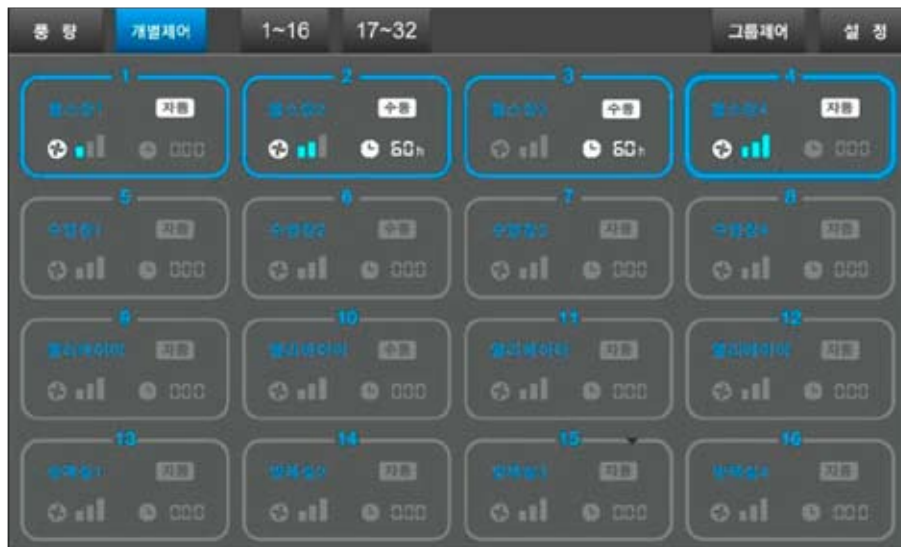
적 용 : 100~700 CMH
(급배기용)

> SPECIFICATION

구 분	설 명		
모델명	TSC-3500HG	TSC-3200HG	TSC-3100HG
압력전원	AC 220V 50/60Hz	AC 220V 50/60Hz	AC 220V 50/60Hz
허용전력	2,000W급	800W급	800W급
DAMPER	5EA (AC, DC 겸용)	5EA (AC, DC 겸용)	3EA (AC, DC 겸용)
모 터	최대 2EA	최대 2EA	최대 1EA
온도범위	-20 ~ 65 ℃	-20 ~ 65 ℃	-20 ~ 65 ℃
적용풍량 (CMH)	800 ~ 2,000	100 ~ 500	100 ~ 500
CAP용량 (CMH)	680µF : 800 ~ 1000 680µF x 2 : 1500 ~ 2000	150µF : 100 ~ 350 330µF : 500	150µF : 100 ~ 700
SIZE (mm)	167 x 113 (홀 간격 : 161 x 107, 홀 크기 : Ø4)	130 x 100 (홀 간격 : 120 x 90, 홀 크기 Ø4)	110 x 82 (홀 간격 : 100 x 72, 홀 크기 : Ø4)
주요기능	<ul style="list-style-type: none"> - RS232, 485 통신 제어 기능 - 댐퍼 연동 기능 및 접점 변경에 의한 풍량 제어 기능 (엘리베이터 전실용) - 입력부 RELAY 접점을 이용한 과열, 과전압 보호 회로 	<ul style="list-style-type: none"> - RS232, 485 통신 제어 기능 - 댐퍼 (AC, DC 겸용) 최대 5개, 스테핑 댐퍼 최대 2개 - 기동, 상태 접점, CO2 센싱, 온도센서, 히터 적용 	<ul style="list-style-type: none"> - RS232, 485 통신 제어 기능 - 댐퍼 (AC, DC 겸용) 최대 3개, 스테핑 댐퍼 최대 1개 - 기동, 상태 접점, 온도센서, 히터 적용

중앙 제어기

중앙 제어기 TSC-2500HG



SPECIFICATION			
구 분	설 명	구 분	설 명
압력전원	AC 220V 50/60Hz	사용온도	-20 ~ 65℃
내부전원	5VDC, 1A	사용습도	10 ~ 95%
SWITCH	TOUCH PANEL	LCD	8" WIDE TFT COLOR
통신방식	RS485 SERIAL PORT x 1	재 질	ABS
주요기능	- 최대 32대 일괄 제어 - 전체, 개별 제어 및 그룹 제어 기능 (사용자 그룹 설정 기능) - 풍량, 예약, 수동, 자동 선택 기능		

PC 중앙 제어시스템

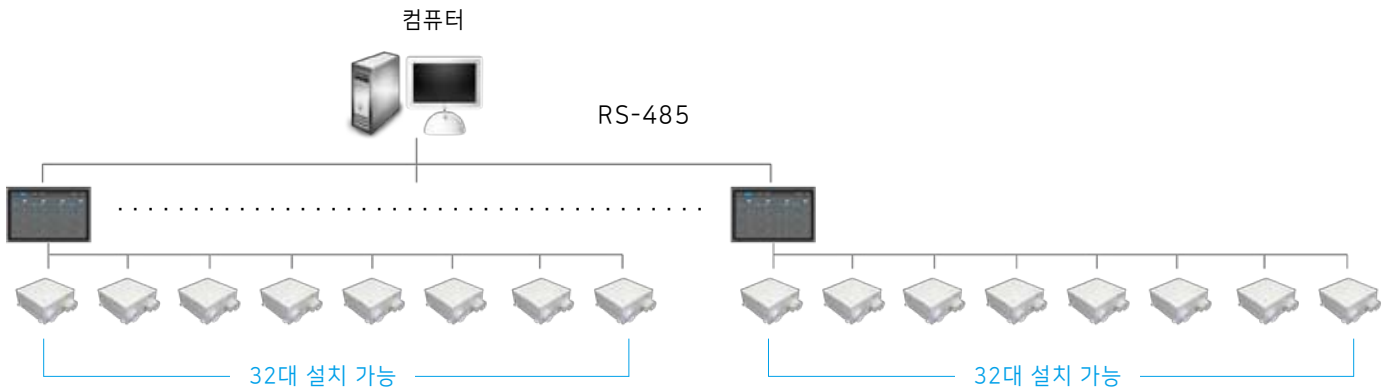
RS-485 중앙제어 통신 운전

중앙제어기 1대당 제어 가능 갯수 : 32대



RS-485 PC 제어

컴퓨터를 이용한 중앙제어 (개별+그룹제어)

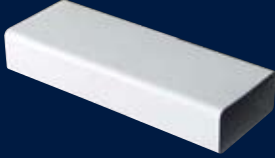
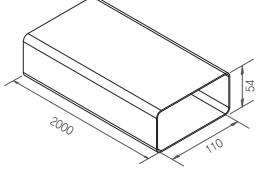
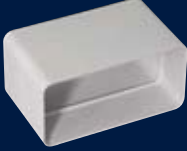
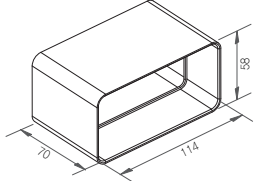

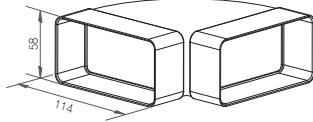
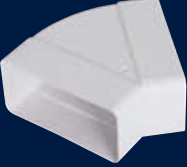
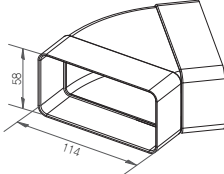

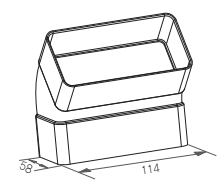
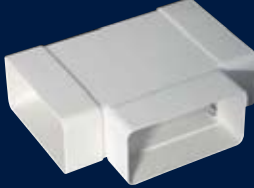
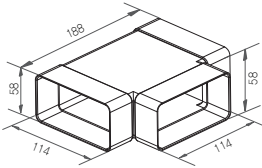

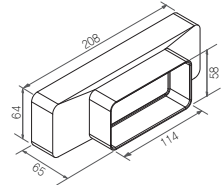



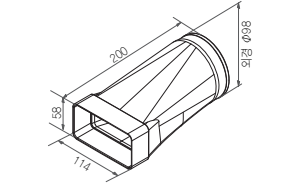
RS-485 PC제어 방식은 여러 대 환기장비를 제어할 때 사용하는 시스템으로 최대수량 1000대 까지의 제어가 가능합니다.

통신의 선로는 노이즈 방지를 위해 반드시 <실드 케이블>을 사용해야 합니다.

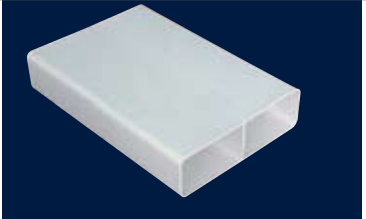
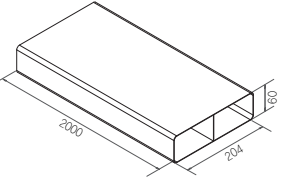
각 열회수형환기장치와 중앙제어장치를 통신선 결선시 병렬 연결을 해야 하며, 통신선에는 극성이 있으므로 A(+), B(-) 결선시 주의해야 합니다


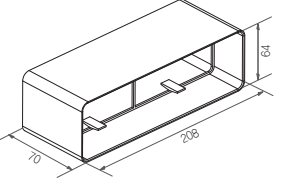
플랫덕트 100 SERIES

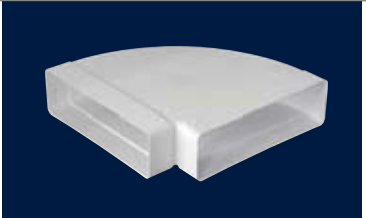
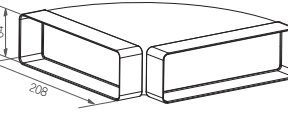
<p>사각덕트 110 x 54</p>			<table border="1"> <tr> <td>Code No</td> <td>HY 101</td> </tr> <tr> <td>품 명</td> <td>사각덕트</td> </tr> <tr> <td>규 격</td> <td>110×54×2000</td> </tr> <tr> <td>원재료</td> <td>PVC</td> </tr> </table>	Code No	HY 101	품 명	사각덕트	규 격	110×54×2000	원재료	PVC
Code No	HY 101										
품 명	사각덕트										
규 격	110×54×2000										
원재료	PVC										
<p>커플링 110 x 54</p>			<table border="1"> <tr> <td>Code No</td> <td>HY 102</td> </tr> <tr> <td>품 명</td> <td>커플링</td> </tr> <tr> <td>규 격</td> <td>114×58</td> </tr> <tr> <td>원재료</td> <td>ABS</td> </tr> </table>	Code No	HY 102	품 명	커플링	규 격	114×58	원재료	ABS
Code No	HY 102										
품 명	커플링										
규 격	114×58										
원재료	ABS										
<p>수평 90°엘보 110 x 54</p>			<table border="1"> <tr> <td>Code No</td> <td>HY 103</td> </tr> <tr> <td>품 명</td> <td>수평 90° 엘보</td> </tr> <tr> <td>규 격</td> <td>114×58</td> </tr> <tr> <td>원재료</td> <td>ABS</td> </tr> </table>	Code No	HY 103	품 명	수평 90° 엘보	규 격	114×58	원재료	ABS
Code No	HY 103										
품 명	수평 90° 엘보										
규 격	114×58										
원재료	ABS										
<p>수평 45°엘보 110 x 54</p>			<table border="1"> <tr> <td>Code No</td> <td>HY 104</td> </tr> <tr> <td>품 명</td> <td>수평 45° 엘보</td> </tr> <tr> <td>규 격</td> <td>114×58</td> </tr> <tr> <td>원재료</td> <td>ABS</td> </tr> </table>	Code No	HY 104	품 명	수평 45° 엘보	규 격	114×58	원재료	ABS
Code No	HY 104										
품 명	수평 45° 엘보										
규 격	114×58										
원재료	ABS										
<p>수직 45°엘보 110 x 54</p>			<table border="1"> <tr> <td>Code No</td> <td>HY 105</td> </tr> <tr> <td>품 명</td> <td>수직 45° 엘보</td> </tr> <tr> <td>규 격</td> <td>114×58</td> </tr> <tr> <td>원재료</td> <td>ABS</td> </tr> </table>	Code No	HY 105	품 명	수직 45° 엘보	규 격	114×58	원재료	ABS
Code No	HY 105										
품 명	수직 45° 엘보										
규 격	114×58										
원재료	ABS										
<p>T-피스 110 x 110</p>			<table border="1"> <tr> <td>Code No</td> <td>HY 106</td> </tr> <tr> <td>품 명</td> <td>T - 피스</td> </tr> <tr> <td>규 격</td> <td>114×58</td> </tr> <tr> <td>원재료</td> <td>ABS</td> </tr> </table>	Code No	HY 106	품 명	T - 피스	규 격	114×58	원재료	ABS
Code No	HY 106										
품 명	T - 피스										
규 격	114×58										
원재료	ABS										
<p>사각레듀셔 204 x 110</p>			<table border="1"> <tr> <td>Code No</td> <td>HY 107</td> </tr> <tr> <td>품 명</td> <td>사각레듀셔</td> </tr> <tr> <td>규 격</td> <td>114×58×208×64</td> </tr> <tr> <td>원재료</td> <td>ABS</td> </tr> </table>	Code No	HY 107	품 명	사각레듀셔	규 격	114×58×208×64	원재료	ABS
Code No	HY 107										
품 명	사각레듀셔										
규 격	114×58×208×64										
원재료	ABS										


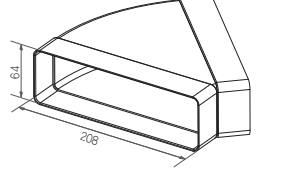
<p>이형레듀셔 110 x 54</p>			<p>Code No HY 108</p>
			<p>품 명 이형레듀셔</p> <p>규 격 114×58×Φ98</p> <p>원재료 ABS</p>

플랫덕트 200 SERIES

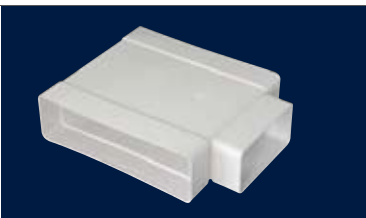
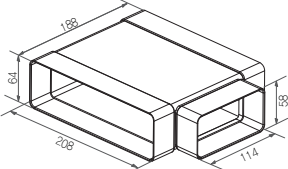
<p>사각덕트 204 x 60</p>			<p>Code No HY 201</p>
			<p>품 명 사각덕트</p> <p>규 격 204×60×2000</p> <p>원재료 PVC</p>

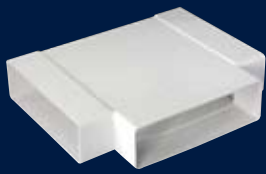
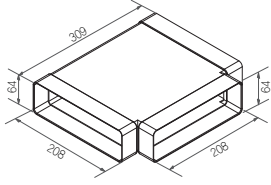
<p>커플링 204 x 60</p>			<p>Code No HY 202</p>
			<p>품 명 커플링</p> <p>규 격 208×64</p> <p>원재료 ABS</p>

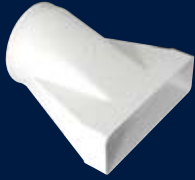
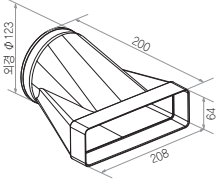
<p>수평 90°엘보 204 x 60</p>			<p>Code No HY 203</p>
			<p>품 명 수평 90° 엘보</p> <p>규 격 208×64</p> <p>원재료 ABS</p>

<p>수평 45°엘보 204 x 60</p>			<p>Code No HY 204</p>
			<p>품 명 수평 45° 엘보</p> <p>규 격 208×64</p> <p>원재료 ABS</p>

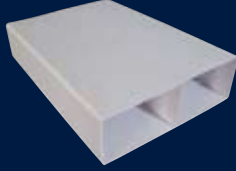
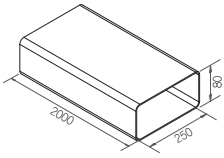
<p>수직 45°엘보 204 x 60</p>			<p>Code No HY 205</p>
			<p>품 명 수직 45° 엘보</p> <p>규 격 208×64</p> <p>원재료 ABS</p>


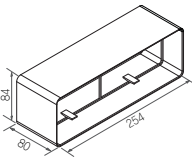
<p>T-피스 204 x 110</p>			<p>Code No HY 206</p>
			<p>품 명 T - 피스</p> <p>규 격 208×64×114×58</p> <p>원재료 ABS</p>

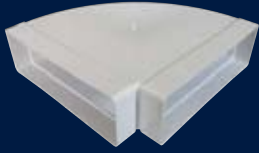
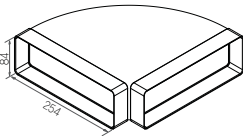
<p>T-피스 204 x 204</p>			<p>Code No HY 207</p>
			<p>품 명 T - 피스</p> <p>규 격 208×64</p> <p>원재료 ABS</p>

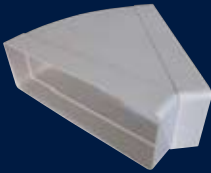
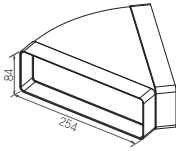
<p>이형레듀서 204 x 60</p>			<p>Code No HY 208</p>
			<p>품 명 이형레듀서</p> <p>규 격 208×64×Φ123</p> <p>원재료 ABS</p>


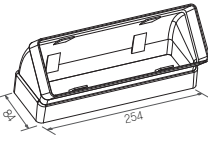
플랫덕트 250 SERIES


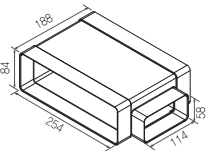
<p>사각덕트 250 x 80</p>			<p>Code No HY 251</p>
			<p>품 명 사각덕트</p> <p>규 격 250×80×2000</p> <p>원재료 PVC</p>

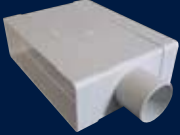
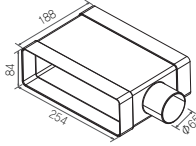
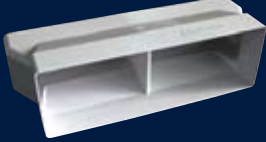
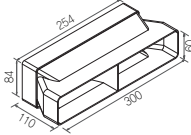
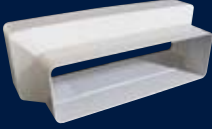
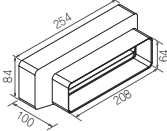
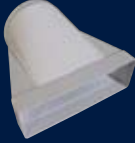
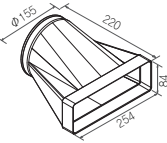
<p>커플링 250 x 80</p>			<p>Code No HY 252</p>
			<p>품 명 커플링</p> <p>규 격 254×84</p> <p>원재료 ABS</p>

<p>수평 90°엘보 250 x 80</p>			<p>Code No HY 253</p>
			<p>품 명 수평 90° 엘보</p> <p>규 격 254×84</p> <p>원재료 ABS</p>

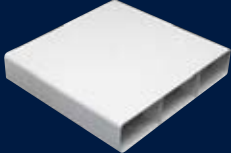
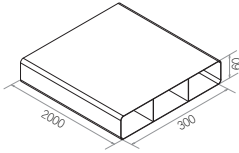

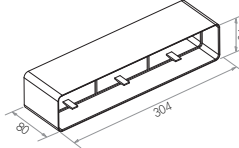
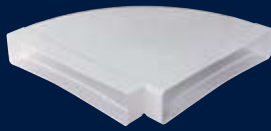
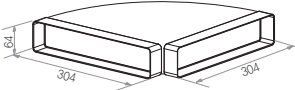
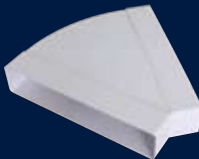
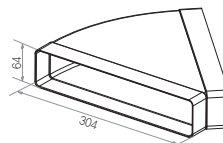
<p>수평 45°엘보 250 x 80</p>			<p>Code No HY 254</p>
			<p>품 명 수평 45° 엘보</p> <p>규 격 254×84</p> <p>원재료 ABS</p>

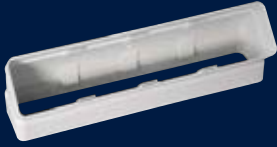
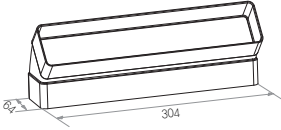
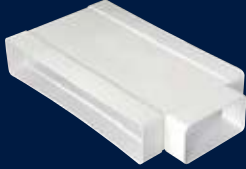
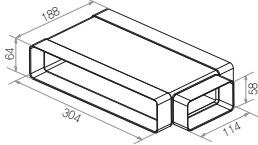
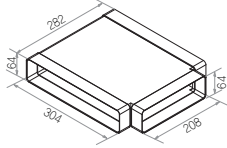

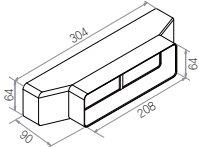

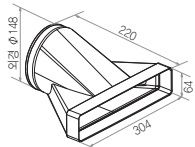
<p>수직 45°엘보 250 x 80</p>			<p>Code No HY 255</p>
			<p>품 명 수직 45° 엘보</p> <p>규 격 254×84</p> <p>원재료 ABS</p>

<p>T-피스 250 x 110</p>			<p>Code No HY 257</p>
			<p>품 명 T - 피스</p> <p>규 격 254×84×114×58</p> <p>원재료 ABS</p>

<p>T-피스 250 x Ø65</p>			<table border="1"> <tr><td>Code No</td><td>HY 258</td></tr> <tr><td>품 명</td><td>T - 피스</td></tr> <tr><td>규 격</td><td>254×84×Ø65</td></tr> <tr><td>원재료</td><td>ABS</td></tr> </table>	Code No	HY 258	품 명	T - 피스	규 격	254×84×Ø65	원재료	ABS
Code No	HY 258										
품 명	T - 피스										
규 격	254×84×Ø65										
원재료	ABS										
<p>사각레듀서 250 x 300</p>			<table border="1"> <tr><td>Code No</td><td>HY 259</td></tr> <tr><td>품 명</td><td>사각레듀서</td></tr> <tr><td>규 격</td><td>254×84×300×60</td></tr> <tr><td>원재료</td><td>ABS</td></tr> </table>	Code No	HY 259	품 명	사각레듀서	규 격	254×84×300×60	원재료	ABS
Code No	HY 259										
품 명	사각레듀서										
규 격	254×84×300×60										
원재료	ABS										
<p>사각레듀서 250 x 204</p>			<table border="1"> <tr><td>Code No</td><td>HY 260</td></tr> <tr><td>품 명</td><td>사각레듀서</td></tr> <tr><td>규 격</td><td>254×84×208×64</td></tr> <tr><td>원재료</td><td>ABS</td></tr> </table>	Code No	HY 260	품 명	사각레듀서	규 격	254×84×208×64	원재료	ABS
Code No	HY 260										
품 명	사각레듀서										
규 격	254×84×208×64										
원재료	ABS										
<p>이형레듀서 250 x 80</p>			<table border="1"> <tr><td>Code No</td><td>HY 261</td></tr> <tr><td>품 명</td><td>이형레듀서</td></tr> <tr><td>규 격</td><td>254×84×Ø155</td></tr> <tr><td>원재료</td><td>ABS</td></tr> </table>	Code No	HY 261	품 명	이형레듀서	규 격	254×84×Ø155	원재료	ABS
Code No	HY 261										
품 명	이형레듀서										
규 격	254×84×Ø155										
원재료	ABS										

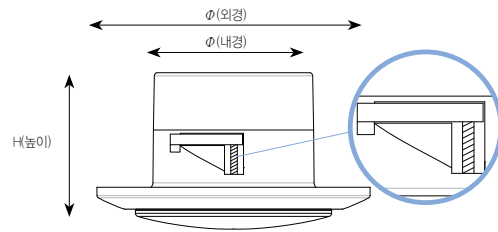
플랫덕트 300 SERIES

<p>사각덕트 300 x 60</p>			<table border="1"> <tr><td>Code No</td><td>HY 301</td></tr> <tr><td>품 명</td><td>사각덕트</td></tr> <tr><td>규 격</td><td>300×60×2000</td></tr> <tr><td>원재료</td><td>PVC</td></tr> </table>	Code No	HY 301	품 명	사각덕트	규 격	300×60×2000	원재료	PVC
Code No	HY 301										
품 명	사각덕트										
규 격	300×60×2000										
원재료	PVC										
<p>커플링 300 x 60</p>			<table border="1"> <tr><td>Code No</td><td>HY 302</td></tr> <tr><td>품 명</td><td>커플링</td></tr> <tr><td>규 격</td><td>304×64</td></tr> <tr><td>원재료</td><td>ABS</td></tr> </table>	Code No	HY 302	품 명	커플링	규 격	304×64	원재료	ABS
Code No	HY 302										
품 명	커플링										
규 격	304×64										
원재료	ABS										
<p>수평 90°엘보 300 x 60</p>			<table border="1"> <tr><td>Code No</td><td>HY 303</td></tr> <tr><td>품 명</td><td>수평 90° 엘보</td></tr> <tr><td>규 격</td><td>304×64</td></tr> <tr><td>원재료</td><td>ABS</td></tr> </table>	Code No	HY 303	품 명	수평 90° 엘보	규 격	304×64	원재료	ABS
Code No	HY 303										
품 명	수평 90° 엘보										
규 격	304×64										
원재료	ABS										
<p>수평 45°엘보 300 x 60</p>			<table border="1"> <tr><td>Code No</td><td>HY 304</td></tr> <tr><td>품 명</td><td>수평 45° 엘보</td></tr> <tr><td>규 격</td><td>304×64</td></tr> <tr><td>원재료</td><td>ABS</td></tr> </table>	Code No	HY 304	품 명	수평 45° 엘보	규 격	304×64	원재료	ABS
Code No	HY 304										
품 명	수평 45° 엘보										
규 격	304×64										
원재료	ABS										

<p>수직 45°엘보 300 x 60</p>			<table border="1"> <tr> <td>Code No</td> <td>HY 305</td> </tr> <tr> <td>품 명</td> <td>수직 45° 엘보</td> </tr> <tr> <td>규 격</td> <td>304×64</td> </tr> <tr> <td>원재료</td> <td>ABS</td> </tr> </table>	Code No	HY 305	품 명	수직 45° 엘보	규 격	304×64	원재료	ABS
Code No	HY 305										
품 명	수직 45° 엘보										
규 격	304×64										
원재료	ABS										
<p>T-피스 300 x 110</p>			<table border="1"> <tr> <td>Code No</td> <td>HY 306</td> </tr> <tr> <td>품 명</td> <td>T - 피스</td> </tr> <tr> <td>규 격</td> <td>304×64×114×58</td> </tr> <tr> <td>원재료</td> <td>ABS</td> </tr> </table>	Code No	HY 306	품 명	T - 피스	규 격	304×64×114×58	원재료	ABS
Code No	HY 306										
품 명	T - 피스										
규 격	304×64×114×58										
원재료	ABS										
<p>T-피스 300 x 204</p>			<table border="1"> <tr> <td>Code No</td> <td>HY 307</td> </tr> <tr> <td>품 명</td> <td>T - 피스</td> </tr> <tr> <td>규 격</td> <td>304×64×208×64</td> </tr> <tr> <td>원재료</td> <td>ABS</td> </tr> </table>	Code No	HY 307	품 명	T - 피스	규 격	304×64×208×64	원재료	ABS
Code No	HY 307										
품 명	T - 피스										
규 격	304×64×208×64										
원재료	ABS										
<p>사각레듀서 300 x 204</p>			<table border="1"> <tr> <td>Code No</td> <td>HY 309</td> </tr> <tr> <td>품 명</td> <td>사각레듀서</td> </tr> <tr> <td>규 격</td> <td>304×64×208×64</td> </tr> <tr> <td>원재료</td> <td>ABS</td> </tr> </table>	Code No	HY 309	품 명	사각레듀서	규 격	304×64×208×64	원재료	ABS
Code No	HY 309										
품 명	사각레듀서										
규 격	304×64×208×64										
원재료	ABS										
<p>이형레듀서 300 x 60</p>			<table border="1"> <tr> <td>Code No</td> <td>HY 310</td> </tr> <tr> <td>품 명</td> <td>이형레듀서</td> </tr> <tr> <td>규 격</td> <td>304×64×Φ148</td> </tr> <tr> <td>원재료</td> <td>ABS</td> </tr> </table>	Code No	HY 310	품 명	이형레듀서	규 격	304×64×Φ148	원재료	ABS
Code No	HY 310										
품 명	이형레듀서										
규 격	304×64×Φ148										
원재료	ABS										

VENTILATION SYSTEM 원형 디퓨저

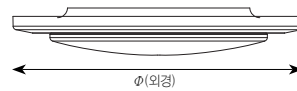
> 원형 디퓨저 (일반형)



품명	내경(mm)	외경(mm)	H(mm)	타입
D100	D97	D160	70	행거형

- * ABS 재질이며, 크린호스 체결용으로 적당함(천장내부 층고가 낮은 경우 용이함)
- * 디퓨저 설치시 천장 내부 간섭이 발생하여도 행거가 정상적으로 펼쳐짐

> 원형 디퓨저 (모델하우스용)

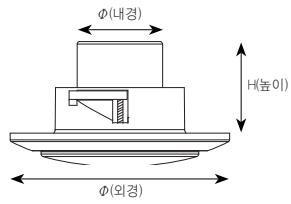


품명	외경(mm)	타입	용도
D100	D160	천장부착형	모델하우스용

- * ABS 재질이며, 모델하우스 설치용으로 적합함
- * 천장을 타공하지 않고 볼트로 바로 고정 가능함

VENTILATION SYSTEM
원형디퓨저

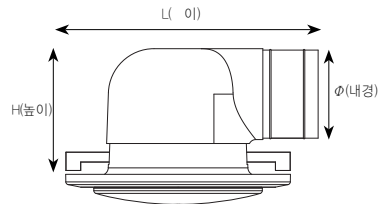
> 원형 디퓨저 (일자형)



품 명	내경(mm)	외경(mm)	H(mm)	타입
D65	D64	D160	70	일자형

* ABS 재질이며, 크린호스 체결용으로 적당함
* 디퓨저 설치시 천장 내부 간섭이 발생하여도 행거가 정상적으로 펼쳐짐

> 원형 디퓨저 (엘보형)



품 명	내경(mm)	외경(mm)	H(mm)	타입
D65	D64	D160	110M	엘보형

* 크린호스 체결용으로 적당함(천장내부 층고가 낮은경우 용이함)
* 디퓨저 설치시 천장 내부 간섭이 발생하여도 행거가 정상적으로 펼쳐짐

VENTILATION SYSTEM PVC 크린호스

PVC CLEAN AIR HOSE 특징

수명이 길고 시공 용이하며, 내구성과 굴곡성이 좋다. 투명 제작 가능하며 세대 급/배기용으로 적합하다.

PVC 크린호스



PVC CLEAN AIR HOSE 설치 사례



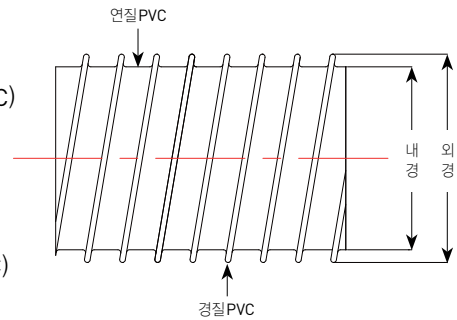
- ① 다분기 챔버 6구형(300용/204용)
- ② 플랫폼트(300×60/250×80/204×60)
- ③ PVC CLEAN AIR HOSE D65(아이보리)

PVC 크린호스 제품 및 상세도면



PVC 투명 크린호스
(경질PVC + 연질PVC)

PVC 크린호스
(경질PVC + 연질PVC)



PVC CLEAN AIR HOSE 규격

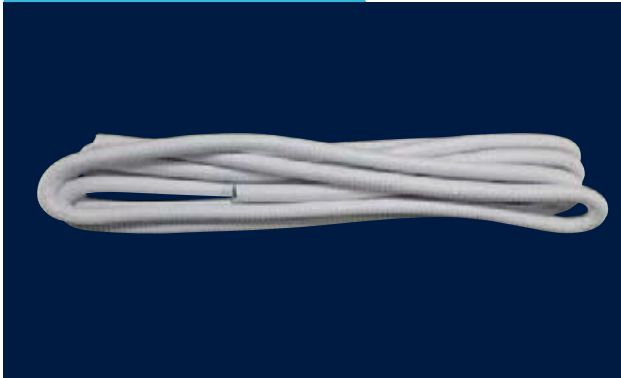
규격(mm)	내경(I.D)(mm)	외경(O.D)(mm)	재질	색상	제작방식	포장단위(m/Roll)
50	50.5 ± 1.0	58.0 ± 1.5	연질PVC+경질PVC	아이보리/투명	압출	30
61	60.5 ± 1.0	65.9 ± 1.5	연질PVC+경질PVC	아이보리/투명	압출	30
65	64.5 ± 1.0	73.0 ± 1.5	연질PVC+경질PVC	아이보리/투명	압출	30
75	77.0 ± 1.0	84.0 ± 1.5	연질PVC+경질PVC	아이보리/투명	압출	30
100	102.0 ± 1.0	110.0 ± 2.0	연질PVC+경질PVC	아이보리/투명	압출	30
125	126.0 ± 1.0	137.0 ± 2.0	연질PVC+경질PVC	아이보리/투명	압출	30
150	153.0 ± 1.0	163.0 ± 1.5	연질PVC+경질PVC	아이보리/투명	압출	30

VENTILATION SYSTEM 난연 이중 크린 호스

난연 이중 크린 호스 특징

수명이 길고 시공이 용이하며, 내구성과 제품이 가벼워 세대 급/배기용으로 적합하다.

난연 이중 크린 호스



난연 이중 크린 호스 설치 사례



- ① 다분기챔버 6구형(300용/204용)
- ② 플랫폼트(300×60/250×80/204×60)
- ③ 난연 이중 크린 호스 D65(백색)

난연 이중 크린 호스 제품 및 상세도면



난연 이중 크린 호스 규격

규격(mm)	재질	색상	제작방식	포장단위(m/Roll)
65	Aluminum Polyester PVC Laminated	아이보리/백색	본드열접착	20
75	Aluminum Polyester PVC Laminated	아이보리/백색	본드열접착	20
100	Aluminum Polyester PVC Laminated	아이보리/백색	본드열접착	20
125	Aluminum Polyester PVC Laminated	아이보리/백색	본드열접착	20

VENTILATION SYSTEM

삼중 PVC 단열 덕트 호스

삼중PVC단열덕트호스 특징

보온성이 좋고 수명이 길다. 내구성과 미관성이 좋으며, 세대 OA/EA용으로 적합하다.

삼중PVC단열덕트호스

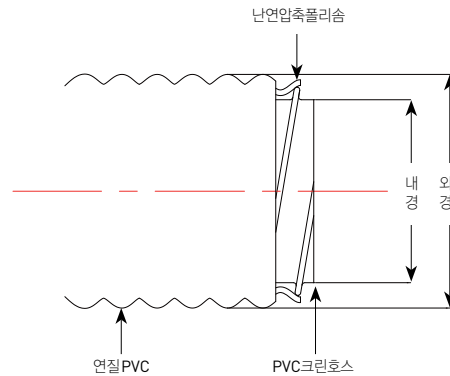


삼중PVC단열덕트호스 설치 사례



- ① 전열교환기(삼성)
- ② 삼중PVC단열덕트호스(Ø150, Ø125)
- ③ 아이보리/백색 마감링(Ø163, Ø135)

삼중PVC단열덕트호스 제품 및 상세도면



삼중PVC단열덕트호스 규격

규격(mm)	내경(I.D)(mm)	외경(O.D)(mm)	재질	색상	제작방식	포장단위
Ø150	153.0±1.0	163.0±1.5	연질PVC+난연압축폴리솜+PVC크린호스	아이보리	압출	6m, 10m/Roll
Ø125	126.0±1.0	136.0±1.5	연질PVC+난연압축폴리솜+PVC크린호스	아이보리	압출	6m, 10m/Roll

CERTIFICATIONS

사업자등록증



KS제품인증서



벤처기업인증서



이노비즈인증서



KC전기안전인증서



KC전기안전인증서



방송통신기자재등의 적합인증서



방송통신기자재등의 적합인증서



환경경영시스템



품질경영시스템



특허증



특허증



특허증



디자인등록증



디자인등록증



디자인등록증



디자인등록증



디자인등록증



디자인등록증



디자인등록증





황금테크놀로지(주)

HWANGGUM TECHNOLOGY

본 사 경기 시흥시 산기대학로 80 (시화공단 1나 502호)

전화번호 TEL. 031-313-8299 FAX. 031-313-8699

홈페이지 www.황금테크놀로지.com