

Home network system

ZIPS,
INTELLIGENT
HOME

hansung
sysco

KOREA

Head Office_HANSUNG SYSCO CO.,LTD.
대전시 유성구 테크노 3로 34
TEL. +82 42 939 9700 FAX. +82 42 623 7076

HANSUNG SYSCO SEOUL OFFICE

경기도 광명시 하안로 60, 광명테크노파크 D-1411
TEL. +82 2 2615 7076 FAX. +82 2 2083 1377

CHINA

JIAXING ARECA ENVIRONMENTAL EQUIPMENT CO.,LTD.
Room 904-906, Building A, Jiaxing Intelligence&Innovation Park 19,
Chang Shengnanlu 36, Jiaxing, China
TEL. +86 573 8262 6032 FAX. +86 573 8262 6035

EUROPE

HANSUNG SYSCO KFT. (HUNGARY)
Tölgyfa köz 1, Dunaújváros, H-2400, Hungary
TEL. +36 25 524 619 FAX. +36 25 524 618

INDONESIA

PT. HANSUNG SYSCO
Ruko Easton Jl.Gunung Panderman Blok C
No.8-Lippo Cikarang-Bekasi, Indonesia
TEL. +62 21 2909 3117 FAX. +62 21 2909 3117

USA

HANSUNG SYSCO USA INC.
2150 Wilma Rudolph Blvd, Ste 1. Clarksville, TN 37040, USA
TEL. +1 931 551 1969

INDIA

DAWNSUN EXIM CORP.
A-82 Sector 57 Noida 201301, Delhi NCR U.P.,
District Gautam Budh Nagar, India
TEL. +91 120 6405806 FAX. +91 120 6454690



Home network system

ZIPS,
INTELLIGENT
HOME

zips

| www.zipshome.com |

Contents

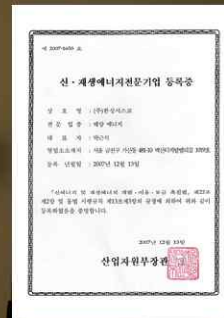
인증서 및 지식재산권	03
인사말	04
연혁	05
ZIPS 통합온도조절시스템	06
난방제어 계통도	08
온도조절기	10
밸브	16
밸브구동기	19
제어함	21
네트워크스위치	22
온수분배기	24
부속류	25
열회수환기시스템	28
약도	31



Certificate of Authentication



기업부설연구소 인증서



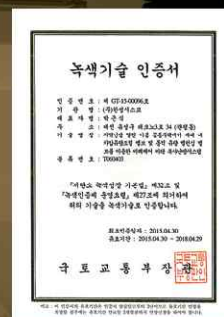
신·재생에너지전문기업 등록증



기술혁신형중소기업 확인서



품질경영시스템 인증서



녹색기술 인증서



단체표준 인증서



디자인 0694117



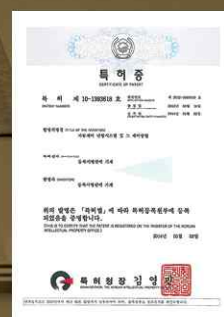
특허 0801699



특허 0924360



특허 1341130



특허 1393618



특허 1436072

한성시스코는 고객과 구성원의 가치 실현을 최우선으로 생각합니다

"고객과 구성원의 가치 실현을 최우선으로 한다"는 경영 이념을 바탕으로
고객 우선주의와 기술인력에 대한 지속적인 투자와 교육을 통해
기술력 향상과 실천하는 행동 의식을 바탕으로 고객 여러분과 함께 성장하는
결과로 이어지길 간절히 기원합니다.

또한 빠르게 변화하는 비즈니스 환경에 적응하고 더 나아가 세계시장을 선도하는
기술적 리더를 양성하고자 인적자원의 해외연수 및 신기술 교육 등
국내외 우수 업체와 전략적 제휴를 통하여 고객 여러분의 요구에 부응하고 있습니다.

앞으로도 고객 여러분과 함께 하는 진정한 동반자가 될 것을 약속드리며,
끊임없는 성원과 조언을 부탁드립니다.

주식회사 한성시스코 **대표이사**



2017~2010

미국 법인 설립(미국 테네시주)
IP스타기업 선정(대전테크노파크)
고용 우수 기업 선정(대전광역시)
일하기 좋은 으뜸 기업 선정(중소기업청)
수출유망중소기업 선정(중소기업청)
대양이엔아이 대한민국 녹색경영대상 대통령상표창 수상
(산업통상자원부&환경부)
대양이엔아이 제52회 무역의 날 500만불 수출의 탑 수상
(한국무역협회)
대양이엔아이 M&A
모범납세자 표창(국세청)
인도네시아 법인 설립(인도네시아 짜카랑)

2009~2006

제52회 무역의 날 100만불 수출의 탑 수상(한국무역협회)
특구 보유 기술 개발사업자 선정(기술보증기금)
첨단기술기업선정(지식경제부)
대전시 우수기업 제품 전시회 출품(홈오토메이션 기기)
신재생 에너지 전문기업 등록
제44회 무역의 날 수출의 탑 수상
"Good Design" 제품 선정(홈오토메이션 기기)
고효율 에너지 기자재 인증(에너지 관리공단)
유럽법인설립(헝가리 라팔마쉬)

2005~1996

중국법인설립(중국 절강성)
기술혁신형 기업인증(INNO-BIZ) 획득
우량기술기업 인증
건설업 기계설비공사 면허 등록(대한설비 건설협회)
ISO9001:2000품질인증획득.
에너지 고효율 전동 밸브 출시
벤처기업 인증 획득
기업부설 연구소 설립
(주)한국타이어 업체등록
(주)한성시스코 법인설립



ZIPS 통합온도조절시스템으로 "쾌적하고 편리한 실 별 온도조절"이 가능합니다.

세대 실내 온도 와 공급 및 환수 온도를 감지하여
 난방을 제어하는 세대 차압 유량조절 밸브와
 동적 유량 밸런싱 밸브를 이용한
 비례제어 바닥 복사난방시스템으로
 불필요한 난방을 줄여 난방비를 절감 할 수 있습니다.





ZIPs 통합온도조절시스템 주요특징

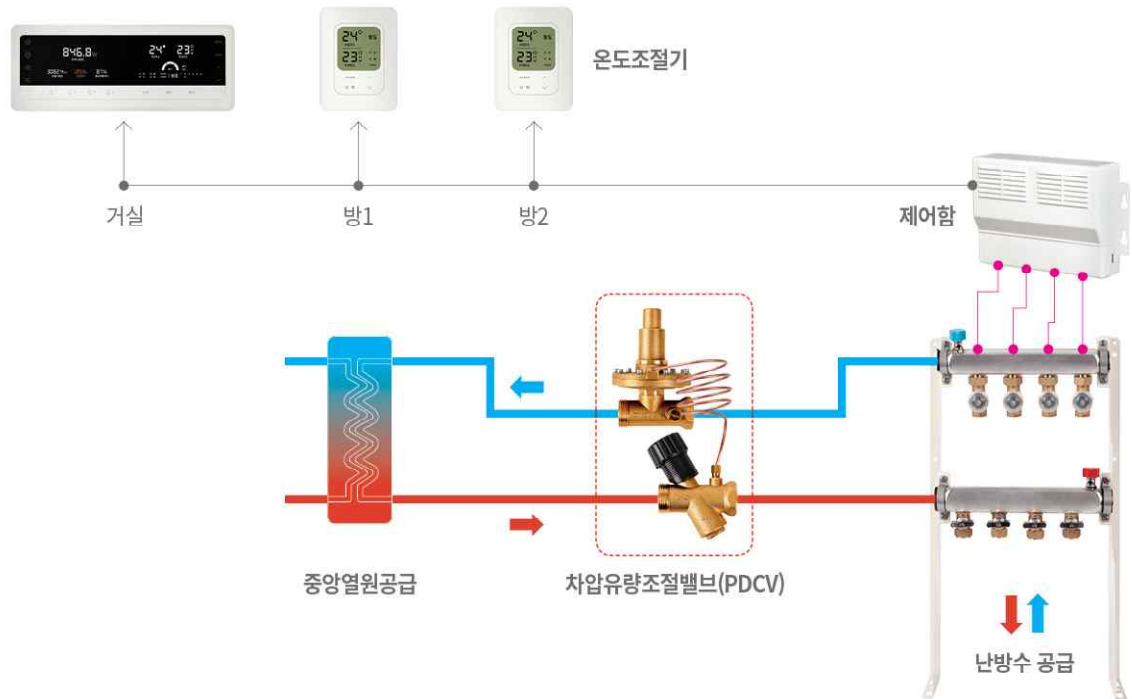
열원 및 주거형태에 따라 최적의 난방 시스템을 제공합니다.

거실 조절기에서 모든 방 모니터링과 난방온도 설정이 가능하여
사용이 편리합니다.

보일러 연동 시 온수 및 난방수 온도 설정이 가능합니다.

가족 구성원의 온도 취향에 맞춰 각방별로 난방온도 조절과
기능 사용이 가능하여 에너지를 절감할 수 있습니다.

난방제어 계통도(지역난방)



시스템의 구성

온도조절기(거실용, 각실용)

- _ 거실 조절기로 전실 모니터링과 난방 온도 설정 가능
- _ 타이머, 예약, 목욕 기능 사용(난방 방식에 따라 상이)
- _ 실내 온도 조절 및 동파 방지 기능
- _ 환탕시스템 적용시 거실조절기 환탕버튼을 이용하여 온수 사용시 버리는물(냉수) 없이 온수사용으로 비용절감
- _ 환기시스템 적용시 거실조절기 환기버튼을 이용하여 환기시스템 연동

밸브/구동기

- _ 난방분배기에 설치되어 거실, 각실의 온도설정에 따라 난방수 제어

제어함

- _ 조절기의 신호를 받아 구동기를 작동하며, 홈넷 및 보일러 제어

IoT 기능

- _ 세대 내 난방시스템 핸드폰으로 제어가 가능



Home network system

Thermostat [온도조절기](#)

Valve [밸브](#)

Actuator [밸브구동기](#)

Control Box [제어함](#)

Switch [네트워크스위치](#)

Distributor [온수분배기](#)

Affiliated Products [부속류](#)

Heat Recovery
Ventilation System [열회수환기시스템](#)

Thermostat

온도조절기 주요 기능

- _ 넓은 디스플레이 화면으로 한 눈에 확인할 수 있습니다.
- _ 주변의 기기(보일러, 히트, 환기 등)와 연동으로 편리하게 사용할 수 있습니다.
- _ 각실의 설정 상태를 확인하고 제어할 수 있어 조절이 편리합니다.

HRT-40M



공급전원	DC12V
소비전력	최대 0.6W
온도설정범위	0.5°C~40°C
온도지시단위	1°C/1 step
온도오차범위	±2°C
감온소자	NTC Thermistor
재질(난연등급)	ABS 난연 (UL94V-0)
외부결선방법	2선식 무극성
기능	난방, 외출, 타이머
Dimension	120x120x10.6mm

HRT-43M



공급전원	DC12V
소비전력	최대 0.6W
온도설정범위	0.5°C~40°C
온도지시단위	1°C/1 step
온도오차범위	±2°C
감온소자	NTC Thermistor
재질(난연등급)	ABS 난연 (UL94V-0)
외부결선방법	2선식 무극성
기능	난방, 외출, 타이머, 환기
Dimension	120x120x10.6mm

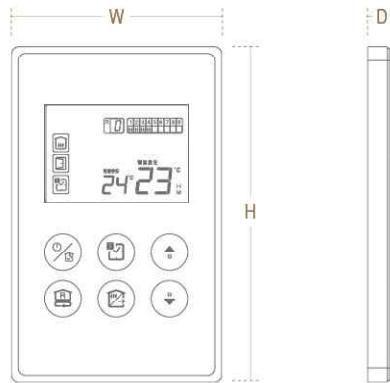
HRT-45M (환기 타이머 스케줄 제어)



공급전원	DC12V
소비전력	최대 0.6W
온도설정범위	0.5°C~40°C
온도지시단위	1°C/1 step
온도오차범위	±2°C
감온소자	NTC Thermistor
재질(난연등급)	ABS 난연 (UL94V-0)
외부결선방법	2선식 무극성
기능	난방, 외출, 타이머, 환기
Dimension	120x120x12.7mm

온도조절기

HRT-50M



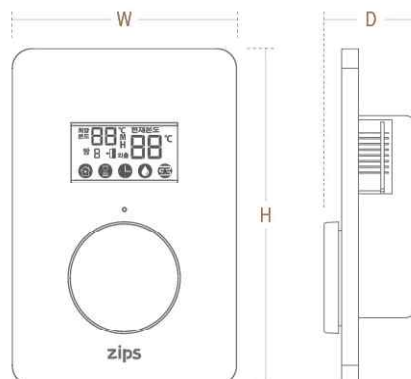
공급전원	DC12V
소비전력	최대 0.6W
온도설정범위	0.5°C~40°C
온도지시단위	1°C/1 step
온도오차범위	±2°C
감온소자	NTC Thermistor
재질(난연등급)	ABS 난연 (UL94V-0)
외부결선방법	2선식 무극성
기능	난방, 외출, 타이머
Dimension	75x120x10.6mm

HRT-60M



공급전원	DC12V
소비전력	최대 0.6W
온도설정범위	5°C~40°C
온도지시단위	1°C/1 step
온도오차범위	±2°C
감온소자	NTC Thermistor
재질(난연등급)	ABS 난연 (UL94V-0)
외부결선방법	2선식 무극성
기능	난방, 외출, 타이머
Dimension	86x115x13.4mm

HRT-70M

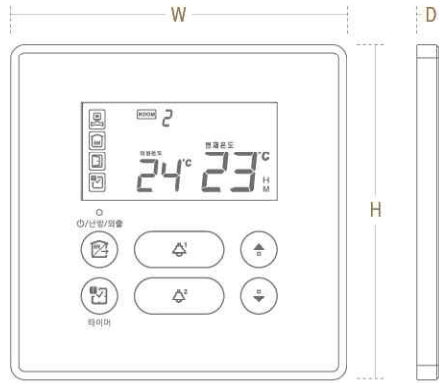


공급전원	DC12V	
소비전력	최대 0.5W	
온도설정범위	5°C~40°C	
온도지시단위	1°C/1 step	
온도오차범위	±2°C	
감온소자	NTC Thermistor	
재질(난연등급)	ABS 난연 (UL94V-0)	
외부결선방법	2선식 무극성	
기능	난방,외출,타이머	
Dimension	외부	90x120x33.8mm
	매립	53x72x21.5mm

Thermostat

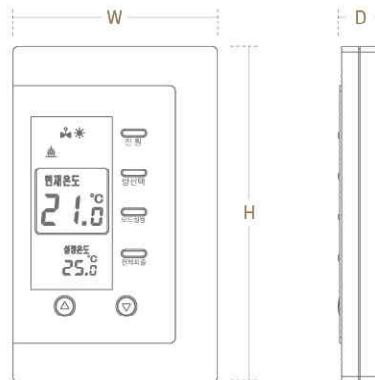
온도조절기

HLT-40M (조명일체형)



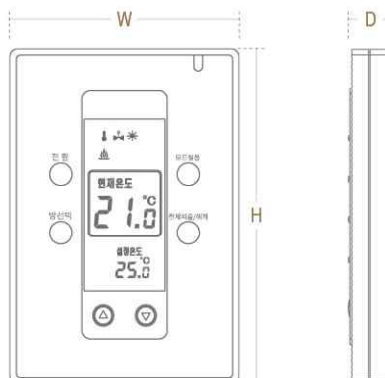
공급전원	DC12V
소비전력	최대 2W
온도설정범위	5°C~40°C
온도지시단위	1°C/1 step
온도오차범위	±2°C
감온소자	NTC Thermistor
재질(난연등급)	ABS 난연 (UL94V-0)
외부결선방법	2선식 무극성
조명(리모컨제어)	안방 1구 안방 2구
기능	터치형, 난방, 외출, 타이머
Dimension	120x120x10.6mm

HRT-20M



공급전원	DC12V
소비전력	최대 0.6W
온도설정범위	5°C~40°C
온도지시단위	0.5°C/1 step
온도오차범위	±2°C
감온소자	NTC Thermistor
재질(난연등급)	ABS 난연 (UL94V-0)
외부결선방법	2선식 무극성
기능	난방, 외출, 타이머
Dimension	73x120x15.3mm

GH-TM310



공급전원	DC12V
소비전력	최대 0.6W
온도설정범위	5°C~40°C
온도지시단위	0.5°C/1 step
온도오차범위	±2°C
감온소자	NTC Thermistor
재질(난연등급)	ABS 난연 (UL94V-0)
외부결선방법	2선식 무극성
기능	난방, 외출, 타이머
Dimension	80x120x15mm

온도조절기

GH-TM510



공급전원	DC12V	
소비전력	최대 1W	
온도설정범위	5°C~40°C	
온도지시단위	1°C/1 step	
온도오차범위	±2°C	
감온소자	NTC Thermistor	
재질(난연등급)	ABS 난연 (UL94V-0)	
외부결선방법	3선식 극성(+, S, -)	
기능	터치형, 난방, 외출, 타이머	
Dimension	외부	82x120x46mm
	매립	44.7x72.9x35mm

GH-TM(R)60



공급전원	DC12V	
소비전력	최대 3W	
온도설정범위	5°C~40°C	
온도지시단위	1°C/1 step	
온도오차범위	±2°C	
감온소자	NTC Thermistor	
재질(난연등급)	ABS 난연 (UL94V-0)	
외부결선방법	3선식 극성(+, S, -)	
연동(option)	거실형,급탕,환기	거실형,급탕
기능	터치형, 난방, 외출, 타이머	
Dimension	310x120x15mm	90x120x11mm

Thermostat

온도조절기

DRT-10



공급전원	DC12V
소비전력	최대 0.6W
온도설정범위	5°C~40°C
온도지시단위	0.5°C/1 step
온도오차범위	±2°C
감온소자	NTC Thermistor
재질(난연등급)	ABS 난연 (UL94V-0)
외부결선방법	2선식 무극성
기능	난방, 외출, 타이머
Dimension	53.9x73x10mm

PRT-10



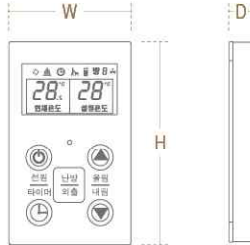
공급전원	DC12V
소비전력	최대 1W
온도설정범위	5°C~40°C
온도지시단위	1°C/1 step
온도오차범위	±2°C
감온소자	NTC Thermistor
재질(난연등급)	ABS 난연 (UL94V-0)
외부결선방법	2선식 무극성
기능	난방, 환기
Dimension	91.3x38.3x14.5mm



공급전원	DC12V	
소비전력	최대 1W	
온도설정범위	5°C~40°C	
온도지시단위	1°C/1 step	
온도오차범위	±2°C	
감온소자	NTC Thermistor	
재질(난연등급)	ABS 난연 (UL94V-0)	
외부결선방법	2선식 무극성	
기능	난방, 외출	
Dimension	외부	66.7x109.7x22.8mm
	매립	44.7x72.9x35mm

온도조절기

HRT-SD



공급전원	DC12V
소비전력	최대 0.5W
온도설정범위	5°C~40°C
온도지시단위	1°C/1 step
온도오차범위	±2°C
감온소자	NTC Thermistor
재질(난연등급)	ABS 난연 (UL94V-0)
외부결선방법	2선식 무극성
기능	난방, 외출, 타이머
Dimension	43.6x72.7x9mm

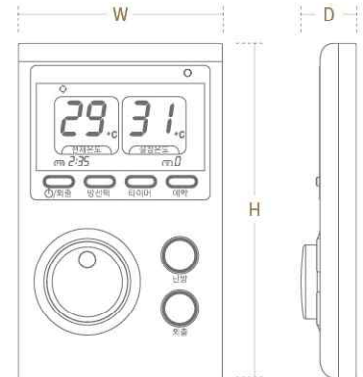
HRT-34M



HRT-36M



HRT-30S



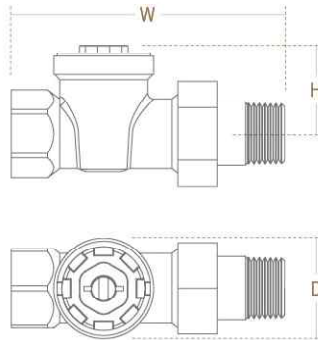
모델명	HRT-34M	HRT-36M	HRT-30S
공급전원	DC12V		DC15V
소비전력	최대 0.6W		
온도설정범위	0.5°C~40°C		
온도지시단위	0.5°C/1 step		
온도오차범위	±2°C		
감온소자	NTC Thermistor		
재질(난연등급)	ABS 난연 (UL94V-0)		
외부결선방법	2선식 무극성		
제어방식	X	X	1:1제어모듈적용, ON-OFF제어
기능	난방,외출,타이머		
Dimension	73x120x13.2mm		
옵션	백라이트 기능		

Valve

밸브

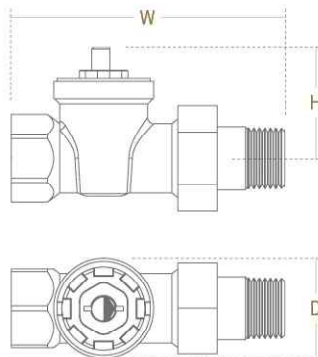
- _ 난방 및 세대온도조절용 설비에서 제어 또는 차단 밸브로 사용합니다.
- _ 부식에 강한 재질인 황동(Brass)을 사용하여 오염 및 부식 방지에 강하며 내구성이 뛰어납니다.

HCV-1215/20 (220V용) / HCV-1215-D (24V용)



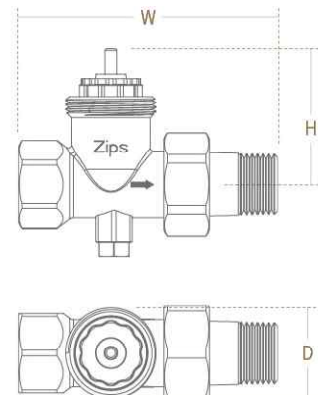
Size	15A	20A
몸통내압	10 Kgf/cm ²	
Seat 누설	4 Kgf/cm ² 이하	
배관 연결부	In	PT 1/2"
	Out	PT 1/2" Union
재질	Body	Brass
	Seat	세라믹
허용유체	Water	
동작	ON-OFF	
Dimension	90.3x29.2x33mm	100x31x33mm

HCF-1215 (220V용) / HCF-1215-D (24V용)



Size		15A
몸통내압		10 Kg _f /cm ²
Seat 누설		4 Kg _f /cm ² 이하
배관 연결부	In	PT 1/2"
	Out	PT 1/2" Union
재질	Body	Brass
	Seat	세라믹
허용유체		Water
동작		ON-OFF, 유량제어
Dimension		90.3x36.7x33mm

HGV-1215 (220V용)



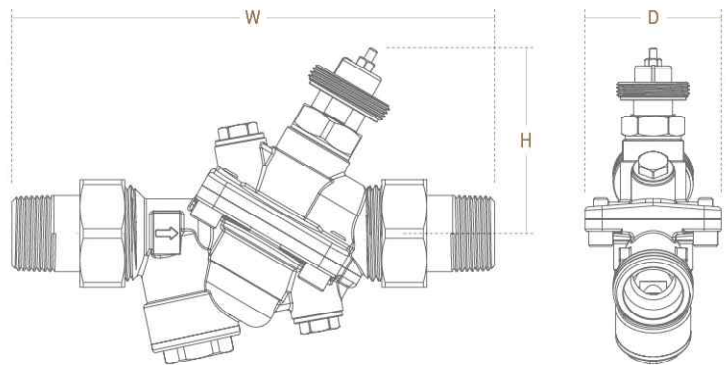
Size		15A
몸통내압		10 Kg _f /cm ²
Seat 누설		4 Kg _f /cm ² 이하
배관 연결부	In	PT 1/2"
	Out	PT 1/2" Union
재질	Body	Brass
	Seat	EPDM
허용유체		Water
Stroke		7mm
동작		ON-OFF, 유량제어
Dimension		85.5x45.2x29.8mm

복합밸브

각 세대의 실 별 부분 난방 작동 시 필요한 적정유량을 안정적으로 공급하여 에너지 손실을 방지합니다.

- _ 다이어프램식 구조로 차압변화에도 유량 일정
- _ 스트레이너 장착으로 이물질 하자 요인 제거
- _ 현장에서 유량 조정 가능
- _ P Port Plug 방식으로 정밀(저유량) 조절이 높음

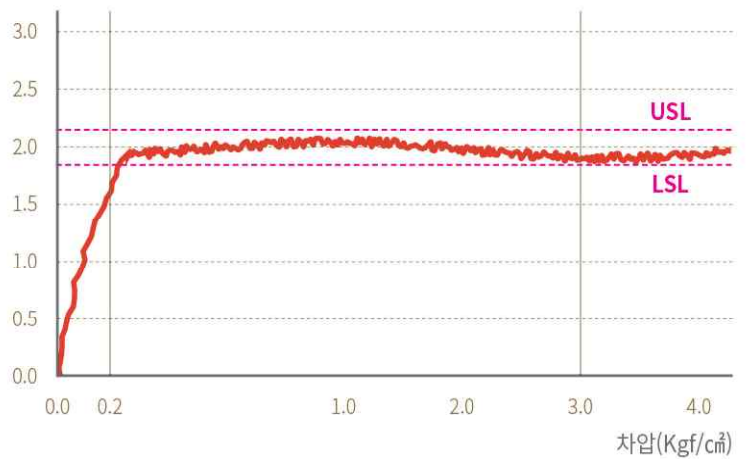
HMF-1220



Size		20A	25A
몸통내압		허용압력 10 Kg _f /cm ²	
Seat 누설		허용차압 4 Kg _f /cm ² 이하	
배관 연결부	In	PT 3/4" Union	PT 1" Union
	Out	PT 3/4"	PT 1"
재질	Body	Brass	
	Seat	EPDM	
허용유체		Water	
작동차압범위		0.2~3.0 Kg _f /cm ²	
동작		유량제어	
Dimension		167.3 x 64.3 x 56mm	

유량(LPM)

[2LPM 실험시]



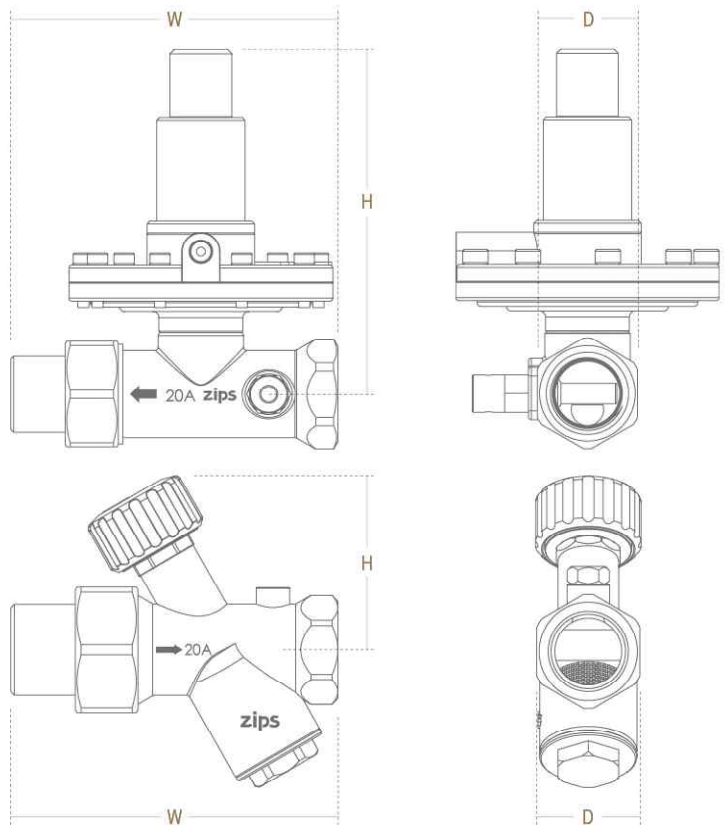
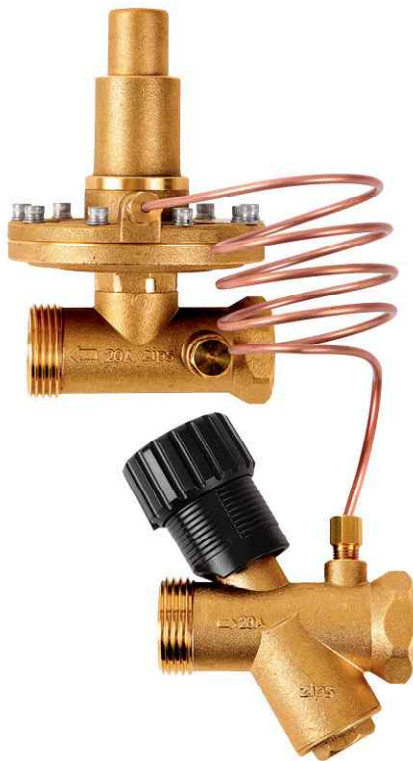
Valve

차압유량조절밸브(PDCV)

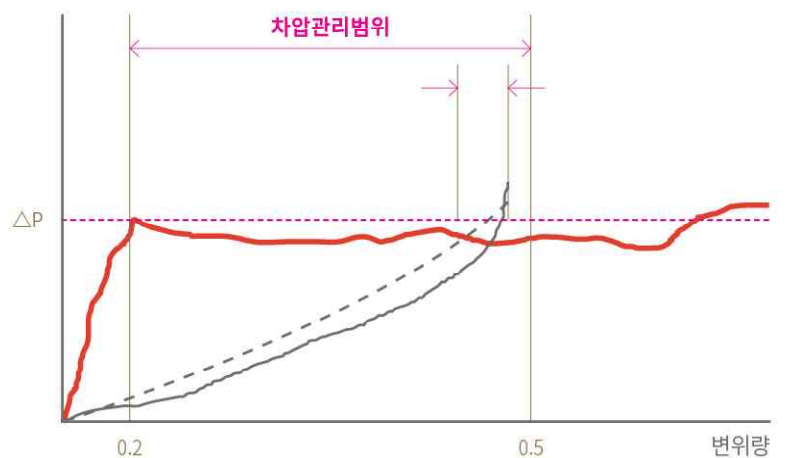
유속을 일정하게 유지하고 부하에 따른 유량을 제어함으로써 에너지 절감 효과와 소음을 해결하는 지역난방 최적시스템입니다.

- _ 부하 및 구동기 개폐량에 따라 압력 손실 변동에 따른 동작이 가능
- _ 공급, 환수 압력차 검출에 의한 자동 유량조절
- _ 층별에 따라 차압이 일정하고 유량편차가 거의 없음
- _ 복합차압 유량조절밸브 시스템 차압 최대 0.5 bar

HPF-1220



Size	20A	25A
몸통내압	허용압력 10 Kg/cm ²	
Seat 누설	허용차압 4 Kg/cm ² 이하	
배관연결부 (공급)	In	PT 3/4" Union
	Out	PT 3/4"
배관연결부 (환수)	In	PT 3/4"
	Out	PT 1" Union
재질	Body	Brass
	Seat	EPDM
허용유체	Water	
작동차압범위	0.1~3.0 Kg/cm ²	
유량제어방식	다이아프램/디스크	
동작	정유량, 차압조절	
Dimension	111x116.9x34mm	111x59x34mm



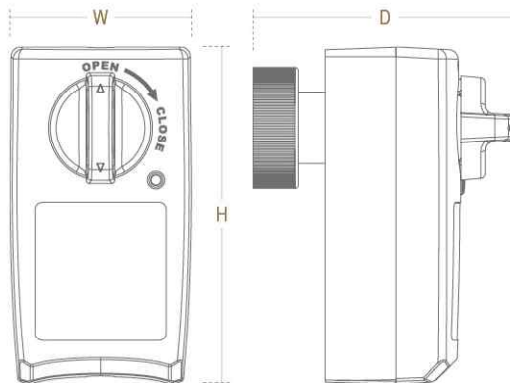
Actuator

밸브구동기

온도조절기의 출력에 따라 배관에 난방수를 자동으로 공급, 차단함으로써 실내의 쾌적한 온도를 유지하도록 하는 자동 밸브 구동장치입니다.

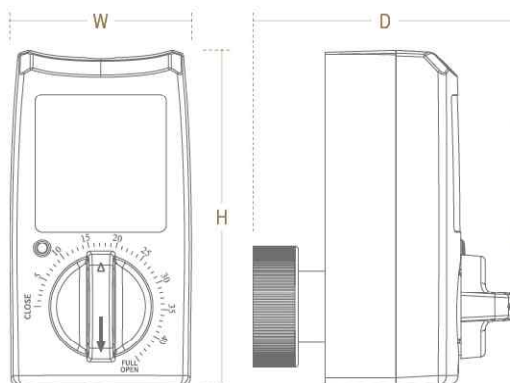
- _ 적은 작동 소음, 동작 시 만 전력 소비
- _ 밸브 본체와 구동부 결합 및 분리 간단
- _ 구동기 동작상태 바로 확인 가능
- _ 비상 시 수동조작 가능

HAQ-M302



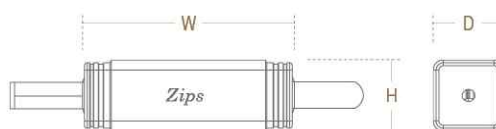
공급전원	AC220V 50/60Hz 3W
소비전력	3W (Max)
동작시간	17sec 이하
동작방식	Quarter turn type (회전식)
재질	ABS 난연
밸브연결부	유니온 커플링 방식
공칭력	150N (15kgf)
제어함 연결	Jack Type
동작	360° 단방향 회전, ON-OFF
Dimension	56x104x81mm

HAR-M312



공급전원	AC220V 50/60Hz 3W
소비전력	3W (Max)
동작시간	60sec 이하
동작방식	Quarter turn type (회전식)
재질	ABS 난연
밸브연결부	유니온 커플링 방식
공칭력	150N (15kgf)
제어함 연결	Jack Type
동작	360° 단방향 회전, 유량제어
Dimension	56x104x81mm

1:1 모듈케이블

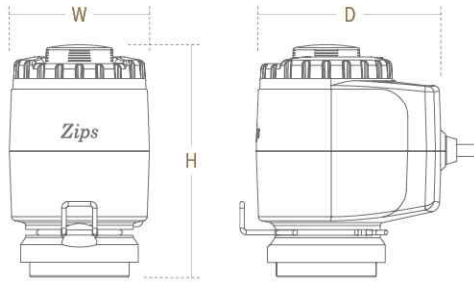


동작	220V → 15V 변환
Dimension	75x25x26mm

Actuator

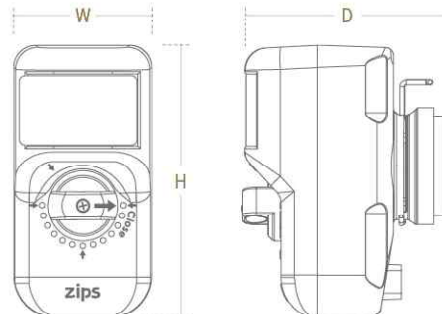
밸브구동기

HAL-M311



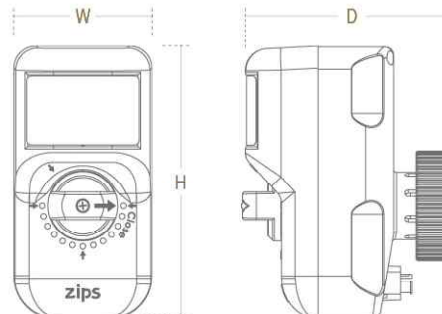
공급전원	AC220V 50/60Hz 3W
소비전력	3W (Max)
동작시간	20sec 이하
동작방식	Linear type (상하작동식)
재질	ABS 난연
밸브연결부	원터치클립 방식
공칭력	150N (15kgf)
제어함 연결	Jack Type
동작	상하작동식, 유량제어
Dimension	50x84x66mm

HAL-M401W, M4F1W, M4F2W



공급전원	AC220V/24V 50/60Hz 3W
소비전력	4W (Max)
동작시간	20sec 이하
동작방식	Rotary (회전식)
재질	ABS 난연
밸브연결부	글로브밸브용, 원터치클립 방식
공칭력	150N (15kgf)
제어함 연결	Jack Type
동작	360° 회전, ON/OFF(단방향), 유량제어(단방향, 양방향)
Dimension	49x98x73mm

HAR-M401W, M4F1W, M4F2W



공급전원	AC220V/24V 50/60Hz 3W
소비전력	4W (Max)
동작시간	20sec 이하
동작방식	Rotary (회전식)
재질	ABS 난연
밸브연결부	세라믹밸브용, 커플링 마운틴 방식
공칭력	150N (15kgf)
제어함 연결	Jack Type
동작	360° 회전, ON/OFF(단방향), 유량제어(단방향, 양방향)
Dimension	49x98x73mm

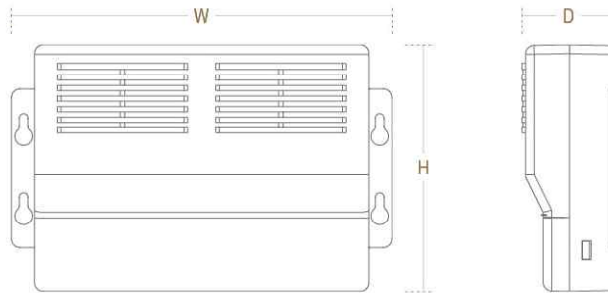
Control Box

제어함

실내 설치된 온도조절장치를 설정값에 따라 자동 제어하여 세대내 쾌적한 환경 구축 및 최적화된 홈넷, 보일러 연동으로 효율적인 난방 제어 시스템을 구축하여 경제적인 난방을 할 수 있습니다.

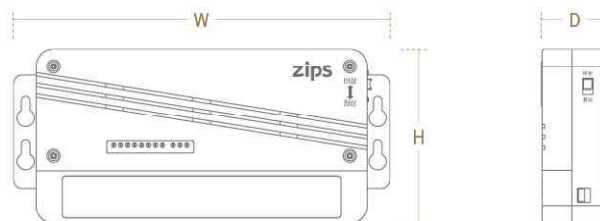
- _ 단독주택, 아파트(지역난방, 개별난방), 빌라, 전원주택, 일반사무실, 오피스텔, 난방이 필요한 일반 상업용 공간에 적용
- _ 세대 내 보일러 및 지역난방 난방제어 시스템에 적용

HVC-30/40/50



모델명	HVC-30M7	HVC-30M7-D1	HVC-30M5F	HVC-30M5F-D1	HVC-40M7	HVC-40MF7	HVC-50M6	HVC-50M6-D1
공급전원	AC220V 50/60Hz 3W							
소비전력	7W~13W (Max)							
밸브 제어수	5 Channel (Max 7EA)							
조절기 통신	DC 12V							
보일러 통신	RS-485	접점(A, B)	RS-485	접점(A, B)	RS-485		RS-485	접점(A, B)
홈넷 통신	RS-485, PLC		RS-485, PLC		RS-485, PLC		RS-485, PLC	
재질	ABS난연							
구동기제어	AC220V, 단방향 회전, ON-OFF		AC220V, 단방향 회전, 유량제어		AC220V, 단방향 회전, ON-OFF	AC220V, Linear type(상하작동식)	AC24V, Linear type(상하작동식)	
제어방식	ON-OFF		유량제어		조명, ON-OFF	유량, 환수온도	유량제어	
Dimension	216.2x140x52.1mm							

HVC-51M

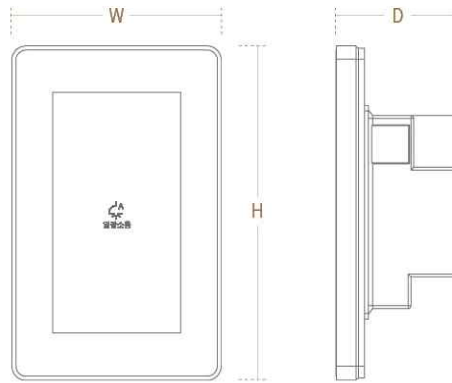


모델명	HVC-51M	HVC-51M-D1	HVC-51MF
공급전원	AC220V 50/60Hz 3W		
소비전력	7W~13W (Max)		
밸브 제어수	5 Channel (Max 7EA)		
조절기 통신	DC 12V		
보일러 통신	RS-485	접점(A, B)	RS-485, 접점(A, B)
홈넷 통신	RS-485, PLC		RS-485, PLC
재질	ABS난연		ABS난연
구동기제어	AC24V 단방향 회전, ON-OFF		AC24V 단/양방향 회전, 유량제어
제어방식	ON-OFF		유량, 환수온도제어
Dimension	216x100x37.5mm		

Switch

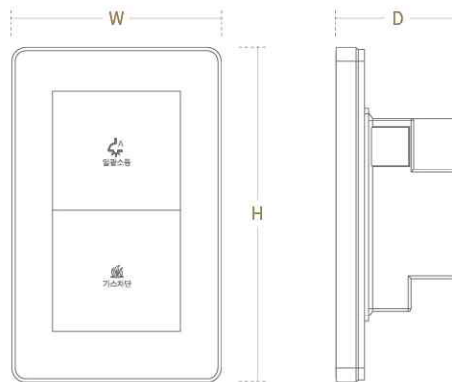
네트워크스위치

HNS-10A01 (일괄소등)



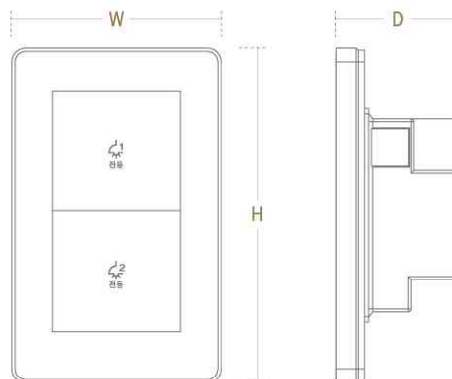
정격	15A
부하용량	15A
Dimension	75x120x44.2mm

HNS-10AG2 (일괄소등, 가스차단)



정격	2.8A
부하용량	1.4A(1구)
Dimension	75x120x44.2mm

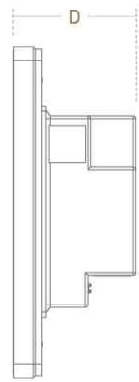
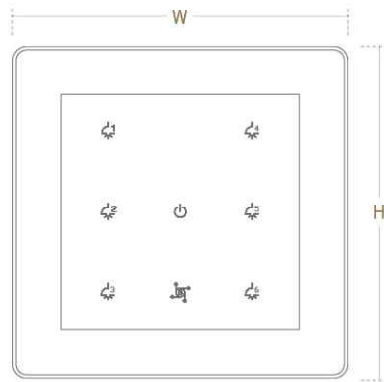
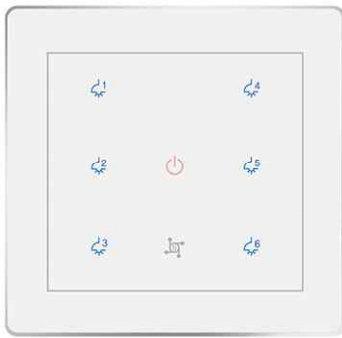
HNS-10N02 (전등1구~2구)



정격	2.8A
부하용량	1.4A(1구)
Dimension	75x120x44.2mm

네트워크스위치

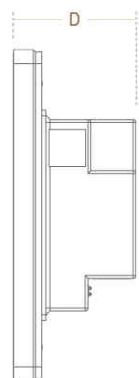
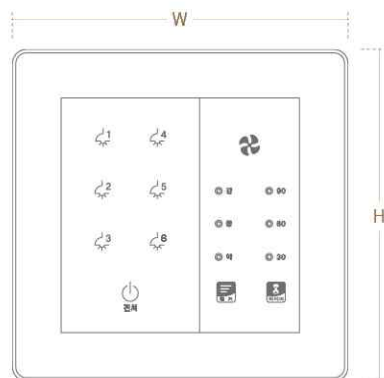
HNS-10N03~06 (전등3구~6구)



모델명	HNS-10N03	HNS-10N04	HNS-10N05	HNS-10N06
정격	220V/60Hz, 4.2A	220V/60Hz, 5.6A	220V/60Hz, 7A	220V/60Hz, 8.4A
부하용량	1.4A(1구)			
Dimension	121x120x44.3mm			

환기일체형 네트워크스위치

HNS-10NF6A



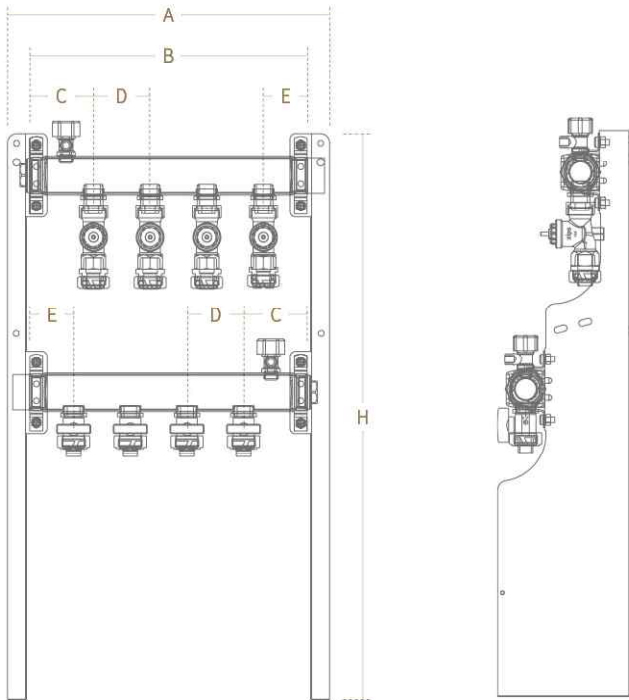
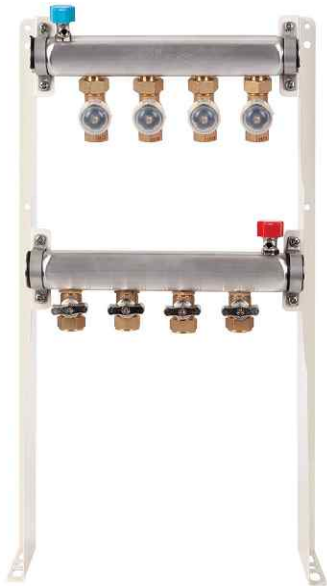
정격	220V/60Hz, 8A
부하용량	1.4A(1구)
Dimension	121x120x44.3mm

Distributor

온수분배기

난방 불균형 해결 및 설치공간의 최소화로 편리한 시공성을 제공합니다.
최적의 주거환경으로 쾌적하고 편리한 생활을 제공하며 안정적인 시스템을 구현합니다.

KS 스테인리스 온수분배기



장점	내용
각도 조절	분배기 각도 0° ~ 30° 조절 가능
설치 조정	분배기 몸통 전면 취부 방식 설치 시 조정 가능
미 용접 방식	분배기 몸통 미 용접 제작 분배기 터짐 방지
볼밸브	폴림 방지 너트 적용으로 볼밸브 폴림 방지

규격 \ 구수	2	3	4	5	6	7	8	9
밸브수	2	3	4	5	6	7	8	9
길이(mm)	221	281	341	401	461	521	581	641
허용압력	Max. 10kgf/cm2							

구분	A	B	C	D	E	H
Dimension(mm)	401	355	68	60	47	600

※ 수전세트를 제외한 길이입니다.
※ 치수는 참고치수이며, 현장의 여건에 따라 조정이 가능합니다.

Affiliated Products

부속류

앵글형 볼밸브

HSB-201

HSB-204



- _ 볼밸브와 유니온엘보 일체화로 설치공간 확보 및 작업성 우수
- _ Union Type으로 설치 및 해체 간편, 유지보수 용이
- _ 위·아래 겸용 핸들로 방향 상관없이 사용 가능
- _ 센서포켓 설치 용이
- _ 동관 및 스테인레스 배관 일체화로 연결부위 최소화

앵글형 볼밸브(스트레나 일체형)

HSV-201

HSV-204



- _ 링조인트 타입으로 곡배관 설치에 적합
- _ 별도 서포트 슬리브 사용 불필요
- _ 볼밸브와 유니온엘보 일체화로 설치공간 확보 및 작업성 우수

모델명	HSB-201	HSB-204	HSV-201	HSV-204
적용유체	Water			
적용압력	Max. 10kgf/cm ²			
적용온도	Max. 100°C			
수압시험	17.5kgf/cm ²			
주요 재질	BODY	Cast Brass		
	COVER	Forged Brass		
	BALL	Forged Brass		
	SEAT	Teflon		
	STEM	Brass		

Affiliated Products

부속류

싱크 수전 볼밸브

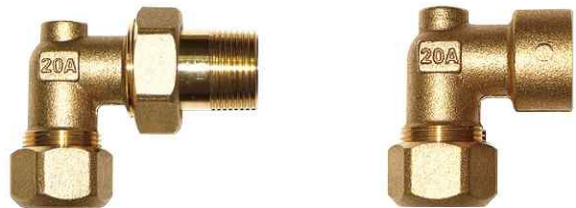
HSA-102



유니온 엘보

HSL-101

HSL-102



통합 거치대



모델명	통합거치대
특징	현장 여건에 따라 제품 제작 가능 시공 간편, 공정 감소로 인건비 절감
용도	난방(온수)
시험 압력	내압시험 -1,470 kpa 기밀시험 -686 kpa

난방(온수)분배기 주위배관 시스템

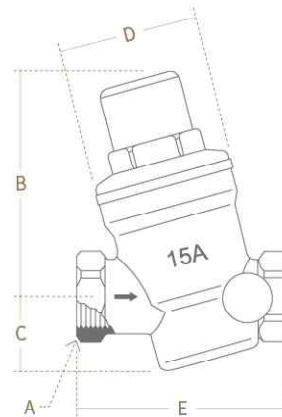
환수측 주위배관



공급측 주위배관



세대용 감압밸브



CODE	DCK101
A	1/2
B	65
C	29
D	46
E	70

설계특성

경사지게 설계하여 출구측에 넓은 공간을 제공하여 유체 흐름이 많이 꺾이지 않도록 함

- _ 적은 압력손실
- _ 조용한 작동
- _ 설치공간 축소
- _ 검사와 카트리리지 교환 용이
- _ 내구력 및 안정성 강화

일반데이터

- _ 최대 입구압력 16 Bar
- _ 조절압력범위 1~6 Bar
- _ 공장출하시 3 Bar로 출고됨
- _ 최대사용 온도
 - 온수용 80°C이하
 - 냉수용 65°C이하

구조특성

- _ 크롬도금 및 단조 황동바디
- _ 특수 EPDM 씬
- _ Nylon/Glass 커버
- _ 금속캐스팅 커버 크롬도금
- _ 특수재질 카트리리지
 - 온수용 카트리리지 바디 : 황동
 - 냉수용 카트리리지 바디 : 특수플라스틱

유체역학적 특성

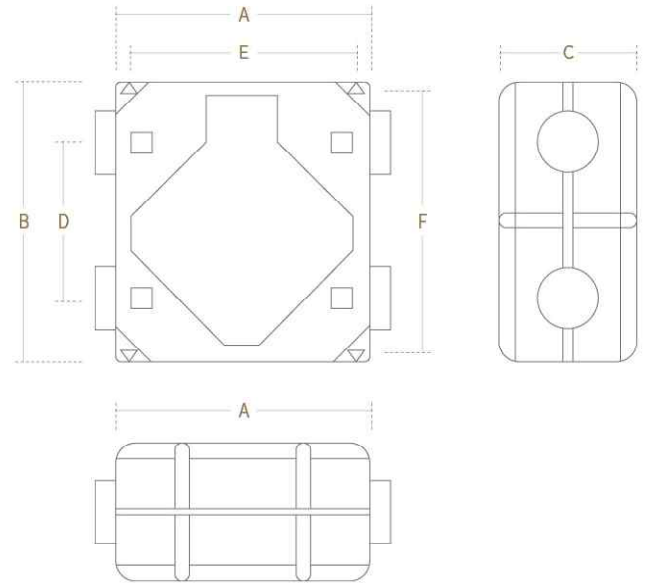
소음과 마모 최소화 위해 배관 내 유속 2m/s이하가 되도록 밸브 크기 선정

Heat Recovery Ventilation System

열회수환기시스템

HSV-100P-BP, HSV-150P-BP, HSV-200P-BP, HSV-250P-BP

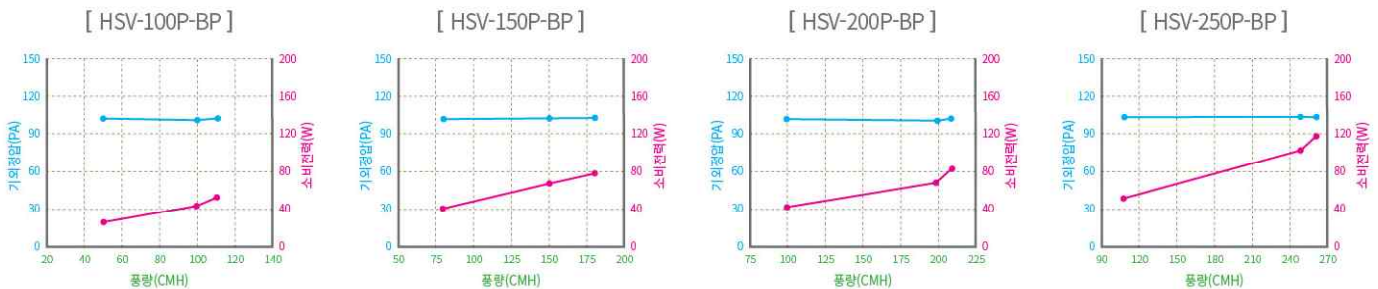
사출바이패스



(mm)

모델명	A	B	C	D	D	F
HSV-100P-BP	455	490	220	253	347	526
HSV-150P-BP	455	490	220	253	347	526
HSV-200P-BP	565	575	260	310	452	611
HSV-250P-BP	565	575	260	310	452	611

성능그래프



모델명	HSV-100P-BP	HSV-150P-BP	HSV-200P-BP	HSV-250P-BP
전원	220V, 60Hz			
풍량(CMH)	100	150	200	250
소비전력(W)	41	62	77	109
기외정압(mmAq)	10	10	10	10
유효전열효율(%)	난방	74.0	70.0	73.0
	냉방	57.0	54.0	55.0
소음(dB)	거주공간 : 40dB / 비 거주공간 : 50dB			
필터	부직포필터			
중량(Kg)	7.5		10	
제품크기(W x D x H, mm)	455 x 490 x 220mm	455 x 490 x 220mm	565 x 575 x 260mm	565 x 575 x 260mm
연결덕트	Ø125			

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

환기 관련 법규와 제도

환기 관련 법규

건축물의 설비기준 등에 관한 규칙 등 _ 국토해양부령 제 219호 (2015. 7. 9 시행)

건축물의 에너지 절약설계 기준 _ 국토해양부 고시 제 2015-1108호 (2016. 7. 1 시행)

다중 이용시설 실내공기질 관리법

- _ **적용대상**: 공동주택 (100세대 이상 아파트 연립주택, 기술사 제외) 및 17개 다중이용시설 (병원, 도서관, 지하상가, 역사 등)
- _ **적용개요**: 실내공기질 유지 및 권고 기준 준수
공동주택의 경우 입주 전 실내 공기질 측정하여 그 결과를 해당 시장, 군수, 구청장에게 제출하고
입주민이 잘 볼 수 있는 장소에 60일 간 공고
- _ **시행시기**: 2004년 5월 30일
- _ 자연환기 설비 또는 기계 환기 설비를 이용하는 경우에는 이산화탄소의 기준을 1,000ppm 이하로 한다. (2012. 7. 4 시행)

공동주택 환기시설 의무화

- _ **관계법령**: 국토해양부 주택법
- _ **법령내용**: 공동주택에 대한 환기장치 의무 설치화
- _ **시행시기**: 2006년 2월 13일부터 시행 개정공포

주택성능등급 인정 및 관리기준 개정안

- _ **관계법령**: 주택건설기준 등에 관한 규정 제 59조 제 3항 및 제 59조의 2제 3항의 규정에 따라 주택성능등급 인정 및 관리기준에 의한 고시
- _ **개정시기**: 국토해양부고시 제 2012-7호 (2012. 1. 12 시행)

향후 계획

- _ **관계부처 협의 및 입법예고**: 2012년 10월 중순 주택성능 등급 표시제도 중 항목에서 2등급(★★★) 이상을 획득하여야 함.
- _ **개정시기**: 2012년 12월말 (2013년 하반기부터 시행)
- _ 「주택건설기준 등에 관한 규정」 개정내용 실내공기질 강화 기준에 따라 청정건강 주택 건설기준 적용대상을 기존 1,000세대에서 500세대로 변경예정 (단위세대 환기성능의 효율적 확보)

주택성능등급 표시제도 _ 주택성능등급 인정 및 관리기준 (2012. 1. 12 개정안)

1

단위

2급 + 자연 및 기계환기 설비가 하나의 시스템으로 구성되어 있으며, 필요에 따라 상호보완적으로 가동 될 수 있는 혼합형(하이브리드) 환기설비가 설치된 경우

2

단위

- _ 자연환기: 3급 + 일정수준 이상의 단열성능이 확보된 경우
- _ 기계환기: 4등급 + 고성능 외기청정 필터 및 열교환기 또는 바닥열을 이용한 환기장치가 설치된 경우

3

단위

- _ 자연환기: 4급 + 일정수준 이상의 조건에서 환기설비의 표면 결로방지성능이 확보된 경우
- _ 기계환기: 4등급 + 고성능 외기청정 필터, 열교환기, 바닥열을 이용한 환기장치 중 어느 하나가 설치된 경우

4

단위

단위세대에서 시간당 0.7회에 상응하는 환기회수의 확보가 가능한 환기설비(자연환기 또는 기계환기설비)가 설치된 경우

건강친화형주택 건설기준 및 시공 가이드라인 자체평가

건강친화형주택 건설기준 고시

_ **법적근거** : 국토교통부 고시 제 2016-705호 (2016. 10. 26)

_ **시행일** : 2017년 1월 1일 부터 시행

_ **적용대상** : 주택법에 의한 500세대 이상 단지를 신축 및 리모델링하는 사업지

_ **환기효율(실별균일 환기량 확보)** : 단위세대내의 균일한 환기량 확보 여부 확인 (각실별 편차 25% 이내로 유지 TAB 기준)

_ **환기횟수기준** : 공동주택의 시간당 환기횟수 기준을 0.7에서 0.5로 조정 (안 제 11조 제 1항)

건강친화형주택 시공 가이드라인 자체 평가서

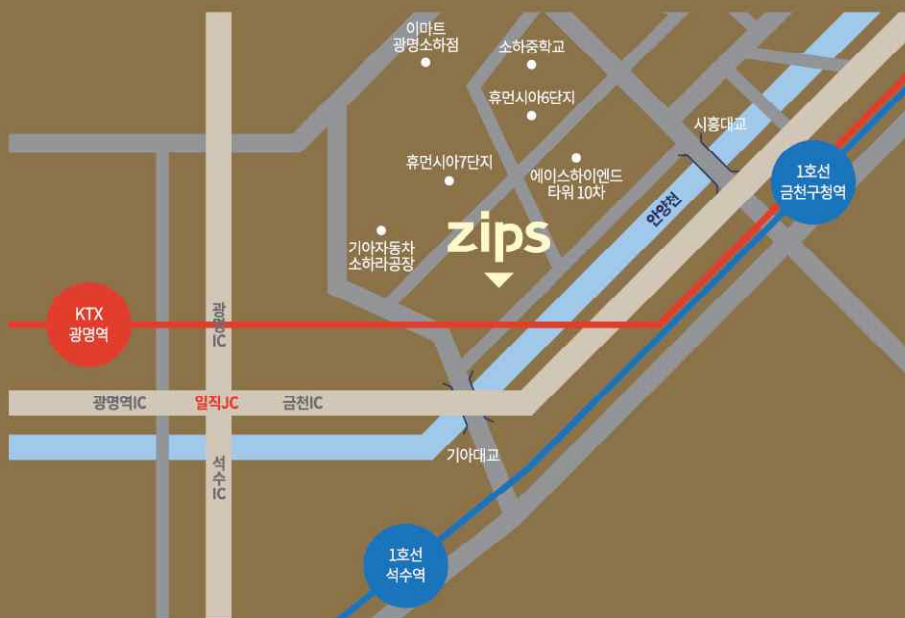
구분	평가내용	평가기준	평가결과	
			적	부
친환경 건축자재의 적용	실내공기 오염물질 저방출건축자재의 적용	오염물질 방출량 기준 적합여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	실내마감용으로 사용되는 도료의 납(Pb)등 유해원소 함유량	환경표지 인증기준 적합여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
플러쉬아웃 (Flush-out)의 시행	시행시기의 준수	모든 실내 내장마감재 및 붙박이 가구 등의 설치 이후 입주자 입주 전 시행여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	플러쉬아웃의 외기 유입량	실내바닥면적 1㎡당 400㎡이상 외기 유입방법 명시여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	베이크아웃의 적용	개구부 밀폐, 실내온도 유지 시간, 환기시간 및 환기 횟수	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
효율적인 환기성능	효율적인 환기성능	_ 환기량, 단열성능, 표면결로 방지성능 시험성적서 (자연환기설비) _ 국가나 공인인증기관의 인증서, 시험성적서 등 객관적 기술자료와 고성능 외기 청정필터 첨부여부 (기계환기 설비 및 혼합형 환기설비) _ 바이패스 기능 및 프리히터의 적용여부 (열회수형 환기장치) _ 적용된 환기설비의 사양이 명시된 사용설명서 첨부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
환기설비의 성능검증	적정 환기 효율	각 실외 환기량이 환기기준 대비 25% 이내의 편차 유지	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	TAB의 시행	대한설비공학회 "공동주택환기설비 TAB 기술기준"에 적합 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
친환경 생활제품의 적용	빌트인(built-in) 가전제품의 성능평가	오염물질 방출량 기준 적합 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	붙박이 가구의 성능평가	가구 유형별 오염물질 방출량 기준 적합 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
시공관리 기준의 적용	일반 시공 관리기준	실내공기오염물질 배출 공정 작업시 환기방법 제시 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		자재 보관장소 및 방법이 명시된 자재관리계획 수립 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		건설폐기물의 적치, 반출계획 및 오염방지를 위한 유지 관리계획 수립 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	접착제 시공 관리기준	시공연 수분 함유율 4.5% 미만 유지방법 제시 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		시공연 평활도 3mm/2m 이하 유지방법 제시 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		실내온도 5°C 이상 유지방법 제시 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		접착제 시공시의 오염물질 외부배출 대책 수립 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	유해화학물질 확산방지를 위한 도장공사 시공관리기준	도료의 운반, 보관, 저장 및 시공에 대한 제조업체 지칭 (MSDS) 반영 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		외부도장공사시 비산 및 실내 유입 방지대책 수립 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		실내도장공사시 발생하는 오염물질의 외부배출대책 제시 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		오염물질 저방출 장비 사용	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
관리자 및 입주자 사용설명서 제공	플러쉬아웃 방법	실내온도 및 습도 조건의 유지 및 시행방법 설명 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	환기설비 필터교환 시기 및 방법	환기설비의 필터 교환시기 및 방법 설명 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	결로방지를 위한 입주자 생활 행위	주기적 환기, 실내수분 발생 억제방법 등의 설명 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

※ 의무기준 준수 여부

Location

위치/약도

광명사무실



자가운전

- _ 서울 시흥대교 건너 신촌삼거리에서 좌회전 후 500여미터 직진
- _ 서울에서 기아대교 건너 기아자동차 출하장 사거리에서 우회전 후 300미터 직진

대중교통

- _ 1호선 석수역에서 내려 101번 버스 탑승 (5분 거리)

대전본사



자가운전

- 호남선 북대전IC를 나와 우회전
- 1.5km 직진
- 첫번째 큰 사거리에서 롯데마트 끼고 우회전
- 첫번째 사거리에서 좌회전
- 3블록 전방 한성시스코 (4층 건물)