



SANHUA is Everywhere

GENERAL PRODUCT CATALOGUE

SANHUA

본사 전경



Xin Chang 본사

12만 평

중국 주요 생산기지



Xin Chang 2공장

6만 평



Hang Zhou 공장

6.9만 평



Wu Hu 공장

6만 평



Jiang Xi 공장

2.2만 평

해외 주요 생산기지



미국 JACKSON 공장

3천 평



멕시코 MYT 공장

3천 평



폴란드 Tychy 공장

7천 평

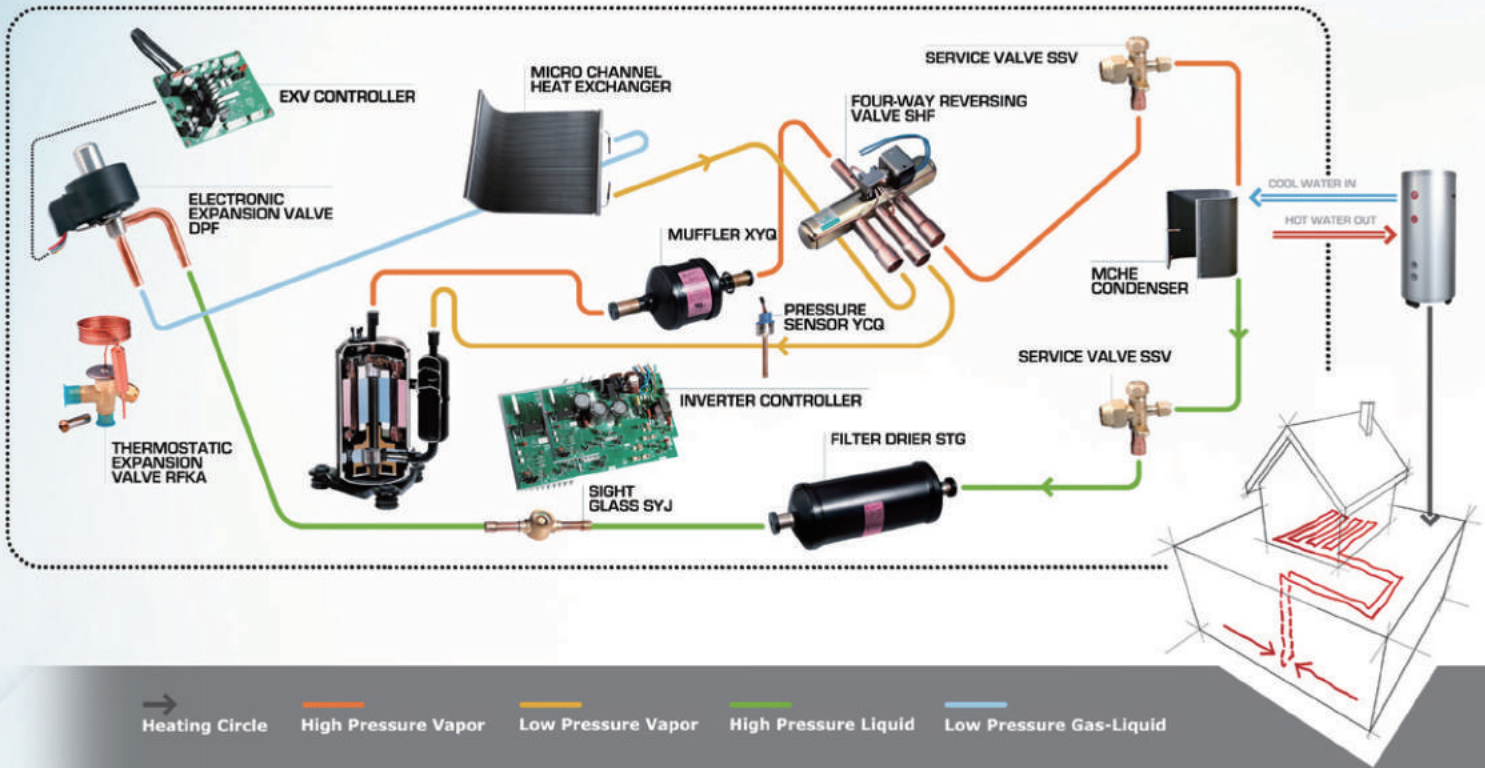


베트남 Haiphong 공장

6.4천평

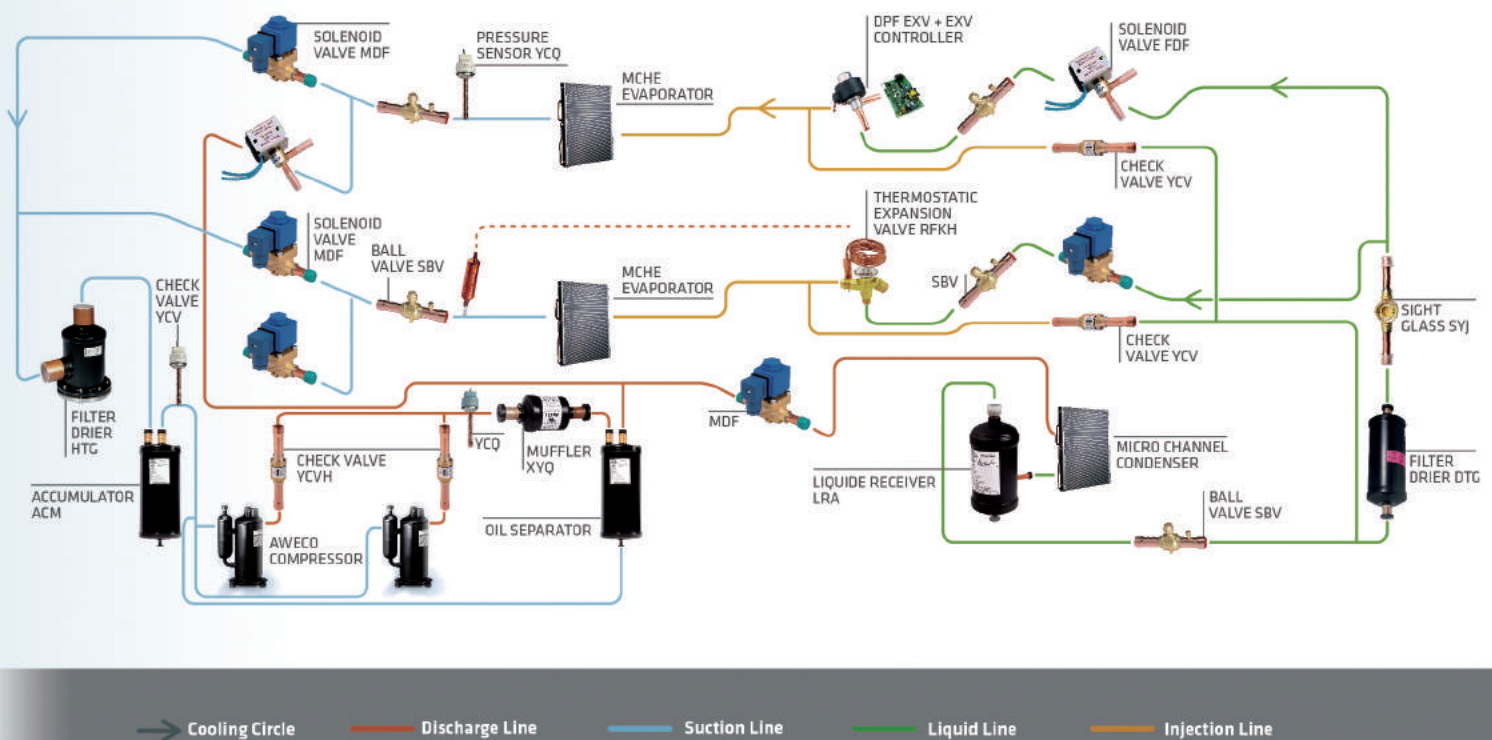
CHILLING
IDEAS
WORLDWIDE

Air to Water Heat Pump Application Solutions



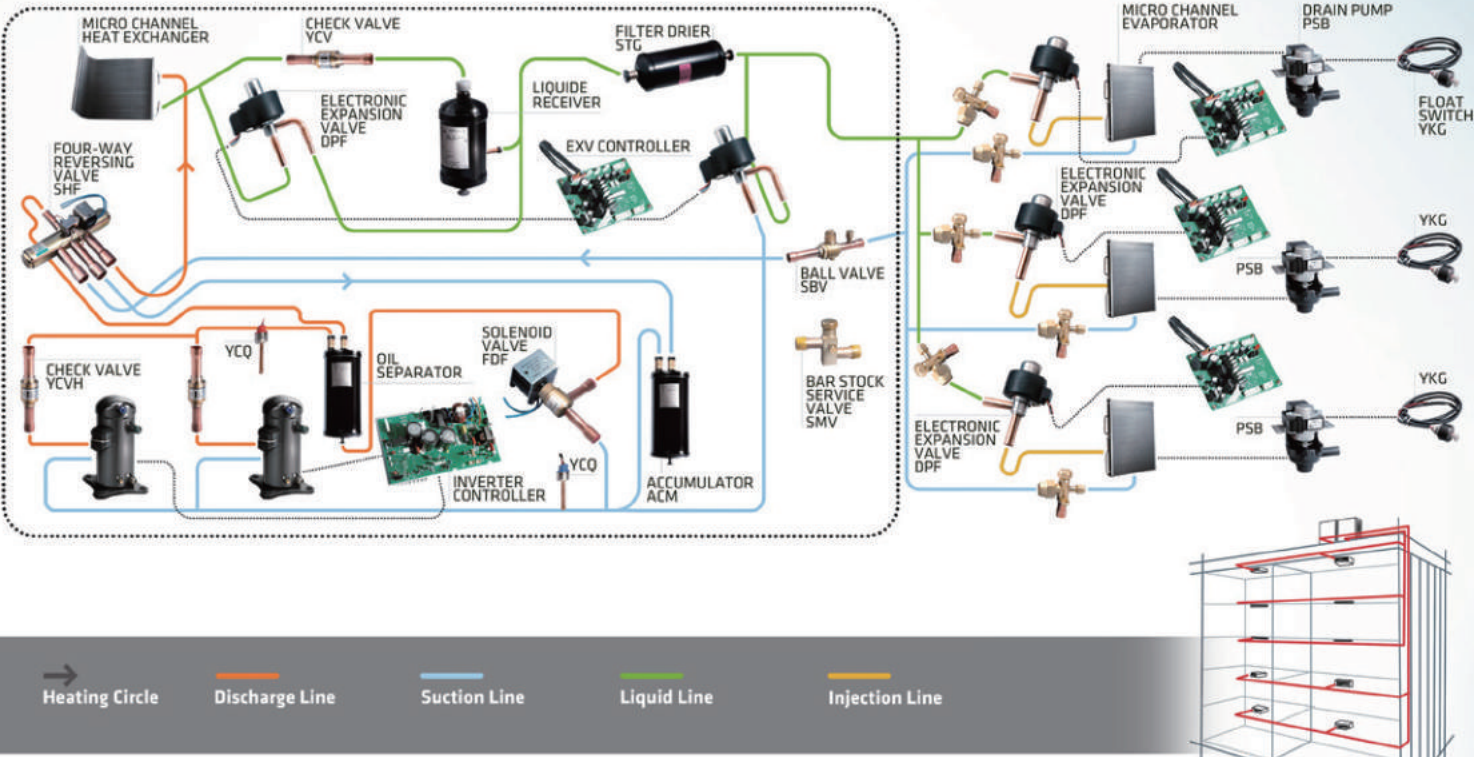
SANHUA IS YOUR PARTNER WITH COMPLETE RANGE AND TECHNOLOGY TO ADDRESS NEW EFFICIENCY CHALLENGES

Commercial Refrigeration Application Solutions



COMMERCIAL AIR CONDITIONING

VRF SYSTEM



SANHUA IS YOUR PARTNER WITH COMPLETE RANGE AND TECHNOLOGY TO ADDRESS NEW EFFICIENCY CHALLENGES

CHILLING ideas worldwide



SUMMARY

사방변	SHF	6
직동식 전자팽창변	DPF-T/S	9
전자식 팽창변	DPF-A01	12
기어식 전자팽창변	DPF-O	14
기어식 전자팽창변	DPF-P01	17
대용량 전자팽창변	VPF	20
전자변(N.C)	FDF	27
전자변(N.O)	FDF2AK	29
전자변	MDF	31
압력센서	YCQ	34
압력 컨트롤러	DKQ/GKQ/SKQ	36
온도식 팽창변	RFKH	42
온도식 팽창변	RFGD	56
서비스밸브	SSV/FSV	64
볼밸브	SBV	67
전동볼밸브	EBV	70
체크밸브	YCVS	72
사이트글라스	SYJ	75
전동물밸브	QSF	79
배수펌프	PSB-A	81
배수펌프	PSB-B	83
순환펌프	XHB	85
단방향 필터드라이어	DTG	87
양방향 필터드라이어	STG	95
코어교체식 필터드라이어	HTG	103
차지밸브	TCJ	112



사방변 SHF시리즈

SHF시리즈의 사방변은 가정용 에어컨, 시스템 에어컨 및 히트펌프 시스템에 적용되어 냉매 흐름방향을 전환하여 냉방/난방 운전사이클을 전환하는 역할을 한다.



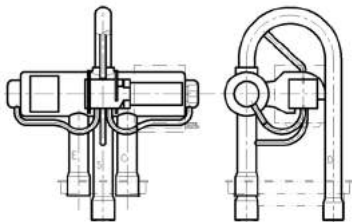
특징

- 냉방능력 3~420kW (0.8~120RT) 사용가능.
- 낮은 소비전력 코일 적용. 4.5W(50Hz)/3.5W(60Hz)
- 우수한 내 진동성능.
- 액해머 방지 설계 방식.

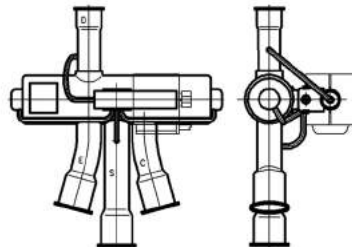
일반 사양

- HCFC 및 HFC 냉매에 사용가능.
(R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507C 등)
- 최대사용압력: 4.2MPa.
- 주변 온도 범위: -30°C ~ +55°C.
- 냉매 온도 범위: -30°C ~ +120°C.
- 상대습도: 0~95% RH.
- 취득 규격: UL/CUL, VDE, CQC, LVD 또는 PED.
- 장착방식: 코일이 위쪽으로 향하거나 또는 밸브 바디 측에 수평으로 놓여야 함.

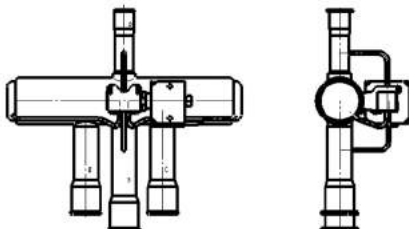
외관형상



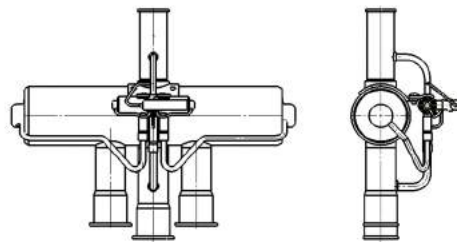
A타입



B타입



C타입



D타입

SHF SERIES

사방변 SHF시리즈



용량 선정표

모델	정격용량 (R22 냉매기준)	Port Ø [mm]	Kv [m3/h]	배관치수		최고 작동 압력 [MPa]	작동압차		외관사양
				ØD [inch]	ØE/S/C [inch]		Max. [MPa]	Min. [MPa]	
SHF-3H-12U-P	0.8 RT	7.7	1.4	1/4	5/16	4.2	3.1	0.25	A
SHF-4H-23U-P	1 RT	8.0	1.7	5/16	3/8	4.2	3.1	0.25	
SHF-7H-34U-P	2 RT	11.1	3.1	3/8	1/2	4.2	3.1	0.25	
SHF-9H-34U	2.5 RT	11.5	3.6	3/8	1/2	4.2	3.1	0.34	
SHF-11H-45D1-L1	3.5 RT	11.5	4.5	1/2	5/8	4.2	3.1	0.34	B
SHF-20A-46	5 RT	15.6	7.9	1/2	3/4	4.2	3.1	0.3	C
SHF-35A-67	10 RT	20.0	13.9	3/4	7/8	4.2	3.1	0.3	
SHF-50-79	15 RT	25.6	18.5	7/8	1-1/8	4.2	3.1	0.3	
SHF(L)-70-810	20 RT	28.6	28.5	1	1-1/4	4.2	3.1	0.3	D
SHF(L)-100-1012	30 RT	34.8	40.5	1-1/4	1-1/2	4.2	3.1	0.3	
SHF(L)-140-1214	40 RT	41.0	58.4	1-1/2	1-3/4	4.2	3.1	0.3	
SHF(L)-175-1217	50 RT	46.4	70.5	1-1/2	2-1/8	4.2	3.1	0.3	
SHF(L)-210-1321	60 RT	50.0	84.4	1-5/8	2-5/8	4.2	3.1	0.3	
SHF(L)-350-1721	100 RT	59.0	138.4	2-1/8	2-5/8	4.5	3.1	0.3	
SHF(L)-420-2125	120 RT	69.0	177.0	2-5/8	3-1/8	4.5	3.1	0.3	

밸브모델	정격용량 (조건 1)								정격용량 (조건 2)							
	R407C		R410A		R134a		R404A / R507		R407C		R410A		R134a		R404A / R507	
	ΔP: 0.1 bar	ΔP: 0.2 bar	ΔP: 0.1 bar	ΔP: 0.2 bar	ΔP: 0.1 bar	ΔP: 0.2 bar	ΔP: 0.1 bar	ΔP: 0.2 bar	ΔP: 0.1 bar	ΔP: 0.2 bar	ΔP: 0.1 bar	ΔP: 0.2 bar	ΔP: 0.1 bar	ΔP: 0.2 bar	ΔP: 0.1 bar	ΔP: 0.2 bar
	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]
SHF-3H-12U-P	3.3	4.7	4.0	5.7	2.6	3.7	2.9	4.0	3.0	4.3	3.6	5.0	2.4	3.4	2.4	3.4
SHF-4H-23U-P	3.8	5.3	4.5	6.4	2.9	4.2	3.2	4.6	3.4	4.8	4.0	5.7	2.7	3.9	2.7	3.9
SHF-7H-34U-P	7.0	9.9	8.5	12.0	5.5	7.8	6.0	8.5	6.4	9.0	7.5	10.6	5.1	7.2	5.1	7.2
SHF-9H-34U	8.0	11.3	9.6	13.6	6.3	8.9	6.8	9.7	7.3	10.3	8.5	12.0	5.8	8.2	5.8	8.2
SHF-11H-45D1-L1	10.1	14.3	12.2	17.3	7.9	11.2	8.7	12.3	9.2	13.0	10.8	15.2	7.4	10.4	7.3	10.4
SHF-20A-46	17.6	24.8	21.2	30.0	13.8	19.5	15.0	21.3	16.0	22.6	18.7	26.5	12.8	18.0	12.7	18.0
SHF-35A-67	30.9	43.7	37.3	52.8	24.3	34.3	26.5	37.5	28.2	39.8	33.0	46.6	22.5	31.8	22.4	31.7
SHF-50-79	41.2	58.3	49.8	70.4	32.3	45.7	35.3	50.0	37.5	53.1	43.9	62.1	30.0	42.4	29.9	42.3
SHF(L)-70-810	63.6	89.9	76.7	108.5	49.9	70.5	54.5	77.0	57.9	81.9	67.7	95.8	46.2	65.3	46.1	65.2
SHF(L)-100-1012	90.3	127.7	109.0	154.1	70.8	100.2	77.4	109.4	82.2	116.3	96.2	136.1	65.6	92.8	65.5	92.7
SHF(L)-140-1214	130.0	183.8	156.9	221.9	102.0	144.2	111.4	157.5	118.4	167.4	138.5	195.9	94.5	133.6	94.3	133.4
SHF(L)-175-1217	157.1	222.2	189.7	268.2	123.2	174.3	134.6	190.4	143.1	202.3	167.4	236.7	114.2	161.5	114.0	161.2
SHF(L)-210-1321	188.0	265.9	227.0	321.0	147.5	208.6	161.1	227.8	171.2	242.1	200.3	283.3	136.6	193.2	136.5	193.0
SHF(L)-350-1721	308.3	436.0	372.2	526.3	241.8	342.0	264.1	373.5	280.7	397.0	328.5	464.6	224.0	316.8	223.7	316.4
SHF(L)-420-2125	394.4	557.7	476.1	673.3	309.4	437.5	337.9	477.9	359.1	507.9	420.2	594.3	286.6	405.3	286.2	404.8

비고 : 1 RT = 3.517 kW.

조건 1. 응축온도 38°C, 증발온도 5°C, 과열도 5K, 과냉도 0K

조건 2. 응축온도 54.4°C, 증발온도 7.2°C, 과열도 5K, 과냉도 5K

SHF SERIES

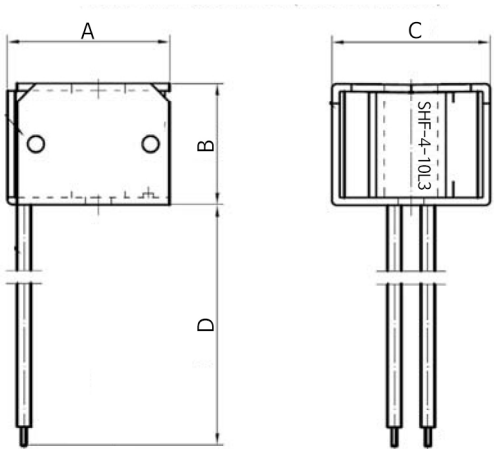
사방변 SHF시리즈



코일사양

코일 모델	코일치수				전원 방식	정격 전압	소비전력			절연 등급
	A	B	C	D			AC 50 Hz	AC 60 Hz	DC	
	mm	mm	mm	mm			W	W	W	
SQ-A2522G-000522	34	25.4	33	810	AC	220-240	4.5	3.5	-	B
SQ-A2522G-000524	34	25.4	33	2400	AC	220-240	4.5	3.5	-	
SQ-A2526H-000521	34	25.4	33	1000	AC	265-277	4.5	3.5	-	
SQ-A2511A-000501	34	25.4	33	1000	AC	110-120	4.5	3.5	-	
SQ-A25024-000002	34	25.4	33	500	AC	24	4.5	3.5	-	
SQ-D31024-001000	37.4	28.4	37.6	500	DC	24	-	-	6.5	
SQ-D21012-000102	40.5	27.7	33	1000	DC	12	-	-	10	

외관형상



직동식 전자팽창변 DPF-T/S시리즈

직동식 전자팽창변 T/S시리즈는 공기조화, 냉동냉장 또는 히트펌프 시스템에 적용토록 설계 되어 있어 사이클이 최적화된 조건하에서 운행할 수 있도록 자동으로 냉매 유량을 조절함으로써 급속한 냉방/난방, 온도에 대한 정밀제어 및 에너지 절감을 실현한다. 이러한 밸브는 Suction라인의 압력제어도 가능하도록 한다. 또한, 그 양방향 작동 가능 특성을 이용하여 냉방과 난방 모드 하에서의 냉매유량을 제어할 뿐만 아니라 양방향으로 솔레노이드밸브(전자변)와 같은 차단을 통한 기밀성 유지 기능도 가지고 있다.



특징

- Oil이 없는 시스템에 적용 가능.(T시리즈)
- 장착공간 최소화 : 낮은 높이, 작은 부피, 경량화.
- 최적화된 저 소음 구조설계.
- 빠른 작동성, 에너지 절감.
- 냉매가 역방향 흐름이 필요한 시스템에 적용가능.
- 솔레노이드밸브(전자변)와 같은 차단을 통한 기밀성 유지 기능.

일반 사양

- HCFC 및 HFC 냉매에 사용가능.
(R22, R134a, R404A, R32, R407C, R410A, R507A)...
- 용량범위 : 3.5~105 kW
(1USRT~30USRT, R22냉매기준의 정격용량)
- 적용Pulse 구간 : 0~500Pulse;
- 주변 온도 범위 : -30°C ~ +60°C (통전율 50%이하)
- 냉매 온도 범위 : -30°C ~ +70°C(통전율 50%이하)
- 상대습도 : 0~95% RH.
- 장착방식 :
 - 코일은 위쪽으로 향하고, Rotor중심축이 수평면과 수직방향 ±15°이내.
 - 입구측은 가급적 수평방향, 출구측은 가급적 수직방향으로 장착요망.
- 취득 규격 : UL/CSA, LVD 또는 PED

전기적 사양

- 정격전압 : DC 12V(± 10%)..
- 작동방식 : 4상 8Step 영구자석형 스테퍼 모터, 직동식.
- 여자방식 : 1 ~ 2상 여자, 단극(Monopole) 구동
- 여자속도 :
 - 구경 Ø 1.3~3.2 mm: 30~90Pulse
 - 구경 Ø 3.5~6.5 mm: 30~40Pulse
- 자체유지 매커니즘 활성화 :
여자상태를 종료위치에서 0.1~1.0초간 유지
- 코일전류 :
 - 구경 Ø 1.3~4.5 mm : 260mA/phase (20°C)
 - 구경 Ø 5.5~6.5 mm : 375mA/phase (20°C)
- 코일저항 :
 - 구경 Ø 1.3~4.5 mm : 46 ± 3.7 Ω/phase (20°C)
 - 구경 Ø 5.5~6.5 mm : 32 ± 3.2 Ω/phase (20°C)
- 코일절연등급 : E등급
- 코일 IEC 529에 의한 IP보호등급 : IP 67

DPF-T/S SERIES

직동식 전자팽창변 DPF-T/S시리즈



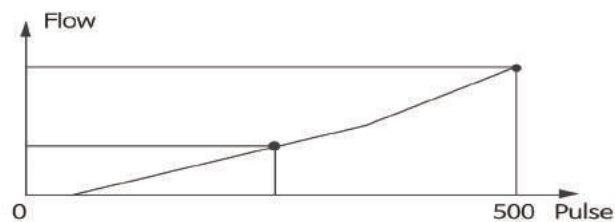
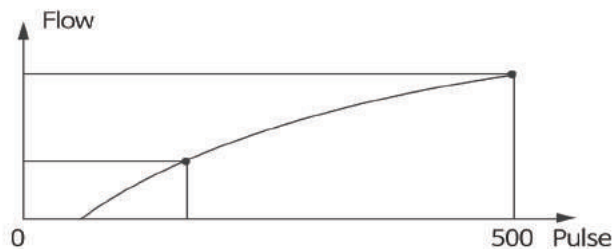
전기적 사양

모델	구경 Ø [mm]	Kv값 [m3/h]	R22냉매 정격용량		정 격 용 량				최대 작동 압력	최대 작동 압차	역방향 개변 압차
			[kW]	US.RT	[kW]						
					R134a	R407C	R404A R507A	R410A			
DPF(TS1)1.3C-16	1.3	0.08	2.50	0.70	2.14	2.86	2.86	3.57	4.5	3.50	2.50
DPF(TS1)1.65C-14	1.65	0.16	4.50	1.30	3.93	5.00	5.00	6.43	4.5	3.50	2.50
DPF(TS1)1.8C-22	1.8	0.10	5.40	1.60	4.64	6.07	6.07	7.86	4.5	3.50	2.50
DPF(TS1)2.0C-10	2.0	0.14	7.50	2.20	6.43	8.57	8.93	10.71	4.5	3.50	2.50
DPF(TS1)2.2C-01	2.2	0.17	8.10	2.30	6.79	9.29	9.29	11.43	4.5	3.50	2.50
DPF(TS1)2.4C-17	2.4	0.24	13.00	3.70	10.71	14.64	14.64	18.57	4.5	3.50	2.50
DPF(TS1)3.0C-03	3.0	0.35	18.70	5.40	15.71	21.43	21.43	26.43	4.5	3.50	1.47
DPF(TS1)3.2C-01	3.2	0.43	36.30	6.40	28.00	37.40	25.40	42.50	4.5	3.50	1.47
DPF(TS2)3.5C-01	3.5	0.42	25.80	7.44	21.58	29.47	29.47	36.52	4.5	3.10	1.00
DPF(TS2)4.0C-02	4.0	0.59	50.40	11.79	38.80	51.90	35.30	59.00	4.5	3.10	0.70
DPF(TS2)4.5C-02	4.5	0.78	67.80	23.47	52.20	69.80	47.50	79.30	4.5	3.10	0.50
DPF(S03)5.5C-01	5.5	0.90	78.20	20.00	60.20	80.50	54.70	91.50	4.5	3.50	≥0.70
DPF(S03)6.5C-02	6.5	1.10	96.00	30.00	73.50	98.00	66.80	111.8	4.5	3.00	≥0.70

비고 : 1) 납품시 코일은 별도로 납품 됨.

2) 작동조건 : 응축온도 38°C; 증발온도 5°C; 과냉도 0 K; 과열도 0 K.

유량특성

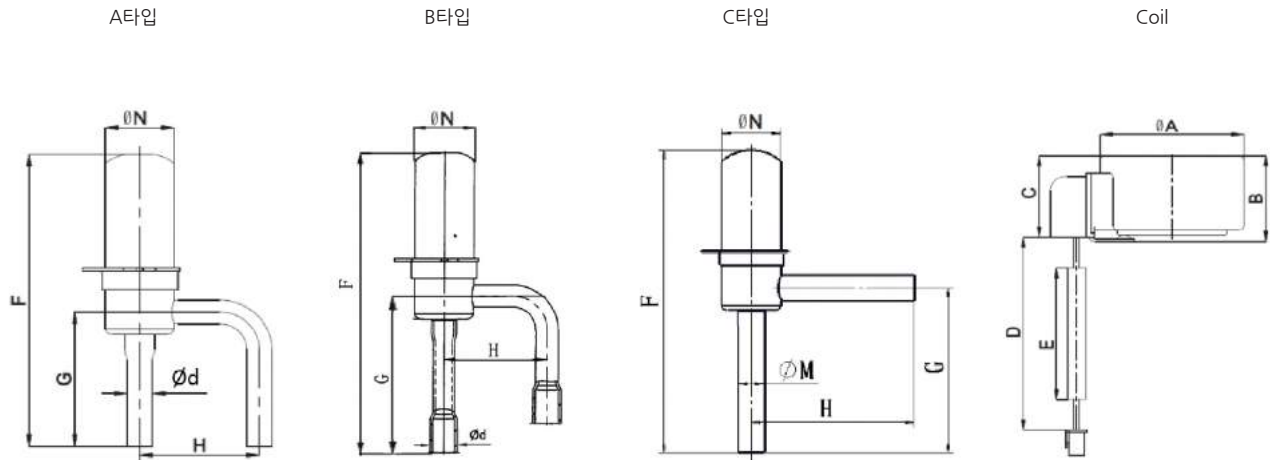


DPF-T/S SERIES

직동식 전자팽창변 DPF-T/S시리즈



치수



모델	외관 형상	밸브 치수 [mm]					코일 치수[mm]									
		F	G	H	Ød	ØN	ØA	B	C	D	E					
DPF(TS1)1.3C-16	B	87	45	30	6.50	17.3	38.5	26.4	25.6	1200	1100					
DPF(TS1)1.65C-14																
DPF(TS1)1.8C-22																
DPF(TS1)2.0C-10																
DPF(TS1)2.2C-01	A	78	36	30	6.35	17.3										
DPF(TS1)2.4C-17																
DPF(TS1)3.0C-03	C	85	43	53	7.94	17.3										
DPF(TS1)3.2C-01																
DPF(TS2)3.5C-01		111	60	60	9.52	21.8	46	30.1	27.4	1200	1100					
DPF(TS2)4.0C-02																
DPF(TS2)4.5C-02																
DPF(S03)5.5C-01		148	64.7	63.4	15.88	35.3						67.5	42.4	33.3	1200	1100
DPF(S03)6.5C-02																

전자식 팽창변 DPF-A01 시리즈

전자식팽창변 DPF-A01시리즈는 대형 냉동냉장, 히트펌프 또는 시스템에어컨에 적용토록 설계 되어 있어 유량을 조절함으로써 급속한 냉방/난방 온도에 대한 정밀제어 및 에너지 절감을 실현한다. 솔레노이드 밸브도 충분히 대체가능한 제품이기도하다.



제품특징

- 대유량제품 (CV 5이상)
- 양방향 사용가능, 작동성능 우월, 역방향압력의 영향받지 않음
- 직동식 구조이며 저소음제품
- 전체 사이즈 작음, 설치공간 최적화

일반사양

- 적용냉매 : R32, R407C, R410A.....등등
- 냉매온도범위 : -30℃~+70℃ (통전율50%이하)
- 환경온도범위 : -30℃~+60℃ (통전율50%이하)
- 상대습도 : 95%RH이하
- 전개 펄스 : 900펄스

전기적 사양

- 정격전압 : 12V DC (±10%)
- 작동방식 : 4상8스텝, permanent magnet 스텝핑 모터
- 여자방식 : 1-2상여자, 단극구동
- 여자속도 : 31.3pps
- 자체유지 매커니즘 활성화: 여자상태를 종료위치에서 0.1s~1.0s 유지
- 전개로부터 전폐 최소작동시간 : 29s(31.3pps)
- 코일전류 : 260mA/상 (20℃)
- 코일저항 : 46 (±3.7) Ω/상 (20℃)
- 코일절연등급 : E급
- IP보호등급 : IP 67

밸브모델	용량 (R410A)	Kv 값	Cv값	최대작동압력	최대작동압력차
DPF-A01140-001	450KW	4.28m ³ /h	5.0	4.4 MPa	3.3 MPa

기타사양은 고객사 요청으로 주문제작가능 (CV유량 5 이상)

비고1 : 정격용량 : 응축온도CT=38℃, 증발온도ET=5℃,과냉도SC=0℃, 과열도SH=0℃

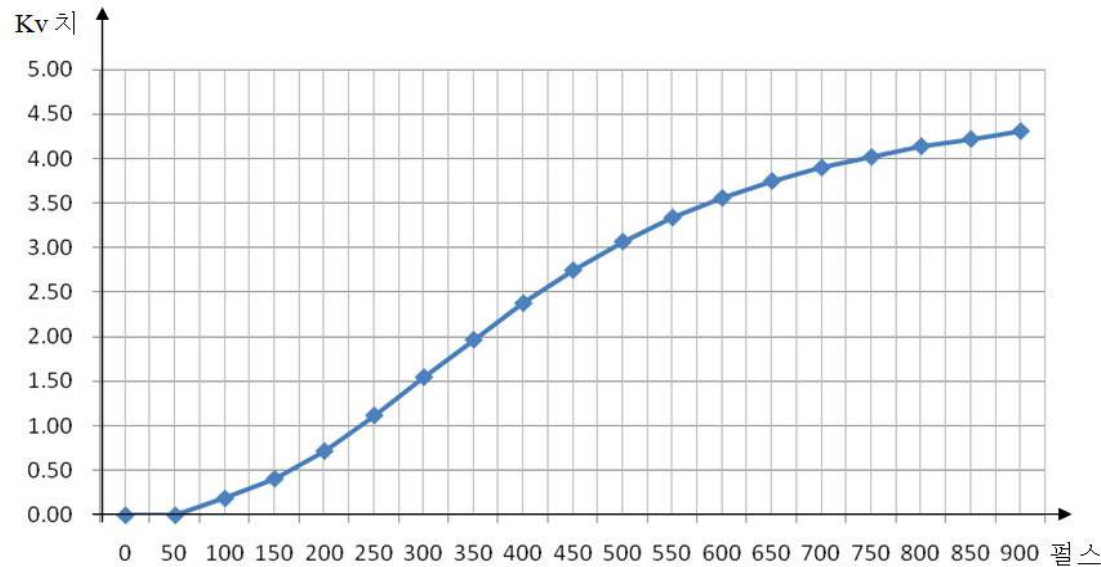
비고2 : 정격용량은 유량곡선의 Full open로 환산

DPF-A01 SERIES

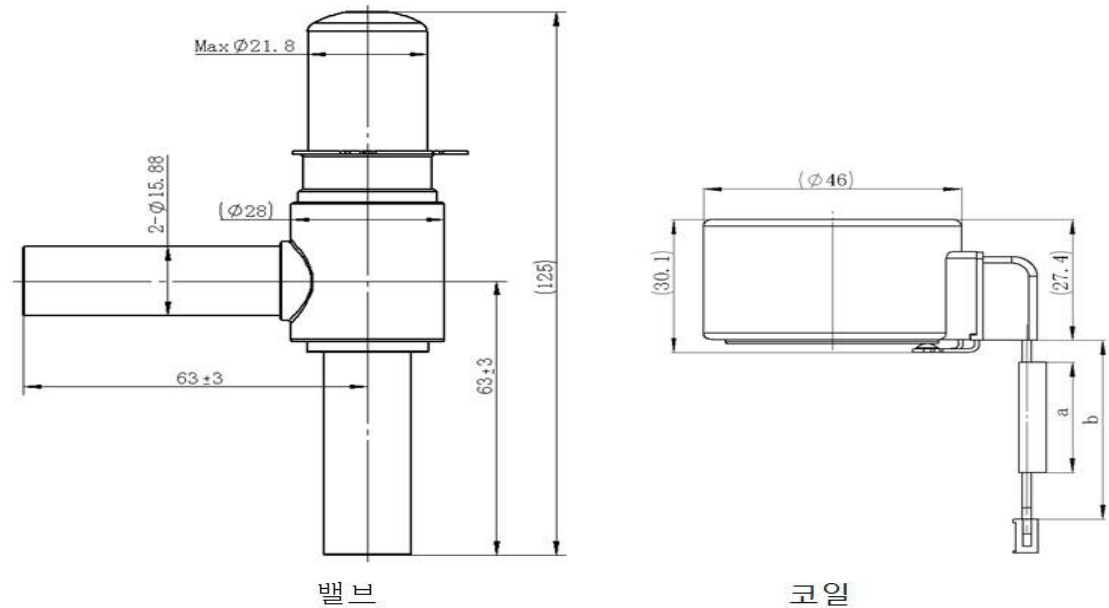
전자식 팽창변 DPF-A01 시리즈



유량특성



외형치수



밸브모델	코일시리즈	코일모델	Leadwire(a)	Leadwire b
DPF-A01140-001	PQ-M08	PQ-M08012-000007	2000	1800

기어식 전자팽창변 DPF-O시리즈

기어식 전자팽창변 O시리즈는 2000단계의 Step 제어로 놀라운 만큼 정밀한 제어를 할 수 있어 공기조화, 냉동냉장 또는 히트펌프 시스템에 적용토록 설계 되어 사이클이 최적화된 조건하에서 운행할 수 있도록 자동으로 냉매유량을 조절함으로써 급속한 냉방/난방, 온도에 대한 정밀제어 및 에너지 절감을 실현한다. 이러한 밸브는 Suction라인의 압력제어도 가능하도록 한다. 또한, 그 양방향 작동기능 특성을 이용하여 냉방과 난방 모드 하에서의 냉매유량을 제어할 뿐만 아니라 양방향으로 솔레노이드밸브(전자변)와 같은 차단을 통한 기밀성 유지 기능도 가지고 있다.



특징

- 정밀제어 : 총 Step 2000Pulse로 정밀제어 가능.
- 저 소음사양 : 기어식 작동방식으로 직동식(Magnet방식)제품대비 소음이 30%이상 감소.
- 빠른 작동성, 에너지 절감.
- 냉매가 역방향 흐름이 필요한 시스템에 적용가능.
- 솔레노이드밸브(전자변)와 같은 차단을 통한 기밀성 유지 기능.

일반 사양

- HCFC 및 HFC 냉매에 사용가능
(R22, R134a, R404A, R32, R407C, R410A, R507A)...
- 용량범위 : 1USRT~13.3USRT(R22냉매기준의 정격용량)
- 적용Pulse 구간 : 0~2000Pulse;
- 주변 온도 범위 : -40°C ~ +60°C(통전율 50%이하)
- 냉매 온도 범위 : -40°C ~ +70°C(통전율 50%이하)
- 상대습도 : 0~95% RH
- 장착방식 :
 - 코일은 위쪽으로 향하고, Rotor중심축이 수평면과 수직 방향 $\pm 15^\circ$ 이내
 - 입구 측은 가급적 수평방향, 출구 측은 가급적 수직방향으로 장착 요망
- 취득 규격 : UL/CSA, LVD 또는 PED

전기적 사양

- 정격전압 : DC 12V($\pm 10\%$)
- 작동방식 : 4상 4Step 영구자석형 감속타입 스테퍼 모터,
- 여자방식 : 2 ~ 2상 여자, 단극(Monopole) 구동.
- 여자속도 : 100~250Pulse(개변 여자속도 $\leq$ 폐변 여자속도)
- 자체유지 매커니즘 활성화 : 여자상태를 종료위치에서 0.1초이상 유지
- 코일전류 : 80mA/phase (20°C)
- 코일저항 : $150 \pm 15\Omega$ (20°C)
- 코일절연등급 : E등급

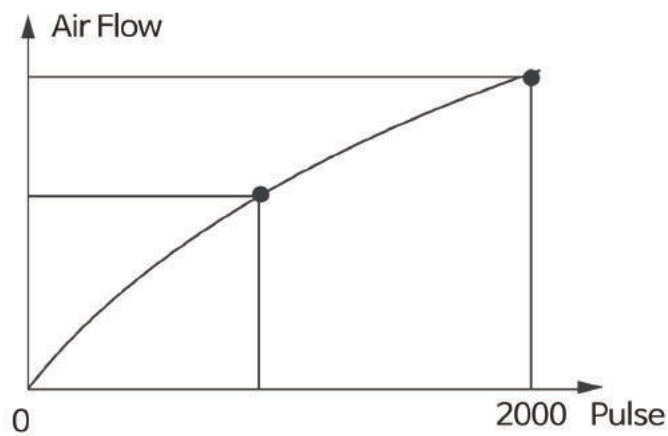
DPF-O SERIES

기어식 전자팽창변 DPF-O시리즈



품 번	구경 Ø [mm]	Kv값 [m3/h]	R22냉매하의 정격용량		정 격 용 량				최대 작동 압력 [MPa]	최대 작동 압차 [MPa]	내부 누설량 ml/min
			[kW]	US,RT	R134a	R407C	R404A R507A	R410A			
DPF(O)1.3C-04	1.3	0.06	5.3	1.5	3.98	5.30	6.89	6.36	4.2	3.5	≤80
DPF(O)2.0C-04	2.0	0.11	8.8	2.5	6.60	8.80	11.44	10.56			
DPF(O)2.4C-04	2.4	0.14	10.6	3.0	7.95	10.60	13.78	12.72			
DPF(O)3.2C-02	3.2	0.18	14.1	4.0	10.58	14.10	18.33	16.92			
DPF(O)3.2C-03	3.2	0.24	17.6	5.0	13.20	17.60	22.88	21.12			
DPF(O)4.0C-04	4.0	0.29	21.2	6.0	15.83	21.10	27.43	25.32			≤600
DPF(O)5.2C-02	5.2	0.41	28.1	8.0	21.15	28.20	36.66	33.84			
DPF(O)6.4C-02	6.4	0.49	35.2	10.0	26.40	35.20	45.76	42.24			
DPF(O)8.0C-03	8.0	0.60	47.6	13.3	35.10	46.80	60.84	56.16			

유량특성

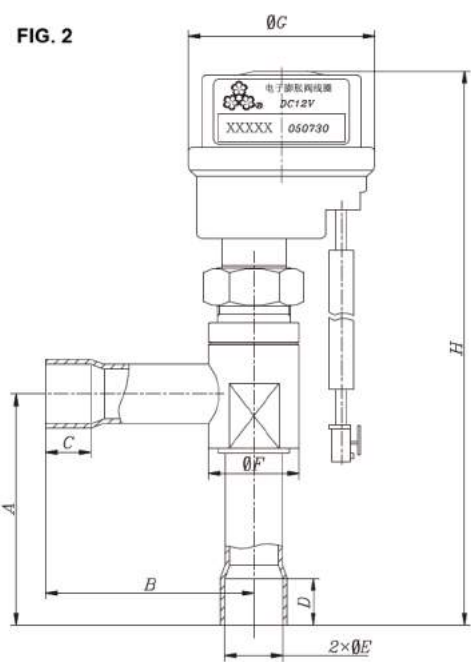
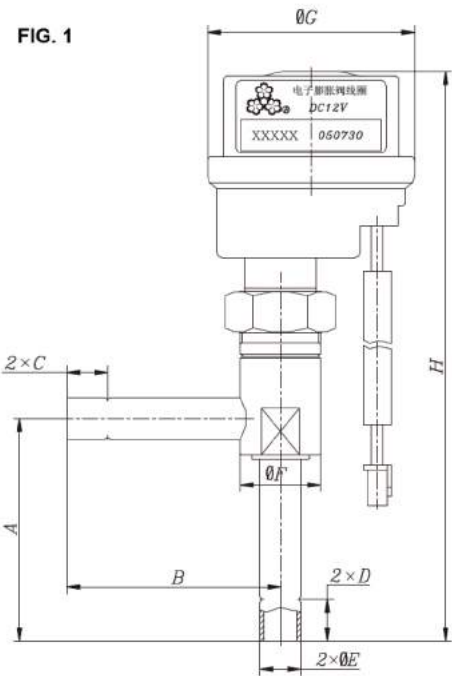


DPF-O SERIES

기어식 전자팽창변 DPF-O시리즈



치수



모델	외관형상	제품 치수							
		A	B	C	D	E	F	G	H
DPF(O)1.3C-04	FIG. 1	43	30	8	8	7.94	16	41.2	110
DPF(O)2.0C-04		43	30	8	8	7.94	16	41.2	110
DPF(O)2.4C-04		43	30	8	8	7.94	16	41.2	110
DPF(O)3.2C-02		43	42.5	8	8	7.94	16	41.2	110
DPF(O)3.2C-03	FIG. 2	50	46	10	10	12.8	20	41.2	120
DPF(O)4.0C-06		50	46	10	10	12.8	20	41.2	120
DPF(O)5.2C-02		50	46	10	10	12.8	20	41.2	120
DPF(O)6.4C-02		50	46	10	10	12.8	20	41.2	120
DPF(O)8.0C-03		50	46	10	10	12.8	20	41.2	120

기어식 전자팽창변 DPF-P01 시리즈

기어식 전자팽창변 DPF(P01)시리즈는 2000단계의 Step 제어로 놀라울 만큼 정밀한 제어를 할 수 있어 공기조화, 냉동냉장 또는 히트펌프 시스템에 적용토록 설계되어 사이클이 최적화된 조건하에서 운행할 수 있도록 자동으로 냉매유량을 조절함으로써 급속한 냉방/난방, 온도에 대한 정밀제어 및 에너지 절감을 실현한다. 이러한 밸브는 Suction라인의 압력제어도 가능하도록 한다. 또한, 그 양방향 작동가능 특성을 이용하여 냉방과 난방 모드 하에서의 냉매유량을 제어할 뿐만 아니라 양방향으로 솔레노이드밸브(전자변)와 같은 차단을 통한 기밀성 유지 기능도 가지고 있다



제품특징

- 분리형 구조 적용하여 Bbody, Coil 분리 가능
- 설치에 소요한 공간 작음: 전장높이 낮고 체적이 작아 설치성 향상
- 내부구조 최적화 설계, 작동성능 안정하고 우월함, 제어정밀도 향상
- 저 소음사양: 냉매유로 최적화 설계로 소음 낮음.
- 밀봉성능 향상, 신뢰성 향상, 에너지 절감.
- 냉매가 역방향 흐름이 필요한 시스템에 적용가능.
- 솔레노이드밸브(전자변)와 같은 차단을 통한 기밀성 유지 기능.

일반사양

- HCFC 및 HFC 냉매에 사용가능
(R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507A)...
- 용량범위: 1USRT~13.3USRT
(R22냉매기준의 정격용량)
- 적용Pulse 구간: 0~2000 Pulse;
- 개변펄스: 50±30펄스
- 주변 온도 범위: -30°C ~ +60°C(통전율 50%이하)
- 냉매 온도 범위: -30°C ~ +70°C(통전율 50%이하)
- 상대습도: 0~95% RH
- 장착위치:
-코일은 위쪽으로 향하고, Rotor중심축이 수평면과 수직방향 ±15°이내.
-입구 측은 가급적 수평방향, 출구 측은 가급적 수직 방향으로 장착 요망.

전기적 사양

- 정격전압: DC12V ±1.2V.
- 작동방식: 4상 8Step 영구자석형 감속타입 스테퍼 모터, 기어식.
- 여자방식: 2 ~ 2상 여자, 단극(Monopole) 구동.
- 여자속도: 100~200펄스
- 자체유지 매커니즘 활성화: 여자상태를 종료위치에서 0.1초이상 유지.
- 전개로부터 전폐 최소작동시간: 29s(31.3pps)
- Full Open-->Full Close 최소작동시간(200pps): 10s
- 코일전류: 80mA/phase (20°C)
- 코일저항: 150±15Ω(20°C)
- 코일절연등급: E등급

DPF-P01 SERIES

기어식 전자팽창변 DPF-P01 시리즈

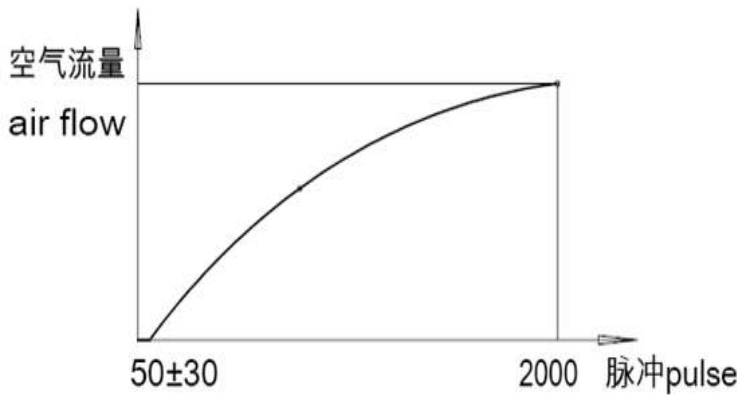


품번	적용 코일	코일 저항 Ω	구경 φ [mm]	정격용량kw		총 스텝	최대 작동 압력MPa	최대 작동 압차MPa
				R22	R410A			
DPF(P01)3.0C-01	PQ-M28	150	3.0	14.4	16.8	2000	4.2	3.5
DPF(P01)4.1C-02	PQ-M28		4.1	28.5	33.4		4.2	3.5
DPF(P01)4.1C-03	PQ-M28		4.1	35.8	41.9		4.2	3.5

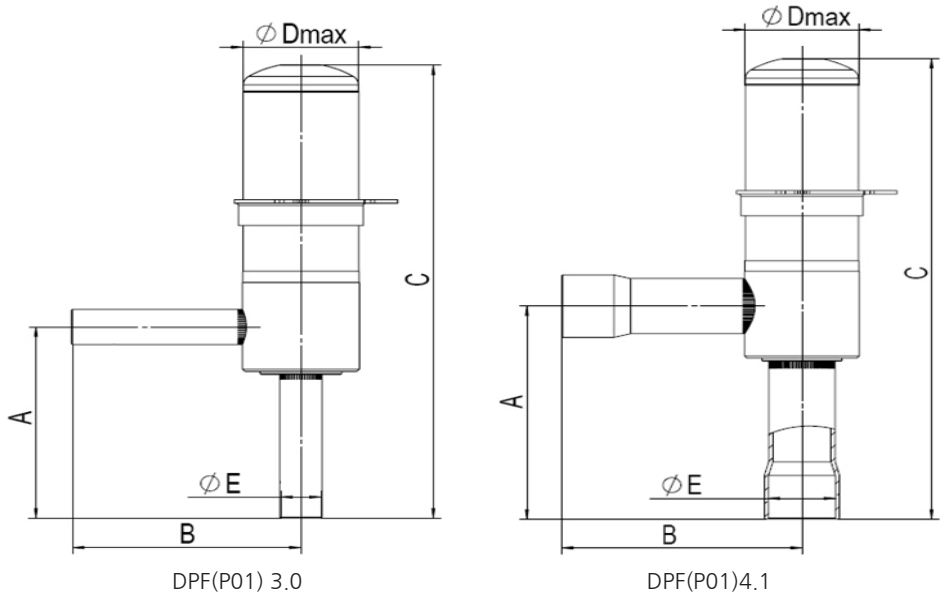
비고:1: 정격용량:응축온도CT=38℃, 증발온도ET=5℃,과냉도SC=0℃, 과열도SH=0℃

비고2: 정격용량은 선형 유량곡선 Full Open시의 용량으로 산정 됨.

유량특성



외형치수



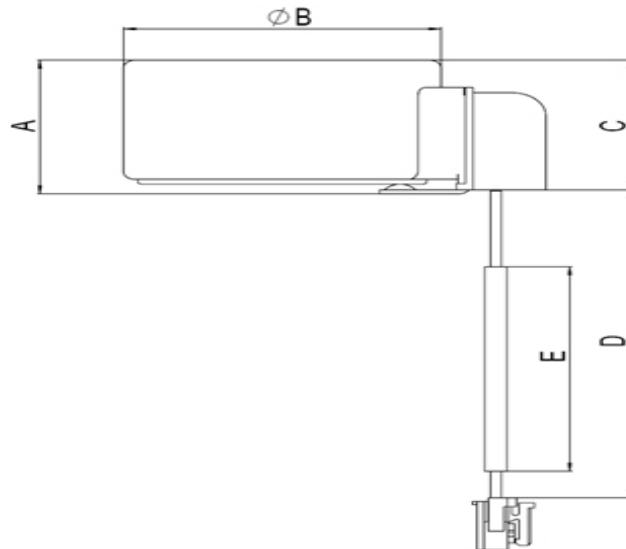
DPF-P01 SERIES

기어식 전자평창변 DPF-P01 시리즈



Body치수

품번	파이프	치수A	치수B	치수C	치수D	치수E
DPF(P01)3.0C-01	φ7.94×0.7	43	43	102	φ21.8	7.94
DPF(P01)4.1C-02	φ12.7×0.8	49	46	106	φ21.8	12.8
DPF(P01)4.1C-03						



Coil 치수

품번	코일	치수A	치수B	치수C	치수D	치수E	하우징스펙
DPF(P01)3.0C-01	PQ-M28	26.2	41.8	25.4	주문제작 가능		
DPF(P01)4.1C-02							
DPF(P01)4.1C-03							

대용량 전자팽창변 VPF시리즈

대용량 전자팽창변 VPF시리즈는 공기조화, 냉동냉장 또는 히트펌프 시스템에 적용토록 설계되어 사이클이 최적화된 조건하에서 운행할 수 있도록 자동으로 냉매유량을 조절함으로써 급속한 냉방/난방, 온도에 대한 정밀제어 및 에너지 절감을 실현한다. 이러한 밸브는 Suction라인의 압력제어도 가능하도록 한다. 또한, 그 양방향 작동기능 특성을 이용하여 냉방과 난방 모드하에서의 냉매유량을 제어할 뿐만 아니라 양방향으로 솔레노이드밸브(전자변)와 같은 차단을 통한 기밀성 유지 기능도 가지고 있다.



특징

- 에너지 절감가능한 정밀한 제어: 총 Step 수 3800
- 솔레노이드밸브와 같은 차단을 통한 기밀성 유지 기능.
- 최적화된 저 소음 구조설계.
- 냉매가 역방향 흐름이 필요한 시스템에 적용가능
- SUS재질로 내 부식성 설계로 긴 작동수명 보장
- 장착공간 최소화한 최적의 구조설계
- VPF시리즈는 사이트 글라스 장착 및 선택가능 함.

일반 사양

- HCFC 및 HFC 냉매에 사용가능
(R22, R134a, R404A, R407A, R407C, R407F, R410A, R507A ...)
- 용량범위 : 112 ~ 1495 kW
(12.5 USRT~425 USRT, R134a냉매기준의 정격용량)
- 적용Pulse 구간 : 0~3800 Pulse
- 오픈 Pulse : 110 Step (VPF25); 165 Step (VPF50~400)
- 냉매 온도 범위 : -40°C / +70°C (통전율 50%이하)
- 주변 온도 범위 : -40°C / +60°C (통전율 50%이하)
- 상대습도 : 0 to 100% RH
- 장착방식 :
 - 메인 흐름방향은 화살표방향과 동일
 - 가급적 수평방향으로 설치 요망
 - 수평방향으로 장착하고 Step모터는 위로 설치
- 취득 규격 : PED & EAC

전기적 사양

- 정격전압 : DV 12V(± 10%).
- 작동방식 : 2-상 4step영구자석형 스테퍼 모터.
- 여자방식 : 2-상여자, 바이폴라 방식 구동
- 여자속도 : 300 Pulse
- 전개에서 전폐까지 최소작동시간:
 - VPF25, VPF50 : 8,7s
 - VPF100 : 11,7s
 - VPF150, VPF250, VPF400 : 12,7s
- 코일전류 : 100mA/phase (정상작동 시)
- 최고 전류 : 140mA (초기화 시)
- 코일저항 : $52 \pm 5,2\Omega/\text{coil}$ (20°C)
- 코일절연등급 : E
- 코일 IEC 529에 의한 IP보호등급 : IP 67.

VPF SERIES

대용량 전자팽창변 VPF시리즈



모델명 해석

순서	모델명 해석	
1	제품시리즈	품명
	VPF	대용량 전자식팽창변
2	용량크기	설명
	25	숫자는 냉방능력 표시 함.(US.RT)
	50	
	100	
	150	
	250	
	400	
3	연결방식	설명
	H	Solder타입
4	밸브바디	설명
	0...4	사이트글라스 있음
	5...9	사이트글라스 없음
5	파이프 치수	설명
	1...9	숫자는 파이프의 구경을 표시함

모델 해석 예시 :

1 2 3 4 5

VPF 100 H 0 3 → 대용량 전자식팽창변
 VPF **100** H 0 3 → 냉방능력
 VPF 100 **H** 0 3 → 파이프타입 : Solder타입
 VPF 100 H **0** 3 → 밸브바디 : 사이트 글라스 포함
 VPF 100 H 0 **3** → 숫자는 파이프의 구경 표시

VPF SERIES

대용량 전자팽창변 VPF시리즈



일반사양

모델	배관 타입	사이트 클래스	ød ODF Inlet A x Outlet B	ød ODF Inlet A x Outlet B	Seat	Kv값	최고 작동 압력	최고작동 압차 순방향	최고작동 압차 역방향
VPF 25-H52	일자타입	-	5/8 x 5/8	16 × 16	7,5	1,3	5,0	3,9	3,9
VPF 25-H53			7/8 x 7/8	22 × 22					
VPF 25-H58	앵글타입	-	5/8 x 5/8	16 × 16					
VPF 25-H59			7/8 x 7/8	22 × 22					
VPF 50-H51	일자타입	-	7/8 x 7/8	22 x 22	14,4	2,4			
VPF 50-H52			7/8 x 1 1/8	-					
VPF 50-H53			1 1/8 x 1 1/8	-					
VPF 50-H54			1 1/8 x 1 3/8	-					
VPF 50-H56			-	22 x 28					
VPF 50-H57			-	28 x 28					
VPF 50-H58			-	28 x 35					
VPF 50-H01	일자타입	있음	7/8 x 7/8	22 x 22					
VPF 50-H02			7/8 x 1 1/8	-					
VPF 50-H03			1 1/8 x 1 1/8	-					
VPF 50-H04			1 1/8 x 1 3/8	-					
VPF 50-H06			-	22 x 28					
VPF 50-H07			-	28 x 28					
VPF 50-H08			-	28 x 35					
VPF100-H51	일자타입	-	1 1/8 x 1 1/8	-	14,4	4,0			
VPF100-H52			1 1/8 x 1 3/8	-					
VPF100-H53			1 3/8 x 1 3/8	35 x 35					
VPF100-H54			-	28 x 28					
VPF100-H55			-	28 x 35					
VPF100-H01	일자타입	있음	1 1/8 x 1 1/8	-					
VPF100-H02			1 1/8 x 1 3/8	-					
VPF100-H03			1 3/8 x 1 3/8	35 x 35					
VPF100-H05			-	28 x 35					
VPF100-H06			-	28 x 28					
VPF150-H01	앵글타입	있음	1 1/8 x 1 3/8	-	14,8	7,7			
VPF150-H02			1 5/8 x 1 5/8	-					
VPF250-H01	일자타입	있음	1 1/8 x 1 1/8	-	23,9	12,0	4,5	3,5	3,5
VPF250-H02			1 3/8 x 1 3/8	35 x 35					
VPF250-H03			1 5/8 x 1 5/8	-					
VPF250-H04			-	28 x28					
VPF250-H05			-	42 x 42					
VPF400-H01	일자타입	있음	1 5/8 x 1 5/8	42 x 42	33,2	17,0			
VPF400-H02			-	42 x 42					
VPF400-H03			2 1/8 x 2 1/8	54x 54					

VPF SERIES

대용량 전자팽창변 VPF시리즈



용량범위

모델	풀 오픈 Step	정격용량 [kW]						
		R22	R134a	R407A	R407C	R407F	R404A R507A	R410A
VPF 25	2600	143	112	144	153	163	105	171
VPF 50	2600	287	226	289	307	328	210	343
VPF 100	3500	406	319	409	435	463	298	485
VPF 150	3800	730	574	736	782	833	535	872
VPF 250	3800	1133	892	1143	1215	1294	832	1354
VPF 400	3800	1901	1495	1916	2037	2170	1394	2271

모델	풀 오픈 Step	정격용량 [USRT]						
		R22	R134a	R407A	R407C	R407F	R404A R507A	R410A
VPF 25	2600	41	32	41	44	46	30	49
VPF 50	2600	82	64	82	87	93	60	97
VPF 100	3500	115	91	116	124	132	85	138
VPF 150	3800	207	163	209	222	237	152	248
VPF 250	3800	322	254	325	345	368	236	385
VPF 400	3800	540	425	545	579	617	396	646

노트 : 정격용량은 다음기준으로 한다:

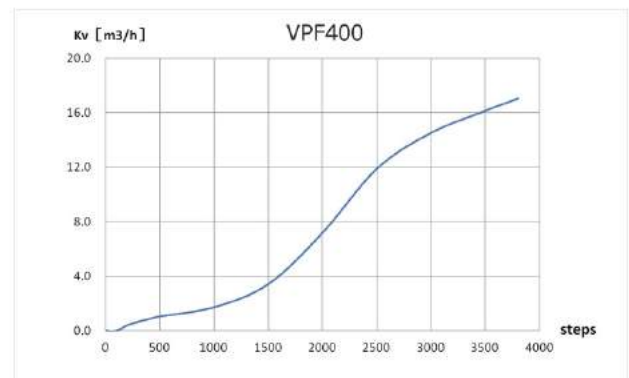
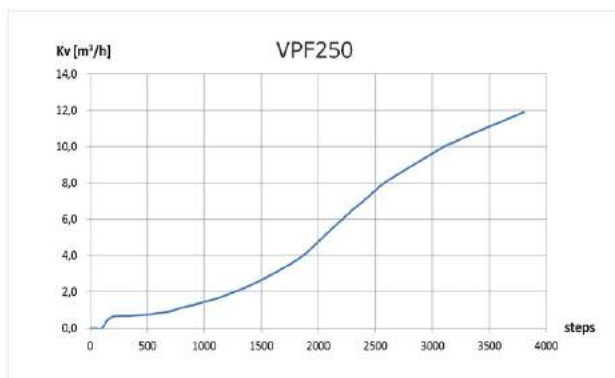
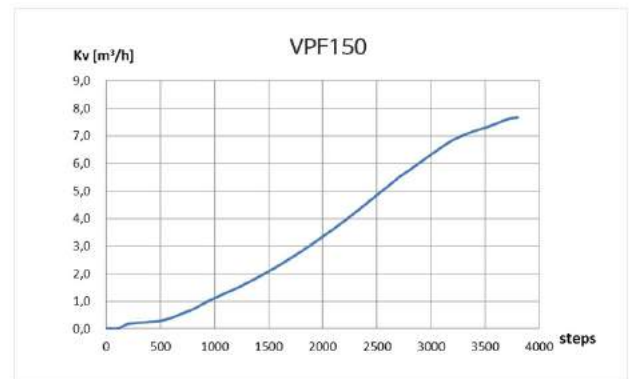
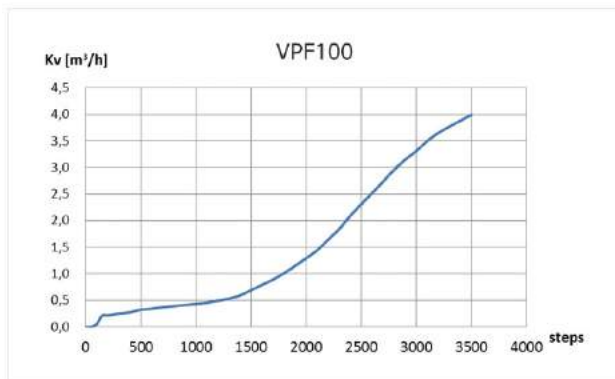
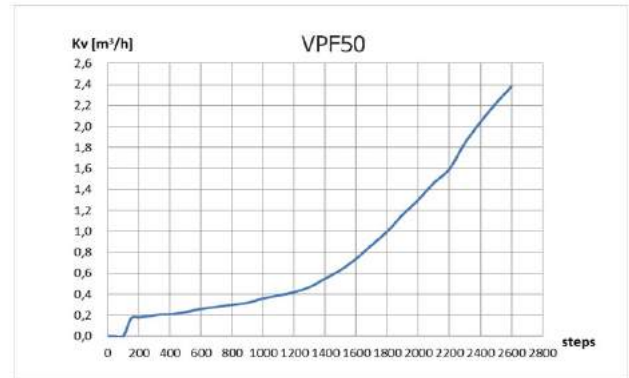
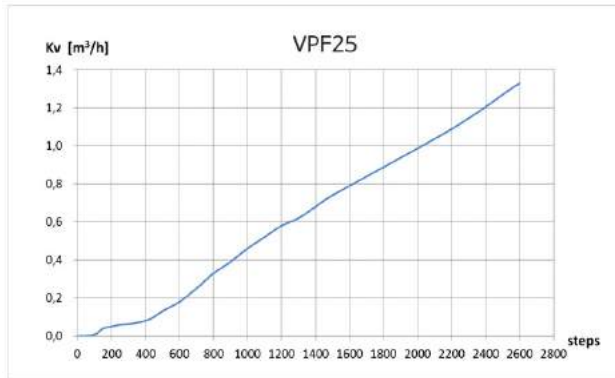
- 1) 응축온도: 38°C
- 2) 증발온도: 4,4°C
- 3) 유체온도: 37°C

VPF SERIES

대용량 전자팽창변 VPF시리즈



유량 특성

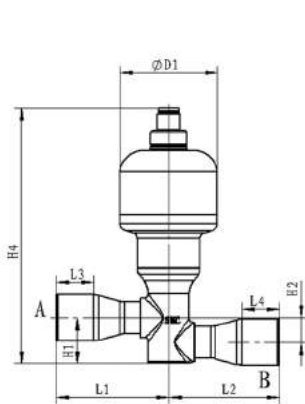


VPF SERIES

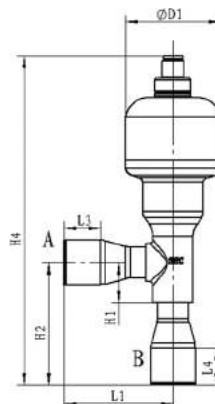
대용량 전자팽창변 VPF시리즈



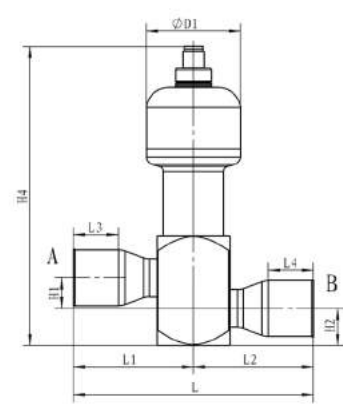
치수



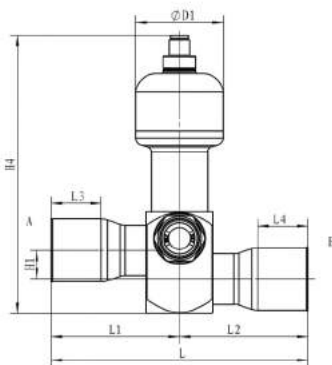
VPF25일자타입



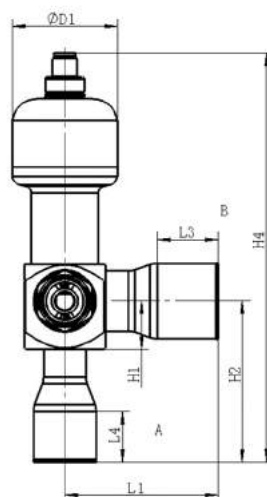
VPF25앵글타입



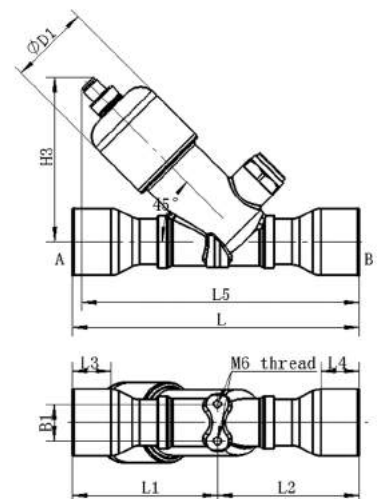
VPF50.VPF100일자타입



VPF50.VPF100일자타입 (사이트글라스 포함)



VPF150앵글타입



VPF250 앵글타입 (사이트글라스 포함)

VPF SERIES

대용량 전자팽창변 VPF시리즈



모델	치수 [mm]											
	L	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2	H3	H4	B1	øD1
VPF 25-H52	120	60	60	13	13	-	25,6	13	-	136	-	52
VPF 25-H53	120	60	60	20	20		25,6	13		136		52
VPF 25-H58	-	60	-	13	13		22,5	66,5		178		52
VPF 25-H59		60		20	20		22,5	66,5		178		52
VPF 50-H51	112	56	56	20	20	-	17	21	-	166	-	52
VPF 50-H52	122	56	66	20	25		17	21		166		52
VPF 50-H53	132	66	66	25	25		17	21		166		52
VPF 50-H54	142	66	76	25	30		17	21		166		52
VPF 50-H55	112	56	56	20	20		17	21		166		52
VPF 50-H56	122	56	66	20	25		17	21		166		52
VPF 50-H57	132	66	66	25	25		17	21		166		52
VPF 50-H58	142	66	76	25	30		17	21		166		52
VPF 50-H01	112	56	56	20	20	-	17	21	-	166	-	52
VPF 50-H02	122	56	66	20	25		17	21		166		52
VPF 50-H03	132	66	66	25	25		17	21		166		52
VPF 50-H04	142	66	76	25	30		17	21		166		52
VPF 50-H05	112	56	56	20	20		17	21		166		52
VPF 50-H06	122	56	66	20	25		17	21		166		52
VPF 50-H07	132	66	66	25	25		17	21		166		52
VPF 50-H08	142	66	76	25	30		17	21		166		52
VPF100-H51	132	66	66	25	25	-	17	21	-	166	-	52
VPF100-H52	142	66	76	25	30		17	21		166		52
VPF100-H53	152	76	76	30	30		17	21		166		52
VPF100-H54	132	66	66	25	25		17	21		166		52
VPF100-H55	142	66	76	25	30		17	21		166		52
VPF100-H01	132	66	66	25	25	-	17	21	-	166	-	52
VPF100-H02	142	66	76	25	30		17	21		166		52
VPF100-H03	152	76	76	30	30		17	21		166		52
VPF100-H05	142	66	76	25	30		17	21		166		52
VPF100-H06	132	66	66	25	25		17	21		166		52
VPF150-H01	-	76	-	30	25	-	24	70	-	195	-	52
VPF150-H02		76		25	25		34	89		212		52
VPF250-H01	166	84	82	25	25	170	-	-	107	-	24	52
VPF250-H02	186	94	92	25	25	180	-	-	107	-	24	52
VPF250-H03	186	94	92	25	25	180	-	-	107	-	24	52
VPF250-H04	166	84	82	25	25	170	-	-	107	-	24	52
VPF250-H05	186	94	92	25	25	180	-	-	107	-	24	52
VPF400-H01	240	121	119	30	30	218	-	-	118	-	24	52
VPF400-H02	240	121	119	30	30	218	-	-	118	-	24	52
VPF400-H03	240	121	119	30	30	218	-	-	118	-	24	52

전자변-FDF시리즈 (Normal Close)

전자변 FDF시리즈는 직동식 또는 압차식으로 작동하는 전자변으로 주로 냉동냉장 시스템, 공조기 및 히트펌프와 같은 제품의 냉매제어에 사용된다.



특징

- 코일: 에너지소비가 적고 신뢰성이 우수.
- 작동성능이 뛰어나고 최고작동압차가 높음.

일반사양

- HCFC 및 HFC 냉매에 사용 가능.
(R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507A 등...)
- 적용냉매온도 범위 : -30°C ~ +120°C.
- 환경온도 범위 : -30°C ~ + 50°C.
- 상대습도 : 0~95% RH.
- 장착방식 :
 - 액상, 흡입 및 토출 라인.
 - 코일은 위쪽으로 향하고, 코일과 바디 수직각도 $\pm 15^\circ$ 이내
 - 냉매흐름 방향은 화살표 표기 준수

코일 사양

코일모델	정격전압 [V]	전원	소비 전력 ¹⁾ [W]	주파수 [Hz]	전압 범위	절연 등급	Lead Wire 길이 [mm]
FQ-A05024-000709	24	AC	5 (50Hz) 4.5 (60Hz)	50/60	-15% +10%	B	1800
FQ-A05100-001106	100						1070
FQ-A05120-001304	120						100
FQ-A0522G-000562	220~240						1100

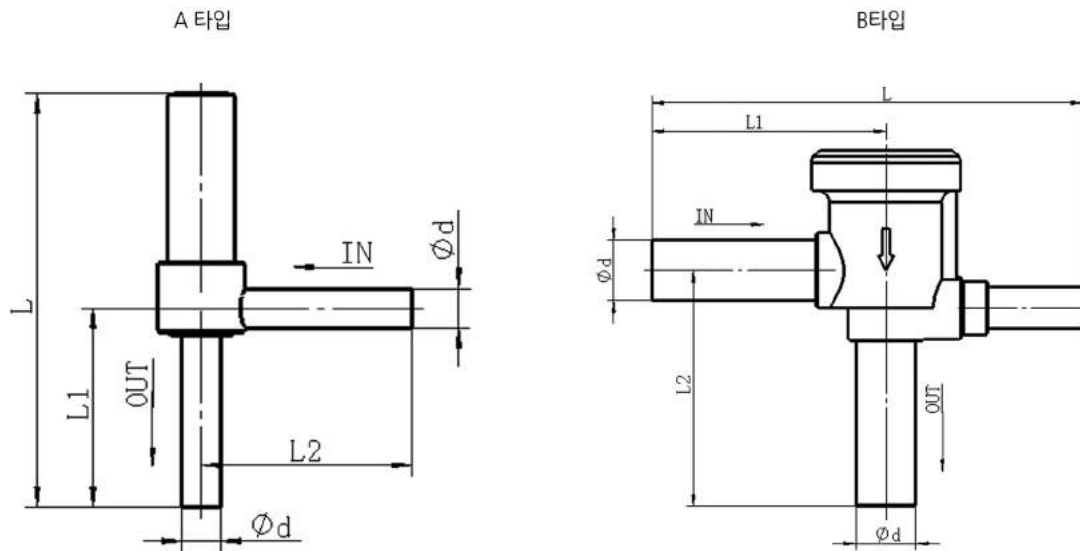
주기 : 1) 소비전력은 220V기준 하의 값이다.

FDF(NC) SERIES

전자변-FDF시리즈 (Normal Close)



외관형상



바디 사양

모델	제품 형상	작동 방식	구경 Ø	Kv	최고 작동 압력	최고 작동 압차	최저 작동 압차	Ød OD		치수 [mm]		
			[mm]	[m ³ /h]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[mm]	[inch]	L	L1	L2
FDF 2A 60	A	직동식	1.9	0.06	4.2	3.4	0	6.35	1/4	67	33	35
FDF 4A10		압차식	4.0	0.25		3.0	0	6.35	1/4	81	35	38
FDF 6A 40			5.8	0.55		3.6	0.01	7.94	5/16	82	36	36
FDF 8A 09			8.0	0.94		3.0	0	9.52	3/8	120	70	72
FDF 11A 14	B		11	2.39		2.8	0.02	12.7	1/2	114	61	61
FDF 13A 08			13	3.42		2.8	0.02	15.88	5/8	114	61	61

전자변-FDF2AK시리즈 (Normal Open)

전자변 FDF2AK 시리즈는 직동식 또는 압차식으로 작동하는 전자변으로, 주로 냉동냉장 시스템, 공조기 및 히트펌프와 같은 제품의 냉매제어에 사용된다.



특징

- 컴팩트한 디자인, 저 소비전력.
- 우수한 작동성.

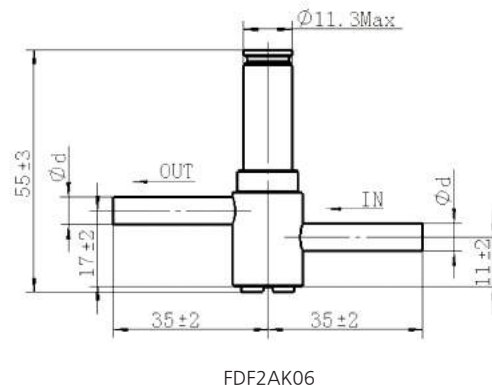
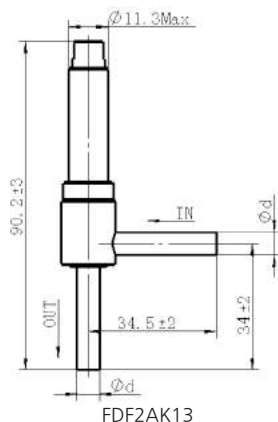
일반 사양

- HCFC 및 HFC 냉매에 사용 가능.
(R22, R134a, R32, R404A, R407C, R410A, R507A 등...)
- 적용냉매온도 범위: $-30^{\circ}\text{C} \sim +120^{\circ}\text{C}$.
- 환경온도 범위: $-30^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$.
- 상대습도: 0~95% RH.
- 장착방식:
 - 액상, 흡입 및 토출 라인.
 - 코일은 위쪽으로 향하고, 코일과 바디 수직각도 $\pm 15^{\circ}$ 이내
 - 냉매흐름 방향은 화살표 표기 준수

바디 사양

밸브	작동방식	구경 $\varnothing$	Kv	최고작동압력	최고작동압차	최저작동압차	연결부 외경 $\varnothing d$	
		[mm]	[m ³ /h]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[mm]	[inch]
FDF2AK13	직동식	1.9	0.08	4.2	1.5	0	6.35 ± 0.1	1/4
FDF2AK06		1.8	0.08					

외관형상



FDF2AK(N0) SERIES

전자변-FDF2AK시리즈 (Normal Open)



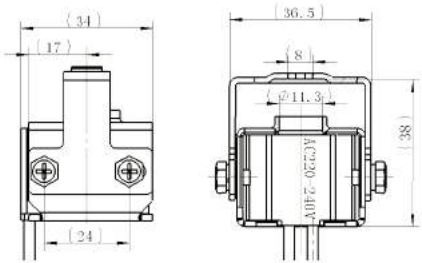
코일 사양

코일모델	정격전압	전원	소비 전력 ¹⁾ [W]	적용품	주파수 [Hz]	전압 범위	절연 등급	Lead Wire 길이
FQ-A050240-000709	24	AC	55	FDF 2AK 06	50/60	-15% +10%	B	1800
FQ-A051000-001106	100		61,6					1070
FQ-A051200-001304	120		36,2					100
FQ-A0522G0-000562	220~240		29,0					1100
FQ-A0522G-001066	220 to 240		61,9	FDF 2AK 13				2000

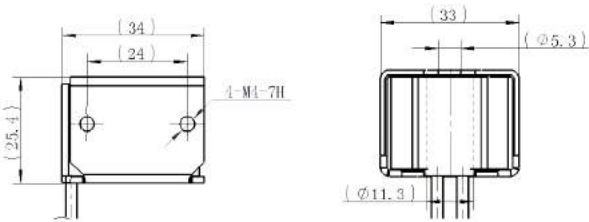
주기 : 1) 소비전력은 220V기준 하의 값이다.

외관형상

FDF2AK13용 코일



FDF2AK06용 코일



전자변 MDF시리즈

전자변 MDF시리즈는 직동식 또는 압차식으로 작동하는 전자변으로, 주로 냉동냉장 시스템, 공조기 및 히트펌프와 같은 제품의 냉매제어에 사용된다.



특징

- 코일: 소비전력이 낮고, 신뢰성이 우수함.
- 작동성능이 뛰어나고, 최고작동압차가 높음.
- 코일은 2중 밀봉으로 방수 및 안전성이 뛰어남.

일반사양

- HCFC 및 HFC 냉매에 사용 가능.
(R22, R134a, R32, R404A, R407C, R410A, R507A 등...)
- 적용냉매온도 범위 :
- MDF 2H...22H 와 MDF 2L...15L : -30°C ~ +105°C
- MDF 25H...40H : -40°C ~ +140°C
- 환경온도 범위 : -30°C ~ +55°C.
- 상대습도 : 0~95% RH.
- 장착방식 :
- 액상, 흡입 및 토출 라인.
- 코일은 위쪽으로 향하고, 냉매흐름 방향은 화살표 표기 준수함을 권장

바디 사양

밸브 바디		정상 위치	작동방식	Kv [m ³ /h]	최고 작동 압력 [MPa]	최고 작동 압차 ³⁾ [MPa]	최저 작동 압차 [MPa]
Solder	Flare						
MDF-A03-2H	MDF-A03-2L	NC	직동식	0.16	4.5	3.1	0.00
MDF-A03-3H	MDF-A03-3L			0.23			
MDF-A03-6H	MDF-A03-6L		압차식 ¹⁾	0.8			0.02
MDF-A03-10H	MDF-A03-10L			1.9			
MDF-A03-15H	MDF-A03-15L			2.3			
MDF-A03-20H	--			5.0			
MDF-A03-22H	--			5.9			
MDF-B03-25H	--		압차식(P) ²⁾	10.0			0.03
MDF-B03-32H	--			15.0			
MDF-B03-40H	--			25.0			

주기 : 1) 다이어프램(Diaphragm) 작동방식.
2) 피스톤(Piston) 작동방식.
3) DC코일 적용 시 최고작동압차는 2.1Mpa.

MDF SERIES

전자변 MDF시리즈



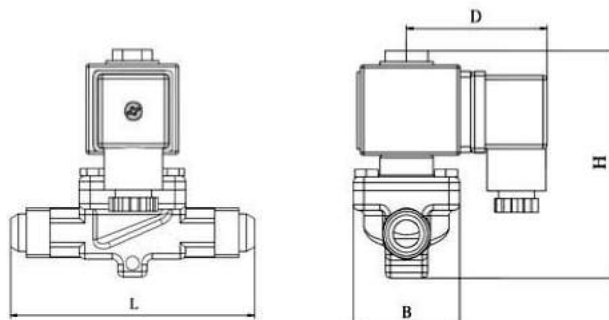
코일 사양

코일 모델 ¹⁾	전원	소비전력 [W]	정격전압 [V]	주파수 [Hz]	전압 범위	절연 등급	IP 등급 (w/plug)	Wiring 타입
MQ-A03024-000001	AC	10.5 (50Hz) 8.5 (60Hz)	24	50/60	-15% +10%	F	IP65	DIN Plug
MQ-A0311A-000001		12 (50Hz) 10 (60Hz)	110~120					
MQ-A0322G-000001		12 (50Hz) 10 (60Hz)	220~240					
MQ-A0622G-000001		9.5(50Hz) 8(60Hz)	220~240			B	-	1000 [mm]
MQ-D03012-000002	DC	15	12	-	±10%	F	IP65	DIN Plug
MQ-D03024-000002			24					

주 기 : 1) MDF-A03와 MDF-B03 밸브 바디에 적용 가능

밸브 바디 치수 - Flare

밸브 바디 모델	SAE Flare [inch]	치수 [mm]			
		L	B	D	H
MDF-A03-2L 002	1/4	59	30	53	82
MDF-A03-3L 001	1/4	59	30	53	82
MDF-A03-3L 004	3/8	70	30	53	82
MDF-A03-6L 002	3/8	69	36	53	88
MDF-A03-6L 004	1/2	75	36	53	88
MDF-A03-10L 002	1/2	92	42	53	96
MDF-A03-10L 004	5/8	84	42	53	96
MDF-A03-15L 002	5/8	104	52	53	100
MDF-A03-15L 004	7/8	119	52	53	100



MDF SERIES

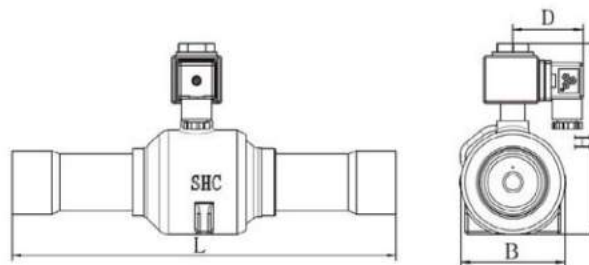
전자변 MDF시리즈



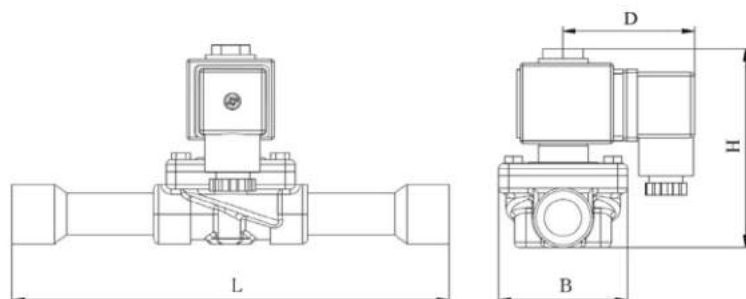
밸브 바디 치수 - Solder

밸브 바디 모델	Solder		치수 [mm]				작동방식
	[mm]	[inch]	L	B	D	H	
MDF-A03-2H 002	6	1/4	102	30	53	82	B
MDF-A03-3H 002	6	1/4	102	30	53	82	
MDF-A03-3H 004	10	3/8	117	30	53	82	
MDF-A03-6H 002	10	3/8	111	36	53	88	
MDF-A03-6H 004	12	1/2	127	36	53	88	
MDF-A03-10H 002	12	1/2	127	42	53	95	
MDF-A03-10H 004	16	5/8	160	42	53	95	
MDF-A03-15H 002	16	5/8	176	52	53	100	
MDF-A03-15H 004	22	7/8	176	52	53	100	
MDF-A03-20H 002	22	7/8	191	60	53	117	
MDF-A03-20H 004	28	1-1/8	214	60	53	117	
MDF-A03-22H 002	22	7/8	281	60	53	117	
MDF-A03-22H 008	28	1-1/8	281	60	53	117	
MDF-A03-22H 004	35	1-3/8	281	60	53	117	
MDF-B03-25H 003	28	1-1/8	256	70	53	144	A
MDF-B03-25H 004	35	1-3/8	280	76	53	144	
MDF-B03-32H 001	35	1-3/8	281	76	53	144	
MDF-B03-32H 002	42	1-5/8	281	76	53	144	
MDF-B03-40H 002	42	1-5/8	281	84	53	152	
MDF-B03-40H 004	54	2-1/8	281	84	53	152	

A : 다이어프램(Diaphragm) 작동방식



B : 피스톤(Piston) 작동방식



압력센서 YCQ 시리즈

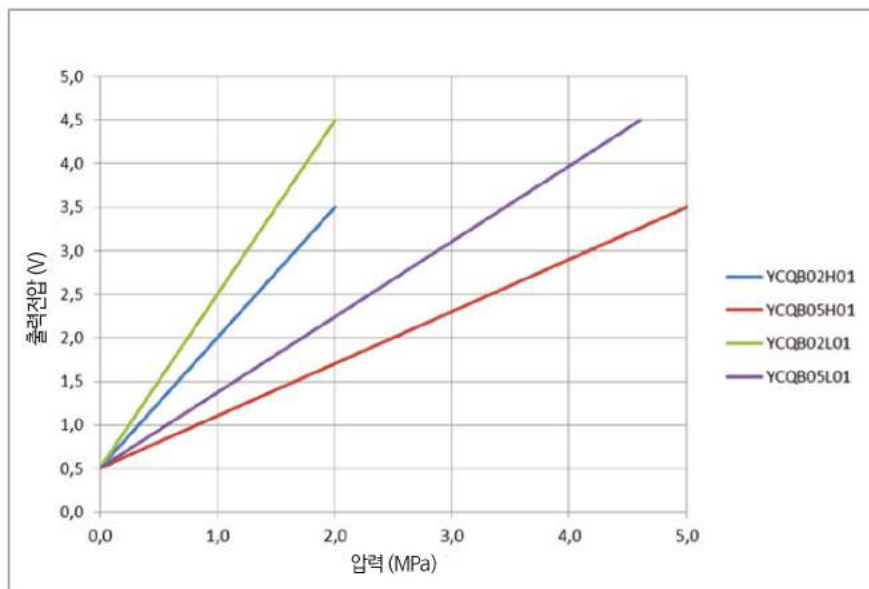
압력센서 YCQ시리즈는 중앙제어식, 냉동 냉장 등 제냉시스템에 적용하며, 사이클 안의 냉매압력을 검측하여 전기신호로 전환시켜 시스템을 제어하는 역할을 한다.



일반 사양

- 전원전압: DC (5±0.25) V
- 비정상 작동시 최대 전원전압: DC 6V
- 주변온도 범위: -30℃ ~ +80℃
- 냉매온도 범위: -30℃ ~ +120℃
- 전류: ≤10mA
- 절연저항: ≥100MΩ (DC500V)
- 전기강도: AC 1500V 1min 혹은 AC 1800V 1s, 발화 현상 없음, 누전량 ≤ 0.75mA.
- 케이스 보호 등급: IP66

압력 VS 출력전압 그래프:



YCQ SERIES

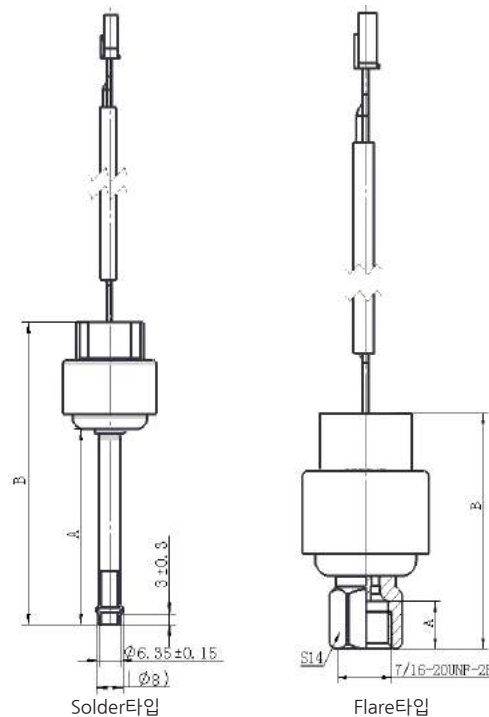
압력센서 YCQ 시리즈



일반 사양

연결타입	타입	압력범위	출력전압	내압	배관 치수	중합 정밀도	외관치수	
		[MPa]	[V]	[MPa]	[inch]		A	B
Solder 타입	YCQB02H01	0-2	DC(0.5-3.5)	5.25	1/4	±2.0% FS (-30℃~85℃)	55.2	87.0
Solder 타입	YCQB03H01	0-2.7	DC(0.5-4.5)	7.50	1/4	±2.0% FS (-30℃~85℃)	55.2	87.0
Solder 타입	YCQB05H01	0-5	DC(0.5-3.5)	7.50	1/4	±2.0% FS (-30℃~120℃)	55.2	87.0
Flare 타입	YCQB01L06	0-1	DC(0.5-4.5)	5.25	--	±2.0% FS (-20℃~85℃)	8.9	44.5
Flare 타입	YCQB02L06	0-1.5	DC(0.5-4.5)	5.25	--	±2.5% FS (-20℃~85℃)	8.9	44.5
Flare 타입	YCQB02L01	0-2	DC(0.5-4.5)	5.25	--	±2.0% FS (-20℃~85℃)	8.9	44.5
Flare 타입	YCQB03L05	0-3	DC(0.5-4.5)	7.50	--	±2.0% FS (-30℃~85℃)	8.9	44.5
Flare 타입	YCQB04L01	0-3.5	DC(0.5-4.5)	7.50	--	±2.0% FS (-30℃~85℃)	8.9	44.5
Flare 타입	YCQB04L02	0-3.73	DC(0.5-4.3)	7.50	--	±2.0% FS (-20℃~120℃)	8.9	44.5
Flare 타입	YCQB04L05	0-4	DC(0.5-4.5)	7.50	--	±2.0% FS (-30℃~85℃)	8.9	44.5
Flare 타입	YCQB05L15	0-4.5	DC(0.5-4.5)	7.50	--	±2.0% FS (-30℃~85℃)	8.9	44.5
Flare 타입	YCQB05L13	0-5	DC(0.5-4.5)	7.50	--	±2.5% FS (-20℃~120℃)	8.9	44.5

외관형상



압력컨트롤러 DKQ/GKQ/SKQ시리즈

압력 컨트롤러 DKQ/GKQ/SKQ시리즈는

주로 냉동·공조 사이클에 사용하며 사이클에서 극히 낮은 흡입압력 혹은 극히 높은 토출압력을 방지하는 압력조절 스위치로 사용한다.

압력 컨트롤러는 또한 냉동기의 팬쿨러의 on/off 제어용으로도 사용하며 오일의 압차 및 기타 압력, 압차 제어에 필요한 사이클에도 적용가능하다.



특징

- 압력 조절 정밀도 높음. 중복동작 안정.
- 탁월한 전기적, 기계적 신뢰성과 긴 수명.
- SPDT스위치를 통해 신속하고 신뢰성 있는 on/off절환.

일반 사양

- HCFC 및 HFC 냉매에 사용가능
(R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507A...)
- 유체온도 : -40°C ~ +120°C
- 환경온도 : -40°C ~ +65°C
- 상대습도: 0 - 95% RH
- 최고사용압력: 고압: 3.5MPa; 저압: 1.7MPa
- 내부누설 : ≤2.83g/a
- Contact 부하

정격전압		400V AC1	400V AC3	400V AC15	24V DC
전류	전 부하	16A	16A	10A	8A
	순간 부하	72A			64A

- 절연저항: ≥100MΩ (DC500V)
- 전기강도: AC1500V(1min)或AC1800V(1s), 누전류≤1mA
- 접촉저항: <100mΩ
- IP등급: IP40/IP44
- 인증: CE/UL

DKQ/GKQ/SKQ SERIES

압력컨트롤러 DKQ/GKQ/SKQ시리즈



순서	항목	모델명 해석	
1	시리즈	DKQ	저압 압력컨트롤러
		GKQ	고압 압력컨트롤러
		SKQ	듀얼 압력컨트롤러
2	조절범위	2 자리	조절범위 상한 값(bar) ;
		숫자	듀얼타입은 고압 상한값과 저압 하한값의 합
3	리셋방식	Z	자동 리셋
		S	수동 리셋
		G	고압수동/저압자동
4	연결방식	H	Solder
		M	모세관
		L	Flare
5	Inch / mm	01	Inch
		02	mm

모델 해석 예시 :

1	2	3	4	5	
-----	-----	--	--	--	-----
SKQ	36	Z	L	02	→ 듀얼 압력컨트롤러
SKQ	36	Z	L	02	→ 고압 상한값30bar, 저압 하한값6bar
SKQ	36	Z	L	02	→ 고압 자동리셋과 저압 자동리셋
SKQ	36	Z	L	02	→ 연결방식 : Flare
SKQ	36	Z	L	02	→ mm 연결 구분

DKQ/GKQ/SKQ SERIES

압력컨트롤러 DKQ/GKQ/SKQ시리즈



일반 사양

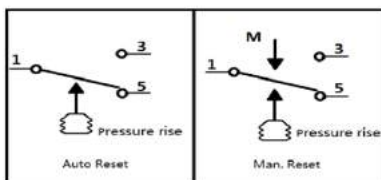
압력	조절 범위 [bar]	압차 Δp [bar]	리셋	출하 설정값 [bar]		연결포트				
						Flare inch	Flare mm	모세관	Solder ODF	
				OFF	연결	7/16-20UNF	M12×1.25	$\Phi 2.4 \times 1000$ 1/4 나팔	[bar]	mm
저압	-0.5~2	0.2~0.7	자동	1.0±0.1	0.5±0.2	DKQ02ZL01	DKQ02ZL02	DKQ02ZM01	DKQ02ZH01	DKQ02ZH02
저압	-0.5~3	0.35~1.5	자동	2.0±0.1	1.0±0.2	DKQ03ZL01	DKQ03ZL02	DKQ03ZM01	DKQ03ZH01	DKQ03ZH02
저압	-0.5~6	0.6~4	자동	3.0±0.1	2.0±0.2	DKQ06ZL01	DKQ06ZL02	DKQ06ZM01	DKQ06ZH01	DKQ06ZH02
저압	-0.5~6	≤1	수동	3.0±0.1	수동	DKQ06SL01	DKQ06SL02	DKQ06SM01	DKQ06SH01	DKQ06SH02
저압	1~10	1~3	자동	6.0±0.1	5.0±0.2	DKQ10ZL01	DKQ10ZL02	DKQ10ZM01	DKQ10ZH01	DKQ10ZH02
고압	5~16	2~5	자동	10±0.2	8±0.5	GKQ16ZL01	GKQ16ZL02	GKQ16ZM01	GKQ16ZH01	GKQ16ZH02
고압	5~20	2~5	자동	16±0.2	14±0.5	GKQ20ZL01	GKQ20ZL02	GKQ20ZM01	GKQ20ZH01	GKQ20ZH02
고압	8~30	3~5고정	자동	20±0.2	15~17	GKQ30ZL01	GKQ30ZL02	GKQ30ZM01	GKQ30ZH01	GKQ30ZH02
고압	8~30	≤5	수동	20±0.2	수동	GKQ30SL01	GKQ30SL02	GKQ30SM01	GKQ30SH01	—
듀얼	고	8~30	3~5고정	자동	20±0.2	SKQ36ZL01	SKQ36ZL02	SKQ36ZM01	SKQ36ZH01	SKQ36ZH02
	저	-0.5~6	0.6~4	자동	3±0.1					
듀얼	고	8~30	≤5	수동	20±0.2	SKQ36GL01	SKQ36GL02	SKQ36GM01	SKQ36GH01	SKQ36GH02
	저	-0.5~6	0.6~4	자동	3±0.1					
듀얼	고	8~30	≤5	수동	20±0.2	SKQ36SL01	SKQ36SL02	SKQ36SM01	SKQ36SH01	SKQ36SH02
	저	-0.5~6	≤1	수동	3±0.1					

비고 : 1) 연결포트는 요구에 따라 주문제작 가능

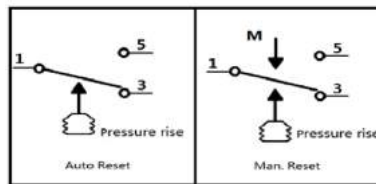
2) 수동리셋 모델의 IP등급은 IP40 ; 자동리셋 모델의 IP등급은 IP44

연결방식

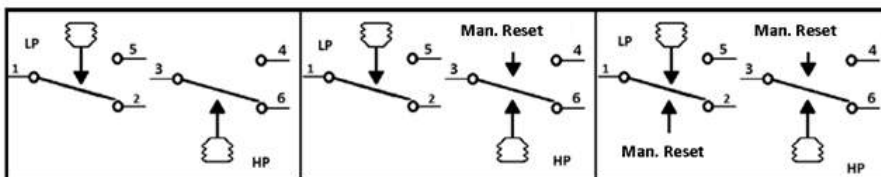
DKQ 시리즈



GKQ 시리즈



SKQ 시리즈



DKQ/GKQ/SKQ SERIES

압력컨트롤러 DKQ/GKQ/SKQ시리즈



DKQ저압 컨트롤러

압력	연결포트	조절범위 [bar]	압차 Δp [bar]	리셋	모델
저압	Flare 7/16-20UNF	-0.5~2	0.2~0.7	자동	DKQ02ZL01
저압	Flare 7/16-20UNF	-0.5~3	0.35~1.5	자동	DKQ03ZL01
저압	Flare 7/16-20UNF	-0.5~6	0.6~4	자동	DKQ06ZL01
저압	Flare 7/16-20UNF	-0.5~6	≤ 1	수동	DKQ06SL01
저압	Flare 7/16-20UNF	1~10	1~3	자동	DKQ10ZL01
저압	Flare M12×1.25	-0.5~2	0.2~0.7	자동	DKQ02ZL02
저압	Flare M12×1.25	-0.5~3	0.35~1.5	자동	DKQ03ZL02
저압	Flare M12×1.25	-0.5~6	0.6~4	자동	DKQ06ZL02
저압	Flare M12×1.25	-0.5~6	≤ 1	수동	DKQ06SL02
저압	Flare M12×1.25	1~10	1~3	자동	DKQ10ZL02
저압	모세관 $\phi 2.4 \times 1000$	-0.5~2	0.2~0.7	자동	DKQ02ZM01
저압	모세관 $\phi 2.4 \times 1000$	-0.5~3	0.35~1.5	자동	DKQ03ZM01
저압	모세관 $\phi 2.4 \times 1000$	-0.5~6	0.6~4	자동	DKQ06ZM01
저압	모세관 $\phi 2.4 \times 1000$	-0.5~6	≤ 1	수동	DKQ06SM01
저압	모세관 $\phi 2.4 \times 1000$	1~10	1~3	자동	DKQ10ZM01
저압	Solder 1/4'	-0.5~2	0.2~0.7	자동	DKQ02ZH01
저압	Solder 1/4'	-0.5~3	0.35~1.5	자동	DKQ03ZH01
저압	Solder 1/4'	-0.5~6	0.6~4	자동	DKQ06ZH01
저압	Solder 1/4'	-0.5~6	≤ 1	수동	DKQ06SH01
저압	Solder 1/4'	1~10	1~3	자동	DKQ10ZH01
저압	Solder 6mm	-0.5~2	0.2~0.7	자동	DKQ02ZH02
저압	Solder 6mm	-0.5~3	0.35~1.5	자동	DKQ03ZH02
저압	Solder 6mm	-0.5~6	0.6~4	자동	DKQ06ZH02
저압	Solder 6mm	-0.5~6	≤ 1	수동	DKQ06SH02
저압	Solder 6mm	1~10	1~3	자동	DKQ10ZH02

DKQ/GKQ/SKQ SERIES

압력컨트롤러 DKQ/GKQ/SKQ시리즈



GKQ고압컨트롤러

압력	연결포트	조절범위 [bar]	압차 Δp [bar]	리셋	모델
고압	Flare 7/16-20UNF	5 ~ 16	2 ~ 5	자동	GKQ16ZL01
고압	Flare 7/16-20UNF	5 ~ 20	2 ~ 5	자동	GKQ20ZL01
고압	Flare 7/16-20UNF	8 ~ 30	3 ~ 5고정	자동	GKQ30ZL01
고압	Flare 7/16-20UNF	8 ~ 30	≤ 5	수동	GKQ30SL01
고압	Flare M12×1.25	5 ~ 16	2 ~ 5	자동	GKQ16ZL02
고압	Flare M12×1.25	5 ~ 20	2 ~ 5	자동	GKQ20ZL02
고압	Flare M12×1.25	8 ~ 30	3 ~ 5고정	자동	GKQ30ZL02
고압	Flare M12×1.25	8 ~ 30	≤ 5	수동	GKQ30SL02
고압	모세관 $\phi 2.4 \times 1000$	5 ~ 16	2 ~ 5	자동	GKQ16ZM01
고압	모세관 $\phi 2.4 \times 1000$	5 ~ 20	2 ~ 5	자동	GKQ20ZM01
고압	모세관 $\phi 2.4 \times 1000$	8 ~ 30	3 ~ 5고정	자동	GKQ30ZM01
고압	모세관 $\phi 2.4 \times 1000$	8 ~ 30	≤ 5	수동	GKQ30SM01
고압	Solder 1/4'	5 ~ 16	2 ~ 5	자동	GKQ16ZH01
고압	Solder 1/4'	5 ~ 20	2 ~ 5	자동	GKQ20ZH01
고압	Solder 1/4'	8 ~ 30	3 ~ 5고정	자동	GKQ30ZH01
고압	Solder 1/4'	8 ~ 30	≤ 5	수동	GKQ30SH01
고압	Solder 6mm	5 ~ 16	2 ~ 5	자동	GKQ16ZH02
고압	Solder 6mm	5 ~ 20	2 ~ 5	자동	GKQ20ZH02
고압	Solder 6mm	8 ~ 30	3 ~ 5고정	자동	GKQ30ZH02

DKQ/GKQ/SKQ SERIES

압력컨트롤러 DKQ/GKQ/SKQ시리즈



SKQ 듀얼컨트롤러

압력		연결포트	조절범위 [bar]	압차 Δp [bar]	리셋	모델
듀얼	고	Flare 7/16-20UNF	8~30	3~5고정	자동	SKQ36ZL01
	저		-0.5~6	0.6~4	자동	
듀얼	고	Flare 7/16-20UNF	8~30	≤ 5	수동	SKQ36GL01
	저		-0.5~6	0.6~4	자동	
듀얼	고	Flare 7/16-20UNF	8~30	≤ 5	수동	SKQ36SL01
	저		-0.5~6	≤ 1	수동	
듀얼	고	Flare M12×1.25	8~30	3~5고정	자동	SKQ36ZL02
	저		-0.5~6	0.6~4	자동	
듀얼	고	Flare M12×1.25	8~30	≤ 5	수동	SKQ36GL02
	저		-0.5~6	0.6~4	자동	
듀얼	고	Flare M12×1.25	8~30	≤ 5	수동	SKQ36SL02
	저		-0.5~6	≤ 1	수동	
듀얼	고	모세관 $\phi 2.4 \times 1000$	8~30	3~5고정	자동	SKQ36ZM01
	저		-0.5~6	0.6~4	자동	
듀얼	고	모세관 $\phi 2.4 \times 1000$	8~30	≤ 5	수동	SKQ36GM01
	저		-0.5~6	0.6~4	자동	
듀얼	고	모세관 $\phi 2.4 \times 1000$	8~30	≤ 5	수동	SKQ36SM01
	저		-0.5~6	≤ 1	수동	
듀얼	고	Solder 1/4'	8~30	3~5고정	자동	SKQ36ZH01
	저		-0.5~6	0.6~4	자동	
듀얼	고	Solder 1/4'	8~30	≤ 5	수동	SKQ36GH01
	저		-0.5~6	0.6~4	자동	
듀얼	고	Solder 1/4'	8~30	≤ 5	수동	SKQ36SH01
	저		-0.5~6	≤ 1	수동	
듀얼	고	Solder 6mm	8~30	3~5고정	자동	SKQ36ZH02
	저		-0.5~6	0.6~4	자동	
듀얼	고	Solder 6mm	8~30	≤ 5	수동	SKQ36GH02
	저		-0.5~6	0.6~4	자동	
듀얼	고	Solder 6mm	8~30	≤ 5	수동	SKQ36SH02
	저		-0.5~6	≤ 1	수동	

온도식 팽창변 RFKH 시리즈

온도식 팽창변 RFKH시리즈는 증발기 출구의 과열도 제어를 통해 증발기로 유입되는 냉매유량을 제어한다. 다양한 냉매 사이클에 사용 가능하며 냉동냉장, 제빙기, 제습기 및 공조기와 히트펌프 등 다양한 증발온도 범위를 갖고있는 시스템에 적합하다.



특징

- 스테인리스 재질의 모세관과 밸브 적용.
- 교체가능한 오리피스는 용량매칭과 수리가 쉬워, 재고 관리가 용이.
- 밸브는 크로스 차징기술을 적용하여, 전체 증발온도범위내에서 동일한 과열도 실현.
- 최대작동압력(M.O.P)으로 공급가능하고, 정상작동시 과도한 증발압력으로부터 컴프레서 모터의 과부하를 보호.
- 넓은 증발온도 범위에 적용 가능.
- 신뢰성이 좋고 과열도 조절 안정.

일반 사양

- HCFC 및 HFC 냉매에 사용가능
- (R22, R134a, R404A, R407C, R407F, R410A, R507)...
- 주변 온도 범위: $-35^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$
- 냉매 온도 범위: $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$.
- 장착위치: - 헤드부가 위로 향할 것을 권장
- 냉매흐름 방향은 입구A로부터 출구B
- 취득 규격: UL/CSA 또는 PED

RFKH SERIES

온도식 팽창변 RFKH시리즈



기술 사양

- RFKH 시리즈는 앵글 타입.
- 입구는 3/8" Flare연결
- 모세관 길이는 1.5m
- 균압 포트:
 - o Flare 타입: 1/4" Flare연결.
 - o Solder 타입: 1/4" Flare혹은 6mmSolder

순서	모델명 해석	
1	제품시리즈	제품명
	RFKH	온도식 팽창변
2	번호	냉매
	01	R22
	02	R407C
	03	R404A / R507
	04	R134a
	05	R410A
	07	R407A / R407F
3	균압방식	설명
	E	외부균압식
	(생략)	내부균압식
4	기타	설명
	xxxx	숫자로 추가정보 표기

모델 해석 예시 :

1 2 3 4

RFKE - 01 E - xxxx → 온도식팽창변
 RFKE - 01 E - xxxx → 냉매 R22
 RFKE - 01 E - xxxx → 외부균압식
 RFKE - 01 E - xxxx → 숫자로 기타 정보 표기

RFKH SERIES

온도식 팽창변 RFKH시리즈



사양

냉매	모델명	연결방식	온도 범위	최고 작동압력	입구 ØA	출구 ØB			균압 ØC	
		In / Out / Ext. 균압	[°C]	MPa	[inch] Flare	[inch] Flare	Solder		[inch] Flare	Solder
							[mm]	[inch]		
R22	RFKH01-6.0-22	Flare / Flare	+10 to -40	4.6	3/8	1/2	-	-	-	-
	RFKH01E-6.0-13	Flare / Flare / Flare				1/2	-	-	1/4	-
	RFKH01-6.0-26	Flare / Solder				-	12	-	-	-
	RFKH01E-6.0-06	Flare / Solder / Solder				-	12	-	-	6
	RFKH01-6.0-07	Flare / Solder				-	-	1/2	-	-
	RFKH01E-6.0-08	Flare / Solder / Solder				-	-	1/2	-	1/4
R407C	RFKH02-6.3-24	Flare / Flare	+10 to -40	4.6	3/8	1/2	-	-	-	-
	RFKH02E-6.3-20	Flare / Flare / Flare				1/2	-	-	1/4	-
	RFKH02-6.3-27	Flare / Solder				-	12	-	-	-
	RFKH02E-6.3-28	Flare / Solder / Solder				-	12	-	-	6
	RFKH02-6.3-32	Flare / Solder				-	-	1/2	-	-
	RFKH02E-6.3-18	Flare / Solder / Solder				-	-	1/2	-	1/4
R404A / R507A	RFKH03-4.8-21	Flare / Flare	+10 to -40	4.6	3/8	1/2	-	-	-	-
	RFKH03E-4.8-15	Flare / Flare / Flare				1/2	-	-	1/4	-
	RFKH03-4.8-03	Flare / Solder				-	12	-	-	-
	RFKH03E-4.8-02	Flare / Solder / Solder				-	12	-	-	6
	RFKH03-4.8-09	Flare / Solder				-	-	1/2	-	-
	RFKH03E-3.4-10	Flare / Solder / Solder				-	-	1/2	-	1/4
	RFKH03E-4.8-10	Flare / Solder / Solder				-	-	1/2	-	1/4

RFKH SERIES

온도식 팽창변 RFKH시리즈



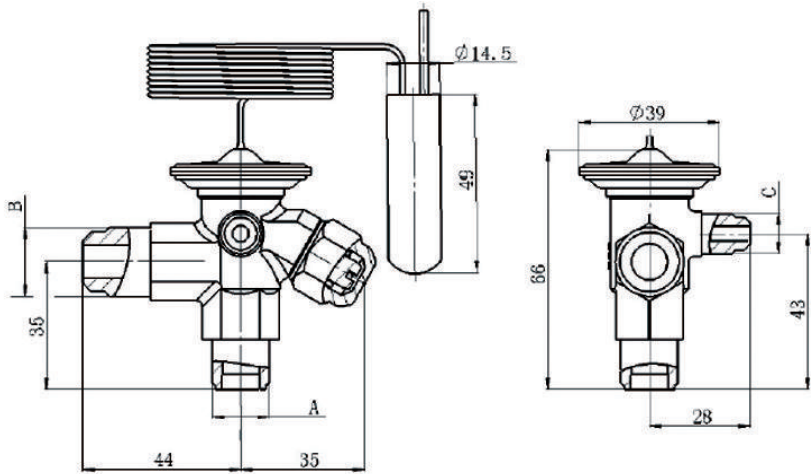
냉매	모델명	연결방식	온도 범위	최고 작동압력	입구 ØA	출구 ØB			균압 ØC	
		In / Out / Ext. 균압	[°C]	MPa	[inch] Flare	[inch] Flare	Solder		[inch] Flare	Solder
							[mm]	[inch]		
R134a	RFKH04-4.0-23	Flare / Flare	+10 to -40	2.1	3/8	1/2	-	-	-	-
	RFKH04E-4.0-19	Flare / Flare / Flare				1/2	-	-	1/4	-
	RFKH04-4.0-29	Flare / Solder				-	12	-	-	-
	RFKH04E-4.0-17	Flare / Solder / Solder				-	12	-	-	6
	RFKH04-4.0-30	Flare / Solder				-	-	1/2	-	-
	RFKH04E-4.0-31	Flare / Solder / Solder				-	-	1/2	-	1/4
R410A	RFKH05-6.8-66	Flare / Flare	+10 to -40	4.6	3/8	1/2	-	-	-	-
	RFKH05E-6.8-33	Flare / Flare / Flare				1/2	-	-	1/4	-
	RFKH05-6.8-37	Flare / Solder				-	12	-	-	-
	RFKH05E-6.8-36	Flare / Solder / Solder				-	12	-	-	6
	RFKH05-6.8-35	Flare / Solder				-	-	1/2	-	-
	RFKH05E-6.8-34	Flare / Solder / Solder				-	-	1/2	-	1/4
R407A/ R407F	RFKH07-6.0-43	Flare / Flare	+10 to -40	4.6	3/8	1/2	-	-	-	-
	RFKH07E-6.0-42	Flare / Flare / Flare				1/2	-	-	1/4	-
	RFKH07-6.0-44	Flare / Solder				-	12	-	-	-
	RFKH07E-6.0-41	Flare / Solder / Solder				-	12	-	-	6
	RFKH07-6.0-45	Flare / Solder				-	-	1/2	-	-
	RFKH07E-6.0-46	Flare / Solder / Solder				-	-	1/2	-	1/4

RFKH SERIES

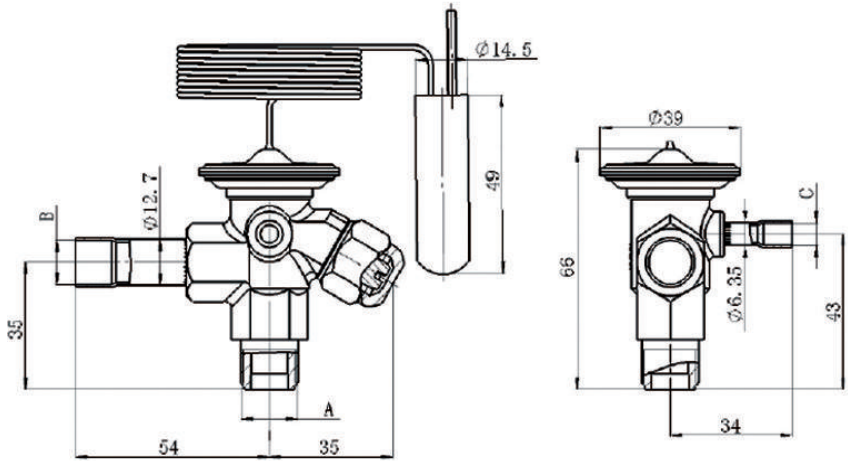
온도식 팽창변 RFKH시리즈



치수



밸브 연결방식: Flare / Flare / Flare



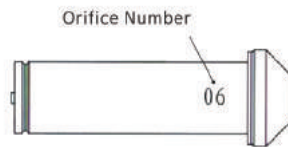
밸브 연결방식: Flare / Solder / Solder

RFKH SERIES

온도식 팽창변 RFKH시리즈



액세서리 - 오리피스

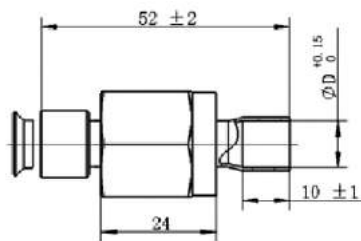


오리피스 번호	정격용량 ¹⁾ [kW]						밸브 오리피스 모델
	R22	R407C	R404A / R507A	R134a	R410A ²⁾	R407A / R407F	
0X	1.0	1.0	0.7	0.69	1.1	1.0	RFKH-023-0X
0	1.9	2.1	1.4	1.2	2.2	1.8	RFKH-023-00
1	3.8	4.0	2.8	2.1	4.5	3.7	RFKH-023-01
2	5.1	5.4	4.0	2.7	5.6	5.1	RFKH-023-02
3	8.6	9.2	6.8	4.4	10.0	8.6	RFKH-023-03
4	13.2	13.9	10.8	6.5	15.2	13.4	RFKH-023-04
5	18.1	18.5	14.1	8.6	19.1	17.6	RFKH-023-05
6	21.3	22.1	16.8	10.3	24.0	21.2	RFKH-023-06

추가: 1) 정격용량 : 응축온도 38°C; 증발온도 +4.4°C; 과열도 3.5k, 과냉도 1k

2) R410A는 응축온도 38°C; 증발온도 +5°C; 과열도 4k, 과냉도 4k

액세서리 - RFKH Inlet A단의 Solder 보조품



모델	SAE Flare Ø e	Solder연결치수 Ø d
RFK-038-10	3/8"	3/8"
RFK-038-11		10mm
RFK-038-12		1/4"
RFK-038-13		6mm

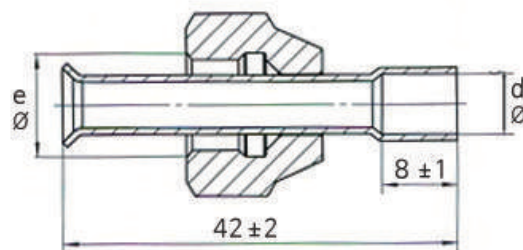
비고: 동 튜브와 Flare nut 포함.

RFKH SERIES

온도식 팽창변 RFKH시리즈



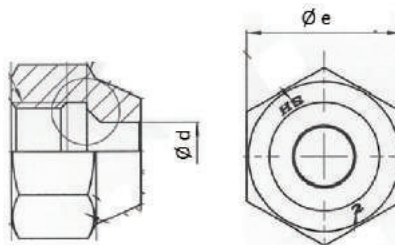
액세서리 - RFKH 외부균압 C단의 Solder 보조품



모델	SAE Flare Ø e	Solder연결치수 Ø d
RFKH-038-03	1/4"	6mm
RFKH-038-04		1/4"

비고: 동 튜브와 Flare nut 포함.

액세서리 - RFKH Inlet A단의 Solder 보조품



모델	SAE Flare	튜브 지름 Ø d		Wrench Size Ø e
	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]
JZF-000-011072	1/4	6	1/4	17
JZF-000-011073	3/8	-	3/8	22
JZF-000-011074	1/2	12	1/2	24

RFKH SERIES

온도식 팽창변 RFKH시리즈



RFKH 01 용량 선정시트(R22) - 과냉도 4K, 과열도 6K

오리피스	응축온도 [°C]	용량 [kW]					
		증발온도 [°C]					
		-40	-30	-20	-10	0	10
0X	25	0.75	0.81	0.86	0.89	0.84	0.75
00		0.96	1.17	1.39	1.58	1.62	1.52
01		1.33	1.71	2.19	2.72	3.05	3.10
02		1.52	1.99	2.61	3.39	4.04	4.37
03		2.58	3.39	4.47	5.79	6.90	7.54
04		3.64	4.78	6.41	8.49	10.21	11.08
05		4.68	6.14	8.25	11.06	13.56	14.91
06		5.78	7.58	10.14	13.67	16.79	18.32
0X	35	0.78	0.85	0.91	0.96	0.96	0.94
00		1.00	1.22	1.47	1.72	1.84	1.91
01		1.38	1.79	2.32	2.96	3.49	3.90
02		1.59	2.09	2.78	3.70	4.63	5.54
03		2.72	3.59	4.78	6.35	7.96	9.58
04		3.90	5.11	6.89	9.34	11.77	14.25
05		5.02	6.57	8.87	12.19	15.83	19.33
06		6.15	8.05	10.84	14.96	19.51	23.70
0X	45	0.80	0.87	0.94	1.00	1.02	1.05
00		1.02	1.25	1.52	1.81	1.98	2.15
01		1.42	1.84	2.40	3.11	3.76	4.41
02		1.64	2.15	2.88	3.89	5.01	6.31
03		2.81	3.72	4.98	6.74	8.71	11.05
04		4.12	5.36	7.20	9.85	12.82	16.27
05		5.29	6.89	9.31	12.91	17.28	22.42
06		6.47	8.42	11.36	15.82	21.26	27.48
0X	55	0.79	0.87	0.94	1.01	1.04	1.10
00		1.02	1.25	1.53	1.83	2.03	2.26
01		1.43	1.86	2.43	3.17	3.88	4.67
02		1.66	2.19	2.93	3.98	5.20	6.70
03		2.86	3.78	5.10	6.94	9.12	11.82
04		4.29	5.52	7.38	10.07	13.13	17.16
05		5.51	7.12	9.58	13.32	17.90	23.97
06		6.71	8.68	11.67	16.25	22.13	29.54

RFKH SERIES

온도식 팽창변 RFKH시리즈



RFKH 02 용량 선정시트(R407C) - 과냉도 4K, 과열도 6K

오리피스	응축온도 [°C]	용량 [kW]					
		증발온도 [°C]					
		-40	-30	-20	-10	0	10
0X	25	0.76	0.82	0.88	0.93	0.92	0.90
00		1.00	1.20	1.42	1.65	1.76	1.81
01		1.42	1.79	2.28	2.87	3.34	3.69
02		1.62	2.07	2.71	3.56	4.42	5.23
03		2.75	3.52	4.61	6.11	7.62	9.01
04		3.91	4.97	6.50	8.68	11.14	14.02
05		5.03	6.41	8.41	11.27	14.49	18.00
06		6.21	7.94	10.53	14.21	18.31	22.62
0X	35	0.76	0.83	0.90	0.97	0.99	1.02
00		1.00	1.21	1.45	1.72	1.89	2.05
01		1.41	1.80	2.33	2.98	3.59	4.19
02		1.62	2.09	2.76	3.70	4.73	5.95
03		2.76	3.56	4.72	6.37	8.21	10.31
04		3.98	5.09	6.71	9.09	11.98	15.93
05		5.12	6.55	8.67	11.78	15.63	20.54
06		6.28	8.08	10.84	14.86	19.73	25.88
0X	45	0.73	0.81	0.89	0.97	1.01	1.07
00		0.96	1.18	1.43	1.72	1.93	2.15
01		1.37	1.76	2.29	2.98	3.66	4.42
02		1.58	2.05	2.73	3.70	4.84	6.28
03		2.70	3.50	4.68	6.41	8.43	10.93
04		3.94	5.06	6.72	9.18	12.29	16.83
05		5.05	6.51	8.67	11.98	16.14	21.87
06		6.16	7.99	10.74	14.96	20.39	27.51
0X	55	0.68	0.76	0.85	0.94	0.99	1.06
00		0.89	1.11	1.37	1.66	1.89	2.14
01		1.28	1.66	2.19	2.88	3.59	4.41
02		1.49	1.94	2.61	3.58	4.74	6.28
03		2.55	3.34	4.51	6.22	8.31	11.02
04		3.79	4.89	6.54	9.00	12.19	16.94
05		4.84	6.28	8.44	11.68	15.94	22.09
06		5.86	7.67	10.41	14.64	20.17	27.98

RFKH SERIES

온도식 팽창변 RFKH시리즈



RFKH 03 용량 선정시트(R404A/R507C) - 과냉도 4K, 과열도 6K

오리피스	응축온도 [°C]	용량 [kW]					
		증발온도 [°C]					
		-40	-30	-20	-10	0	10
0X	25	0.54	0.61	0.65	0.69	0.66	0.59
00		0.70	0.92	1.10	1.29	1.29	1.17
01		0.98	1.38	1.84	2.36	2.56	2.46
02		1.11	1.60	2.22	3.02	3.50	3.56
03		1.88	2.73	3.81	5.21	6.02	6.10
04		2.64	3.85	5.46	7.68	9.13	9.56
05		3.41	5.00	7.08	9.96	11.81	12.24
06		4.22	6.22	8.87	12.50	14.89	15.19
0X	35	0.51	0.59	0.65	0.72	0.72	0.70
00		0.66	0.88	1.09	1.33	1.42	1.40
01		0.93	1.33	1.82	2.45	2.81	2.95
02		1.06	1.55	2.20	3.14	3.86	4.30
03		1.80	2.65	3.80	5.44	6.70	7.40
04		2.56	3.77	5.47	8.03	10.20	11.66
05		3.30	4.89	7.09	10.42	13.18	14.84
06		4.06	6.06	8.84	13.06	16.55	18.62
0X	45	0.45	0.54	0.61	0.69	0.72	0.73
00		0.60	0.81	1.02	1.28	1.42	1.50
01		0.84	1.22	1.70	2.35	2.83	3.14
02		0.96	1.43	2.07	3.04	3.92	4.60
03		1.64	2.45	3.58	5.30	6.84	7.95
04		2.39	3.52	5.17	7.83	10.43	12.54
05		3.08	4.56	6.71	10.17	13.60	16.14
06		3.77	5.62	8.33	12.73	17.11	20.22
0X	55	0.38	0.47	0.55	0.63	0.66	0.70
00		0.51	0.70	0.90	1.14	1.30	1.41
01		0.73	1.06	1.49	2.10	2.60	2.98
02		0.84	1.24	1.82	2.73	3.61	4.38
03		1.44	2.15	3.16	4.77	6.34	7.61
04		2.14	3.12	4.58	7.02	9.61	11.99
05		2.75	4.03	5.94	9.14	12.55	15.60
06		3.34	4.95	7.35	11.50	15.89	19.65

RFKH SERIES

온도식 팽창변 RFKH시리즈



RFKH 04 용량 선정시트(R134A) - 과냉도 4K, 과열도 6K

오리피스	응축온도 [°C]	용량[kW]					
		증발온도[°C]					
		-40	-30	-20	-10	0	10
0X	25	0.49	0.54	0.60	0.62	0.61	0.56
00		0.53	0.67	0.83	0.95	1.04	1.01
01		0.71	0.92	1.21	1.49	1.74	1.83
02		0.80	1.04	1.38	1.75	2.12	2.34
03		1.37	1.77	2.37	2.98	3.62	4.01
04		1.93	2.50	3.34	4.24	5.22	5.92
05		2.52	3.25	4.34	5.52	6.78	7.66
06		3.13	4.07	5.46	6.96	8.55	9.66
0X	35	0.50	0.57	0.64	0.67	0.69	0.68
00		0.55	0.69	0.87	1.03	1.18	1.26
01		0.73	0.96	1.27	1.61	1.97	2.28
02		0.83	1.08	1.46	1.89	2.40	2.92
03		1.42	1.85	2.50	3.24	4.11	5.00
04		2.06	2.65	3.58	4.63	5.93	7.35
05		2.68	3.44	4.63	6.01	7.70	9.53
06		3.31	4.28	5.79	7.53	9.68	11.96
0X	45	0.50	0.57	0.65	0.69	0.73	0.76
00		0.55	0.70	0.89	1.07	1.26	1.40
01		0.74	0.97	1.30	1.67	2.10	2.55
02		0.84	1.10	1.50	1.95	2.56	3.25
03		1.44	1.88	2.55	3.35	4.38	5.59
04		2.15	2.74	3.70	4.83	6.32	8.20
05		2.78	3.55	4.78	6.26	8.21	10.65
06		3.42	4.39	5.92	7.81	10.29	13.37
0X	55	0.48	0.56	0.64	0.69	0.74	0.78
00		0.54	0.69	0.88	1.07	1.28	1.48
01		0.73	0.95	1.28	1.66	2.13	2.66
02		0.83	1.09	1.48	1.96	2.60	3.39
03		1.44	1.87	2.54	3.37	4.47	5.86
04		2.19	2.78	3.73	4.88	6.46	8.58
05		2.83	3.59	4.82	6.32	8.38	11.16
06		3.47	4.41	5.93	7.84	10.48	14.01

RFKH SERIES

온도식 팽창변 RFKH시리즈



RFKH 05 용량 선정시트(R410A) - 과냉도 4K, 과열도 6K

오리피스	응축온도 [°C]	용량[kW]										
		증발온도[°C]										
		-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10
0X	25	0.60	0.70	0.79	0.86	0.92	0.96	1.00	1.03	1.05	0.95	0.84
00		0.75	0.94	1.12	1.29	1.46	1.61	1.76	1.87	1.98	1.83	1.68
01		1.06	1.36	1.65	1.98	2.31	2.67	3.02	3.37	3.72	3.56	3.39
02		1.29	1.65	2.01	2.42	2.83	3.27	3.70	4.14	4.58	4.38	4.18
03		2.33	2.99	3.64	4.39	5.13	5.92	6.70	7.49	8.27	7.91	7.55
04		3.45	4.43	5.40	6.52	7.64	8.84	10.04	11.26	12.48	11.96	11.43
05		4.35	5.58	6.81	8.22	9.63	11.13	12.63	14.15	15.67	15.01	14.34
06		5.43	6.97	8.50	10.27	12.03	13.92	15.81	17.73	19.65	18.83	18.01
0X	35	0.60	0.71	0.81	0.89	0.96	1.02	1.07	1.12	1.16	1.09	1.02
00		0.76	0.96	1.15	1.34	1.52	1.70	1.88	2.04	2.20	2.12	2.04
01		1.07	1.38	1.69	2.05	2.41	2.82	3.22	3.68	4.14	4.12	4.10
02		1.30	1.68	2.06	2.51	2.95	3.45	3.95	4.53	5.10	5.09	5.07
03		2.37	3.05	3.73	4.54	5.34	6.25	7.15	8.18	9.20	9.18	9.15
04		3.50	4.52	5.54	6.76	7.97	9.35	10.72	12.30	13.88	13.87	13.86
05		4.42	5.71	6.99	8.52	10.04	11.76	13.48	15.46	17.43	17.41	17.38
06		5.50	7.11	8.72	10.63	12.54	14.71	16.87	19.36	21.85	21.84	21.82
0X	45	0.59	0.70	0.80	0.88	0.96	1.02	1.08	1.15	1.21	1.16	1.11
00		0.74	0.94	1.13	1.33	1.52	1.72	1.91	2.10	2.29	2.26	2.22
01		1.05	1.36	1.67	2.04	2.41	2.85	3.28	3.80	4.31	4.39	4.46
02		1.27	1.65	2.03	2.49	2.95	3.49	4.02	4.67	5.31	5.41	5.51
03		2.31	3.00	3.69	4.52	5.34	6.31	7.27	8.43	9.59	9.76	9.93
04		3.42	4.45	5.47	6.72	7.96	9.43	10.89	12.68	14.46	14.76	15.05
05		4.32	5.61	6.90	8.47	10.03	11.87	13.70	15.93	18.16	18.52	18.88
06		5.38	7.00	8.61	10.57	12.53	14.84	17.15	19.96	22.77	23.24	23.70
0X	55	0.55	0.65	0.75	0.83	0.91	0.98	1.04	1.12	1.19	1.15	1.11
00		0.69	0.88	1.07	1.26	1.44	1.64	1.84	2.05	2.25	2.24	2.23
01		0.98	1.28	1.57	1.93	2.29	2.73	3.16	3.70	4.23	4.36	4.48
02		1.19	1.55	1.91	2.36	2.80	3.34	3.87	4.54	5.21	5.38	5.54
03		2.15	2.81	3.47	4.28	5.08	6.04	7.00	8.20	9.40	9.70	9.99
04		3.18	4.16	5.14	6.36	7.57	9.03	10.49	12.33	14.17	14.65	15.13
05		4.02	5.26	6.49	8.02	9.54	11.37	13.20	15.50	17.80	18.39	18.98
06		5.01	6.55	8.09	10.01	11.92	14.22	16.52	19.42	22.32	23.08	23.83

RFKH SERIES

온도식 팽창변 RFKH시리즈



RFKH 07 용량 선정시트(R407F) - 과냉도 4K, 과열도 6K

오리피스	응축온도 [°C]	용량 [kW]					
		증발온도 [°C]					
		-40	-30	-20	-10	0	10
0X	25	0.84	0.91	0.96	1.01	0.99	0.95
00		1.11	1.39	1.60	1.86	1.88	1.88
01		1.62	1.99	2.61	3.21	3.77	4.01
02		1.83	2.31	3.04	4.08	5.07	5.74
03		3.01	3.99	5.27	7.03	8.73	9.99
04		4.36	5.59	7.47	9.98	12.82	15.71
05		5.59	7.27	9.64	13.01	16.66	19.99
06		6.90	8.96	12.09	16.36	21.04	25.07
0X	35	0.85	0.92	0.99	1.03	1.04	1.09
00		1.11	1.39	1.60	1.96	2.08	2.22
01		1.62	2.09	2.71	3.42	4.08	4.56
02		1.83	2.41	3.15	4.29	5.50	6.65
03		3.11	4.09	5.48	7.46	9.48	11.48
04		4.46	5.79	7.77	10.61	13.97	17.95
05		5.79	7.47	10.04	13.83	18.11	23.08
06		7.00	9.27	12.51	17.33	22.89	28.91
0X	45	0.83	0.91	0.99	1.03	1.15	1.11
00		1.11	1.39	1.60	1.96	2.08	2.33
01		1.51	1.99	2.61	3.42	4.19	4.90
02		1.83	2.31	3.15	4.29	5.60	7.10
03		3.11	4.09	5.48	7.57	9.80	12.28
04		4.46	5.89	7.87	10.82	14.50	19.18
05		5.79	7.47	10.14	14.14	18.94	24.74
06		7.00	9.16	12.61	17.65	23.87	31.01
0X	55	0.79	0.88	0.96	1.03	1.04	1.11
00		1.01	1.29	1.60	1.86	2.08	2.33
01		1.51	1.99	2.61	3.42	4.08	4.90
02		1.73	2.31	3.04	4.29	5.60	7.21
03		3.01	3.88	5.38	7.46	9.80	12.51
04		4.36	5.69	7.77	10.71	14.50	19.52
05		5.59	7.37	10.04	14.03	19.04	25.29
06		6.79	8.96	12.40	17.55	24.09	31.94

RFKH SERIES

온도식 팽창변 RFKH시리즈



RFKH 07 용량 선정시트(R407A) - 과냉도 4K, 과열도 6K

오리피스	응축온도 [°C]	용량 [kW]					
		증발온도 [°C]					
		-40	-30	-20	-10	0	10
0X	25	0.74	0.80	0.86	0.90	0.89	0.85
00		0.98	1.19	1.40	1.65	1.77	1.77
01		1.41	1.79	2.31	2.90	3.35	3.56
02		1.63	2.11	2.74	3.66	4.54	5.18
03		2.70	3.48	4.75	6.29	7.87	8.95
04		3.85	4.99	6.66	8.94	11.56	14.14
05		4.99	6.39	8.55	11.68	15.01	18.11
06		6.06	7.93	10.74	14.64	18.86	22.62
0X	35	0.74	0.81	0.88	0.94	0.95	0.97
00		0.98	1.19	1.40	1.75	1.88	1.99
01		1.41	1.79	2.31	3.00	3.56	4.12
02		1.63	2.11	2.84	3.76	4.86	5.97
03		2.70	3.58	4.86	6.61	8.40	10.33
04		3.95	5.09	6.86	9.36	12.50	16.16
05		4.99	6.59	8.84	12.29	16.25	20.65
06		6.16	8.13	11.05	15.39	20.49	25.88
0X	45	0.72	0.79	0.87	0.94	0.97	1.02
00		0.95	1.19	1.40	1.75	1.88	2.10
01		1.31	1.79	2.31	3.00	3.66	4.34
02		1.53	2.01	2.74	3.87	4.97	6.31
03		2.70	3.48	4.75	6.61	8.73	10.91
04		3.85	5.09	6.86	9.57	12.82	17.05
05		4.99	6.49	8.84	12.39	16.77	21.98
06		6.06	8.03	11.05	15.61	21.15	27.63
0X	55	0.67	0.75	0.83	0.91	0.95	1.02
00		0.88	1.09	1.40	1.65	1.88	2.10
01		1.31	1.69	2.21	2.90	3.66	4.34
02		1.43	1.91	2.64	3.66	4.86	6.31
03		2.49	3.37	4.65	6.50	8.62	11.02
04		3.75	4.89	6.66	9.36	12.71	17.28
05		4.79	6.29	8.64	12.19	16.66	22.42
06		5.75	7.72	10.74	15.29	21.15	28.21

온도식 팽창변 RFGD 시리즈

온도식 팽창변 RFGD시리즈는 증발기 출구의 과열도 제어를 통해 증발기로 유입되는 냉매유량을 제어한다. 다양한 냉매 사이클에 사용 가능하며 냉동냉장, 제빙기, 제습기 및 공조기와 히트펌프 등 다양한 증발온도 범위를 갖고있는 시스템에 적합하다.



특징

- 콤팩트하고 완전 밀폐형 구조로 오리피스는 내장형.
- 최대작동압력(M.O.P)으로 공급가능하고, 정상작동시 과도한 증발압력으로부터 컴프레서 모터의 과부하를 보호.
- 넓은 증발온도 범위에 적용 가능.
- 신뢰성이 좋고 과열도 조절 안정.
- 양 방향 팽창밸브.
- 밸브는 크로스 차징기술을 적용하여, 전체 증발온도범위내에서 동일한 과열도 실현.

일반 사양

- HCFC 및 HFC 냉매에 사용가능.
(R22, R134a, R32, R404A, R407C, R410A, R507A)...
- 주변 온도 범위: -35°C ~ +55°C
- 최고작동압력 : 4.5 MPa
- 취득 규격: UL/CSA 또는 PED
- 장착방식: - 헤드부가 위로 향할 것을 권장
- 냉매흐름 방향은 입구A로부터 출구B

기술 사양

- RFGD시리즈는 과열도 조절 가능한 직통식타입
- RFGD시리즈는 아래 Solder배관 선택가능
 - mm버전: 입구 10mm ODF/ 출구 16mm ODF 혹은 입구 12mm ODF/ 출구 22mm ODF 혹은 입구 16mm ODF/ 출구 22mm ODF
 - inch버전: 입구 3/8" ODF / 출구 5/8" ODF 혹은 입구 1/2" ODF / 출구 7/8" ODF 혹은 입구 5/8" ODF / 출구 7/8" ODF
- RFGD시리즈 증발온도범위:
 - -40°C ~ +10°C
 - -40°C ~ -5°C
 - -60°C ~ -25°C
- 연결배관:
 - mm버전: 6mm ODF
 - inch버전: 1/4" ODF
- 표준MOP값:
 - 온도범위 -40°C to +10°C: MOP: +15°C 혹은 MOP없이 선택 가능.
 - 온도범위 -40°C to -5°C: MOP: 0°C
 - 온도범위 -60°C to -25°C: MOP: -20°C

RFGD SERIES

온도식 팽창변 RFGD시리즈



순서	모델명 해석	
1	제품시리즈	제품명
	RFGD	RFGD시리즈 온도식팽창변
2	번호	냉매
	1	R22
	2	R407C
	3	R404A / R507
	4	R134a
	5	R410A
3	균압방식	설명
	H	외부균압식
	(생략)	내부균압식
4	밸브치수표기번호	밸브 치수
	1~6	밸브치수: 밸브치수는 정격용량과 정비례관계
5	연결유형	설명
	M10	mm버전: 입구10mm /출구16mm
	M12	mm버전: 입구12mm /출구22mm
	M16	mm버전: 입구 16mm /출구22mm
	3	inch버전: 입구 3/8" /출구5/8"
	4	inch버전: 입구1/2" /출구7/8"
	5	inch버전: 입구5/8" / 출구 7/8"
6	기타	설명
	xxx	숫자로 추가정보 표기: 온도범위,MOP,유량 등

모델 해석 예시 :

1 2 3 4 5 6

RFGD 04 E - 3 - M16 - xxx → D시리즈 밀폐형 온도식팽창변
 RFGD **04** E - 3 - M16 - xxx → 냉매: R134a
 RFGD 04 **E** - 3 - M16 - xxx → 외부균압식
 RFGD 04 E - **3** - M16 - xxx → 정격용량 : 오리피스 번호3
 RFGD 04 E - 3 - **M16** - xxx → 배관 : mm버전입구 16mm/출구22mm
 RFGD 04 E - 3 - M16 - **xxx** → 숫자로 기타 정보 표기

RFGD SERIES

온도식 팽창변 RFGD시리즈



정격용량

R22			R407C			R404A / R507			R134a			R410A		
작동압력: 2,8 MPa			작동압력: 2,8 MPa			작동압력: 3,5 MPa			작동압력: 2,1 MPa			작동압력: 4,5 MPa		
모델	용량		모델	용량		모델	용량		모델	용량		모델	용량	
	USRT	kW		USRT	kW		USRT	kW		USRT	kW		USRT	kW
RFGD 01-1	3,0	10,6	RFGD 02-1	3,1	10,9	RFGD 03-1	2,0	7,0	RFGD 04-1	1,8	6,3	RFGD 05-1	3,5	12,3
RFGD 01E-1			RFGD 02E-1			RFGD 03E-1			RFGD 04E-1			RFGD 05E-1		
RFGD 01-2	4,0	14,1	RFGD 02-2	4,2	14,8	RFGD 03-2	2,8	9,8	RFGD 04-2	2,5	8,8	RFGD 05-2	4,5	15,8
RFGD 01E-2			RFGD 02E-2			RFGD 03E-2			RFGD 04E-2			RFGD 05E-2		
RFGD 01-3	6,0	21,1	RFGD 02-3	6,3	22,2	RFGD 03-3	4,2	14,8	RFGD 04-3	3,6	12,7	RFGD 05-3	7,0	24,6
RFGD 01E-3			RFGD 02E-3			RFGD 03E-3			RFGD 04E-3			RFGD 05E-3		
RFGD 01-4	7,5	26,4	RFGD 02-4	8,1	28,5	RFGD 03-4	5,4	19,0	RFGD 04-4	4,6	16,2	RFGD 05-4	8,6	30,2
RFGD 01E-4			RFGD 02E-4			RFGD 03E-4			RFGD 04E-4			RFGD 05E-4		
RFGD 01-5	9,0	31,7	RFGD 02-5	9,4	33,1	RFGD 03-5	6,4	22,5	RFGD 04-5	5,5	19,3	RFGD 05-5	10,6	37,3
RFGD 01E-5			RFGD 02E-5			RFGD 03E-5			RFGD 04E-5			RFGD 05E-5		
RFGD 01-6	11,0	38,7	RFGD 02-6	11,7	41,1	RFGD 03-6	7,8	27,4	RFGD 04-6	6,8	23,9	RFGD 05-6	12,8	45,0
RFGD 01E-6			RFGD 02E-6			RFGD 03E-6			RFGD 04E-6			RFGD 05E-6		

비고 : 정격용량 응축온도 : 38°C ; 증발온도 : +4,4°C ; 유체온도 : 37°C ; 정지과열도 : 3,5K

RFGD SERIES

온도식 팽창변 RFGD시리즈



RFGD 표준사양 - A) mm버전 배관규격

냉매	최대작동압력 [MPa]	밸브 규격	용량별 오리피스번호	배관 입구x출구		외부 균압	모델
				mm버전	[mm]	[mm]	
R407C	2,8	RFGD 02E -	1 -	M10	10 x 16	6	RFG-D02031-057
			2 -	M12	12 x 22	6	RFG-D02042-058
			3 -	M12	12 x 22	6	RFG-D02063-059
			4 -	M12	16 x 22	6	RFG-D02081-060
			5 -	M16	16 x 22	6	RFG-D02094-061
			6 -	M16	16 x 22	6	RFG-D02117-062
R404A / R507	3,5	RFGD 03E -	1 -	M10	10 x 16	6	RFG-D03020-063
			2 -	M12	12 x 22	6	RFG-D03028-064
			3 -	M12	12 x 22	6	RFG-D03042-065
			4 -	M12	16 x 22	6	RFG-D03054-066
			5 -	M16	16 x 22	6	RFG-D03064-067
			6 -	M16	16 x 22	6	RFG-D03078-068
R134a	2,1	RFGD 04E -	1 -	M10	10 x 16	6	RFG-D04018-069
			2 -	M12	12 x 22	6	RFG-D04025-070
			3 -	M12	12 x 22	6	RFG-D04036-071
			4 -	M12	16 x 22	6	RFG-D04046-072
			5 -	M16	16 x 22	6	RFG-D04055-073
			6 -	M16	16 x 22	6	RFG-D04068-074
R410A	4,5	RFGD 05E -	1 -	M10	10 x 16	6	RFG-D05035-075
			2 -	M12	12 x 22	6	RFG-D05045-076
			3 -	M12	12 x 22	6	RFG-D05070-077
			4 -	M12	16 x 22	6	RFG-D05086-078
			5 -	M16	16 x 22	6	RFG-D05106-079
			6 -	M16	16 x 22	6	RFG-D05128-080

RFGD SERIES

온도식 팽창변 RFGD시리즈



RFGD 표준사양 - B) inch버전 배관규격

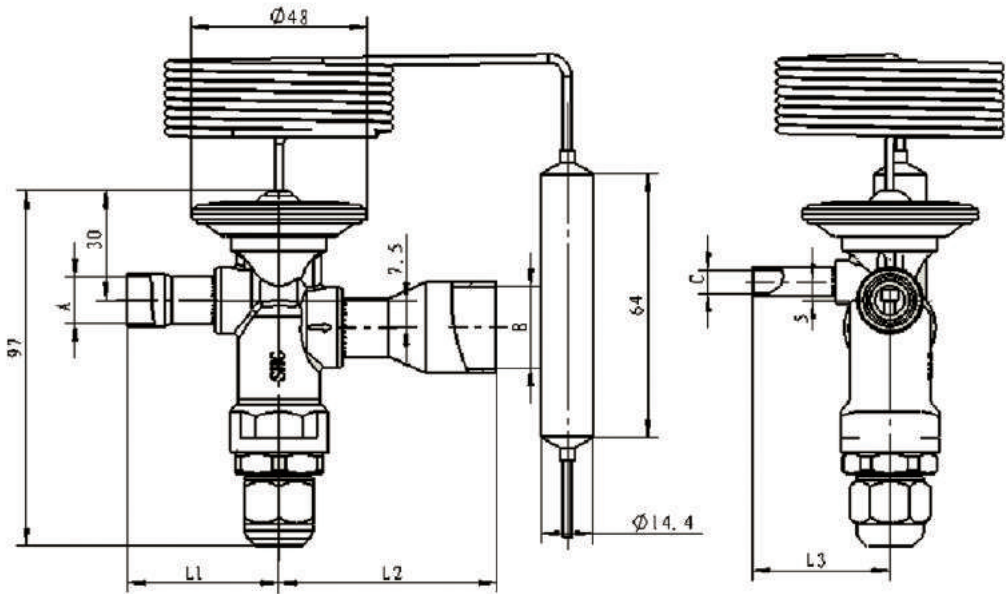
냉매	최대작동압력 [MPa]	밸브 규격	용량별 오리피스번호	배관 입구x출구		외부 균압	모델
				inch	[inch]	[inch]	
R407C	2,8	RFGD 02E -	1 -	3	3/8 x 5/8	1/4	RFG-D02031-033
			2 -	4	1/2 x 7/8	1/4	RFG-D02042-034
			3 -	4	1/2 x 7/8	1/4	RFG-D02063-035
			4 -	4	5/8 x 7/8	1/4	RFG-D02081-036
			5 -	5	5/8 x 7/8	1/4	RFG-D02094-037
			6 -	5	5/8 x 7/8	1/4	RFG-D02117-038
R404A / R507	3,5	RFGD 03E	1 -	3	3/8 x 5/8	1/4	RFG-D03020-039
			2 -	4	1/2 x 7/8	1/4	RFG-D03028-040
			3 -	4	1/2 x 7/8	1/4	RFG-D03042-041
			4 -	4	5/8 x 7/8	1/4	RFG-D03054-042
			5 -	5	5/8 x 7/8	1/4	RFG-D03064-043
			6 -	5	5/8 x 7/8	1/4	RFG-D03078-044
R134a	2,1	RFGD 04E -	1 -	3	3/8 x 5/8	1/4	RFG-D04018-001
			2 -	4	1/2 x 7/8	1/4	RFG-D04025-002
			3 -	4	1/2 x 7/8	1/4	RFG-D04036-003
			4 -	4	5/8 x 7/8	1/4	RFG-D04046-004
			5 -	5	5/8 x 7/8	1/4	RFG-D04055-049
			6 -	5	5/8 x 7/8	1/4	RFG-D04068-032
R410A	4,5	RFGD 05E -	1 -	3	3/8 x 5/8	1/4	RFG-D05035-022
			2 -	4	1/2 x 7/8	1/4	RFG-D05045-023
			3 -	4	1/2 x 7/8	1/4	RFG-D05070-024
			4 -	4	5/8 x 7/8	1/4	RFG-D05086-025
			5 -	5	5/8 x 7/8	1/4	RFG-D05106-027
			6 -	5	5/8 x 7/8	1/4	RFG-D05128-026

RFGD SERIES

온도식 팽창변 RFGD시리즈



치수

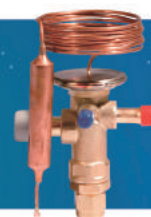


비고: 해당 도면은 외부균압식 외형구조 임.

외형치수			
오리피스번호	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
1	41.5	59.5	37.5
2	41.5	59.5	37.5
3	41.5	59.5	37.5
4	41.5	59.5	37.5
5	41.5	59.5	37.5
6	41.5	59.5	37.5

RFGD SERIES

온도식 팽창변 RFGD시리즈



사양 리스트(내부균압식)

모델										온도범위			
냉매	규격	용량별 오리피스 번호	배관 mm/inch	입구		출구		균압포트		-40°C ~ +10°C		-40°C ~ -5°C	-60°C ~ -20°C
				[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	MOP 없음	MOP: +15°C	MOP: 0°C	MOP: -20° C
R22	RFGD 01 -	1 -	M10	10	-	16	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
		2 -	M12	12	-	22	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
		3 -	M16	16	-	22	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
		4 -	3	-	3/8	-	5/8	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
		5 -	4	-	1/2	-	7/8	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
		6 -	5	-	5/8	-	7/8	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
R407C	RFGD 02 -	1 -	M10	10	-	16	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
		2 -	M12	12	-	22	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
		3 -	M16	16	-	22	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
		4 -	3	-	3/8	-	5/8	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
		5 -	4	-	1/2	-	7/8	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
		6 -	5	-	5/8	-	7/8	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
R404A / R507	RFGD 03	1 -	M10	10	-	16	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
		2 -	M12	12	-	22	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
		3 -	M16	16	-	22	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
		4 -	3	-	3/8	-	5/8	-	-	O.R.	O.R.L	O.R.	O.R.
		5 -	4	-	1/2	-	7/8	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
		6 -	5	-	5/8	-	7/8	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
R134a	RFGD 04 -	1 -	M10	10	-	16	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
		2 -	M12	12	-	22	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	N.A.
		3 -	M16	16	-	22	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	N.A.
		4 -	3	-	3/8	-	5/8	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	N.A.
		5 -	4	-	1/2	-	7/8	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	N.A.
		6 -	5	-	5/8	-	7/8	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	N.A.
R410A	RFGD 05 -	1 -	M10	10	-	16	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	N.A.
		2 -	M12	12	-	22	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	N.A.
		3 -	M16	16	-	22	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	N.A.
		4 -	3	-	3/8	-	5/8	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	N.A.
		5 -	4	-	1/2	-	7/8	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	N.A.
		6 -	5	-	5/8	-	7/8	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	N.A.

RFGD SERIES

온도식 팽창변 RFGD시리즈



모델										온도범위			
냉매	규격	용량별 오리피스 번호	배관 mm/inch	입구		출구		균압포트		-40°C ~ +10°C		-40°C ~ -5°C	-60°C ~ -20°C
				[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	MOP 없음	MOP: +15°C	MOP: 0°C	MOP: -20°C
R22	RFGD 01E	1 -	M10	10	-	16	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
		2 -	M12	12	-	22	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
		3 -	M16	16	-	22	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
		4 -	3	-	3/8	-	5/8	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
		5 -	4	-	1/2	-	7/8	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
		6 -	5	-	5/8	-	7/8	-	-	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
R407C	RFGD 02E	1 -	M10	10	-	16	-	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.
		2 -	M12	12	-	22	-	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.
		3 -	M16	16	-	22	-	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.
		4 -	3	-	3/8	-	5/8	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.
		5 -	4	-	1/2	-	7/8	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.
		6 -	5	-	5/8	-	7/8	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.
R404A / R507	RFGD 03E -	1 -	M10	10	-	16	-	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.
		2 -	M12	12	-	22	-	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.
		3 -	M16	16	-	22	-	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.
		4 -	3	-	3/8	-	5/8	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.
		5 -	4	-	1/2	-	7/8	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.
		6 -	5	-	5/8	-	7/8	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.
R134a	RFGD 04E -	1 -	M10	10	-	16	-	-	-	-	O.R.	O.R.	O.R.
		2 -	M12	12	-	22	-	-	-	-	O.R.	O.R.	N.A.
		3 -	M16	16	-	22	-	-	-	-	O.R.	O.R.	N.A.
		4 -	3	-	3/8	-	5/8	-	-	-	O.R.	O.R.	N.A.
		5 -	4	-	1/2	-	7/8	-	-	-	O.R.	O.R.	N.A.
		6 -	5	-	5/8	-	7/8	-	-	-	O.R.	O.R.	N.A.
R410A	RFGD 05E -	1 -	M10	10	-	16	-	-	-	-	O.R.	O.R.	N.A.
		2 -	M12	12	-	22	-	-	-	-	O.R.	O.R.	N.A.
		3 -	M16	16	-	22	-	-	-	-	O.R.	O.R.	N.A.
		4 -	3	-	3/8	-	5/8	-	-	-	O.R.	O.R.	N.A.
		5 -	4	-	1/2	-	7/8	-	-	-	O.R.	O.R.	N.A.
		6 -	5	-	5/8	-	7/8	-	-	-	O.R.	O.R.	N.A.

서비스 밸브 SSV/FSV시리즈

서비스 밸브 SSV/FSV시리즈는 공조기, 냉각 또는 냉방 시스템에 적용 가능하다. 또한, 변봉부 조작을 통하여 개폐 가능하며 진공 또는 냉매주입 등 역할을 수행한다.



특징

- 차지 포트가 있는 제품과 없는 제품 선택 가능.
- 신뢰성이 우수하고 내응력 및 내부식성이 좋음.

일반 사양

- HCFC 및 HFC 냉매에 사용가능
(R22, R134a, R32, R404A, R407C, R410A, R507A 등...)
- 적용냉매온도 범위: $-30^{\circ}\text{C} \sim +120^{\circ}\text{C}$.
- 환경온도 범위: $-30^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$.
- 최고작동압력: 4.5 MPa (45 bar).
- 장착방식: 액상과 흡입 라인에 사용할 것을 권장
- 취득 규격: UL/CSA* 및 PED

SSV/FSV SERIES

서비스 밸브 SSV/FSV시리즈



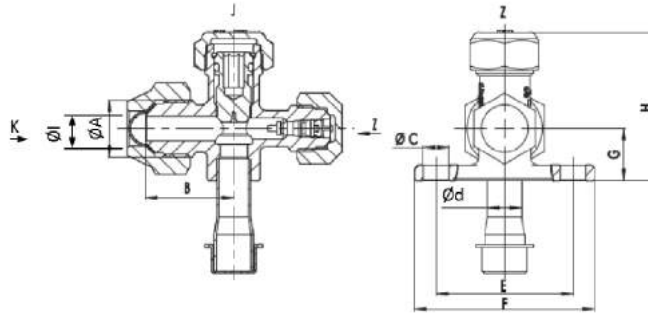
일반 사양 - A타입

모델	연결치수						
	ØA Flare	Ød ODF		ØI 튜브	차지포트 Flare (SAE)	적용냉매	외관형상
	[inch]	[inch]	[mm]	[mm]	[inch]		
SSV(S)-A2HKR-5	7/16-20UNF	1/4	6.35	4.8	-	HCFC계열	A
SSV(S)-A2GSHC-23	7/16-20UNF	1/4	6.35	4.8	-	HFC계열	
FSV(S)-JA3HKLK-24	5/8-18UNF	3/8	9.7	7.0	7/16-20UNF	HCFC계열	
FSV(S)-JA3GKLK-25	5/8-18UNF	3/8	9.52	7.0	1/2-20UNF	HFC계열	
FSV(S)-JA4HKLK-25	3/4-16UNF	1/2	12.8	10	7/16-20UNF	HCFC계열	
FSV(S)-JA4GKLK-26	3/4-16UNF	1/2	12.8	10	1/2-20UNF	HFC계열	
SSV(S)-JA5HKR-2	7/8-14UNF	5/8	16	12.5	7/16-20UNF	HCFC계열	
FSV(S)-JA5GKLK-17	7/8-14UNF	5/8	16	12.5	1/2-20UNF	HFC계열	
SSV-JA6HCTK-2	17/16-14UNF	3/4	19.2	16	7/16-20UNF	HCFC계열	
FSV(S)-JA6GKLK-7	17/16-14UNF	3/4	19.2	16	1/2-20UNF	HFC계열	

모델	치수 [mm]						Wrench Size [mm]				외관형상
	B	ØC	E	F	G	H	Nut 튜브 연결 K	밸브 Cap J	스핀들 J	차지포트 Cap Z	
SSV(S)-A2HKR-5	23	7.2	38	50	14	35.7	H19	H17	H4	-	A
SSV(S)-A2GSHC-23	23	7.2	38	50	14	36	H19	H17	H5	-	
FSV(S)-JA3HKLK-24	24.5	7.2	38	50	14.5	44	H22	H19	H4	H14	
FSV(S)-JA3GKLK-25	24.5	7.2	38	50	14.5	42.1	H22	H19	H4	H17	
FSV(S)-JA4HKLK-25	28	7.2	38	50	15.5	45	H24	H22	H4	H14	
FSV(S)-JA4GKLK-26	28	7.2	38	50	15.5	45	H24	H22	H4	H17	
SSV(S)-JA5HKR-2	34	7.2	38	50	17	47	H27	H24	H4	H14	
FSV(S)-JA5GKLK-17	34	7.2	44	56	17	47.6	H27	H24	H4	H17	
SSV-JA6HCTK-2	48.5	6.8	50	60	25	65	H32	H30	H5	H14	
FSV(S)-JA6GKLK-7	40	7.2	44	56	23	61.3	H36	H30	H4	H17	

SSV/FSV SERIES

서비스 밸브 SSV/FSV시리즈

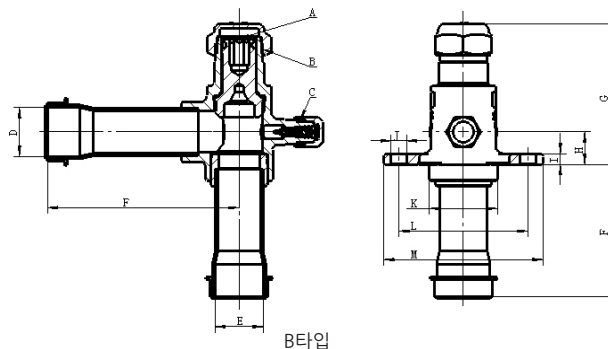


A타입

일반 사양 - B타입

모델	연결치수				외관형상
	Ød ODF		차지포트 Flare (SAE)	적용냉매	
	[inch]	[mm]	[inch]		
SSV(T)-JA7HSHC-11	7/8	22.4	7/16-20UNF	HCFC계열	B
SSV(T)-JA7GSHC-12	7/8	22.4	1/2-20UNF	HFC계열	
SSV(T)-JA8HSHC-4	1	25.6	7/16-20UNF	HCFC계열	
SSV(T)-JAA9HSHC-3	1 1/8	28.3	7/16-20UNF	HCFC계열	

모델	치수 [mm]								Wrench Size [mm]			
	F	H	I	K	L	M	J	G	밸브 Cap A	스핀들 B	차지포트 Cap C	외관형상
SSV(T)-JA7HSHC-11	89	15	5	31.5	60	74	7.2	65	H26	H8	H14	B
SSV(T)-JA7GSHC-12	89	15	5	31.5	60	74	7.2	65	H26	H8	H17	
SSV(T)-JA8HSHC-4	89	15	5	34.5	60	74	7.2	69	H26	H8	H14	
SSV(T)-JAA9HSHC-3	85	17	5.5	34.5	60	74	7.2	81	H30	H8	H14	



B타입

볼밸브 SBV시리즈

볼밸브 SBV시리즈는 냉장, 냉동 및 공조 조화 시스템의 액상 흡입 및 핫 가스라인에 사용가능하며 변봉을 개폐함으로 내부유로를 변경한다. 외부 차징포트를 포함하거나 포함하지 않은 상태로 공급할 수 있다.



특징

- 일자형 구조로, 전 구경으로 압력강하가 적고 원가 효율적임.
- 양방향 사용 가능.
- 밸브 바디와 시트는 고주파Solder타입으로 기밀성이 우월함.
- 90도 회전으로 개폐 가능하여 사용 간편화.
- 납품시 밸브의 개폐 상태는 고객사 요청에 따라 조정 가능.

일반 사양

- HCFC 및 HFC 냉매에 사용가능 (R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507A, R32 등...)
- 적용냉매온도 범위: -40℃ ~ +120℃.
- 최고작동압력: 4.5 MPa (45 bar).
- 장착위치: 액상 흡입 및 토출 라인의 어떠한 방향도 장착가능
- 취득 규격: UL/CSA* 및 PED.

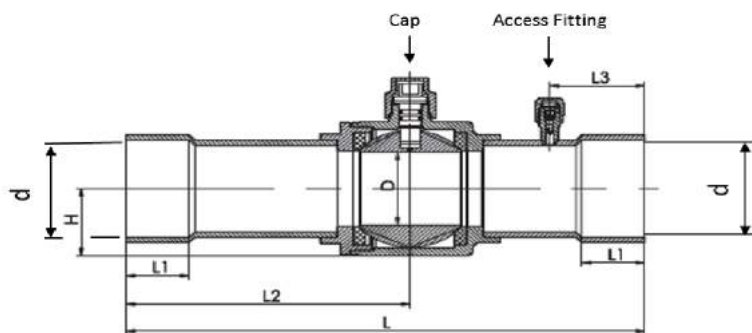
SBV SERIES

볼밸브 SBV시리즈

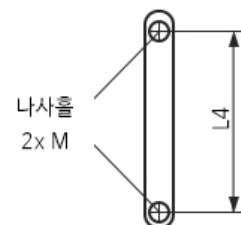


차징포트 없는 2way	연결 Ø d ODF		Kv	최소 작동압차	차징포트 있는 3way
모델	[inch]	[mm]	[m ³ /h]	[kPa]	모델
SBV(M)-A2YHSY-1-SA	1/4	-	1.9	14	SBV(M)-JA2YHSY-1-SA
SBV(M)-A3YHSY-2-SA	3/8	-	5.5	14	SBV(M)-JA3YHSY-2-SA
SBV(M)-A4YHSY-1-SA	1/2	-	10.2	14	SBV(M)-JA4YHSY-1-SA
SBV(M)-A5YHSY-1-SA	5/8	16	13.8	14	SBV(M)-JA5YHSY-1-SA
SBV(M)-A6YHSY-1-SA	3/4	-	19.5	17	SBV(M)-JA6YHSY-1-SA
SBV(M)-A7YHSY-1-SA	7/8	22	28.0	17	SBV(M)-JA7YHSY-1-SA
/	1	25	-	17	SBV(M)-JA8YHTJ-1
SBV(M)-A9YHSY-1-SA	1 1/8	-	51.5	17	SBV(M)-JA9YHSY-1-SA
/	1 1/4	32	-	17	SBV(M)-JA10YHTJ-1
SBV(M)-A11YHSY-1-SA	1 3/8	35	80.0	17	SBV(M)-JA11YHSY-1-SA
SBV(M)-A13YHSY-2-SA	1 5/8	-	119.8	17	SBV(M)-JA13YHSY-2-SA
SBV(M)-A17YHSY-1-SA	2 1/8	54	225	19	SBV(M)-JA17YHSY-1-SA
SBV(M)-A21YHSY-4-SA	2 5/8	-	225	19	SBV(M)-JA21YHSY-4-SA
SBV(M)-A21YHSY-2-SA	2 5/8	-	305	19	SBV(M)-JA21YHSY-2-SA
SBV(M)-A25YHSY-4-SA	3 1/8	-	225	19	SBV(M)-JA25YHSY-4-SA
SBV(M)-A25YHSY-6-SA	3 1/8	-	225	19	SBV(M)-JA25YHSY-6-SA
SBV(M)-A25YHSY-2-SA	3 1/8	80	635	24	SBV(M)-JA25YHSY-2-SA
SBV(M)-A29YHSY-1-SA	3 5/8	92	805	26	SBV(M)-JA29YHSY-1-SA
SBV(M)-A33YHSY-2-SA	4 1/8	105	950	32	SBV(M)-JA33YHSY-2-SA
SBV(M)-A34YHSY-1-SA	4 1/4	108	950	32	SBV(M)-JA34YHSY-1-SA

외관형상



제품고정 (하단)



SBV SERIES

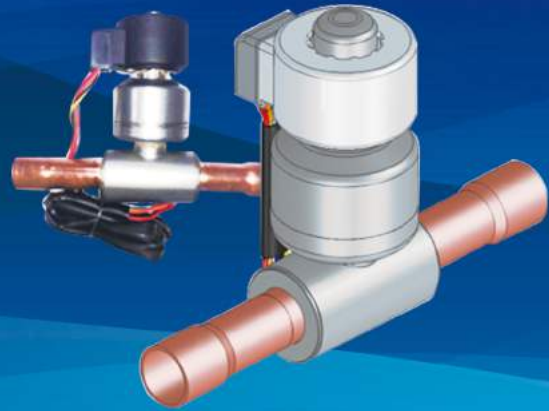
볼밸브 SBV시리즈



치수 및 무게									
모델	L	L1	L2	L3	L4	D	H	M	Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
SBV(M)-A2YHSY-1-SA	132	8	68	-	22	14	16	M4 x 0.7	0.28
SBV(M)-JA2YHSY-1-SA	132	8	68	31	22	14	16	M4 x 0.7	0.28
SBV(M)-A3YHSY-2-SA	132	8	68	-	22	14	16	M4 x 0.7	0.29
SBV(M)-JA3YHSY-2-SA	132	8	68	31	22	14	16	M4 x 0.7	0.29
SBV(M)-A4YHSY-1-SA	160	10	85	-	22	14	16	M4 x 0.7	0.30
SBV(M)-JA4YHSY-1-SA	160	10	85	31	22	14	16	M4 x 0.7	0.30
SBV(M)-A5YHSY-1-SA	160	12	85	-	22	14	16	M4 x 0.7	0.30
SBV(M)-JA5YHSY-1-SA	160	12	85	31	22	14	16	M4 x 0.7	0.30
SBV(M)-A6YHSY-1-SA	185	14	99	-	30	19	20	M4 x 0.7	0.51
SBV(M)-JA6YHSY-1-SA	185	14	99	37	30	19	20	M4 x 0.7	0.51
SBV(M)-A7YHSY-1-SA	185	17	99	-	30	19	20	M4 x 0.7	0.52
SBV(M)-JA7YHSY-1-SA	185	17	99	37	30	19	20	M4 x 0.7	0.52
SBV(M)-JA8YHTJ-1	185	17	99	37	30	19	20	M4 x 0.7	0.7
SBV(M)-A9YHSY-1-SA	208	20	112	-	38	25	25	M4 x 0.7	0.73
SBV(M)-JA9YHSY-1-SA	208	20	112	44	38	25	25	M4 x 0.7	0.73
SBV(M)-JA10YHTJ-1	185	25	98	44	38	25	25	M4 x 0.7	0.7
SBV(M)-A11YHSY-1-SA	251	25	136	-	48	32	31	M6 x 1.0	1.42
SBV(M)-JA11YHSY-1-SA	251	25	136	44	48	32	31	M6 x 1.0	1.42
SBV(M)-A13YHSY-2-SA	281	29	151	-	55	38	35	M6 x 1.0	2.10
SBV(M)-JA13YHSY-2-SA	281	29	151	56	55	38	35	M6 x 1.0	2.10
SBV(M)-A17YHSY-1-SA	305	34	167	-	74	50	46	M6 x 1.0	3.75
SBV(M)-JA17YHSY-1-SA	305	34	167	56	74	50	46	M6 x 1.0	3.75
SBV(M)-A21YHSY-2-SA	305	37	167	-	74	60	56	M6 x 1.0	4.78
SBV(M)-JA21YHSY-2-SA	305	37	167	56	74	60	56	M6 x 1.0	6.08
SBV(M)-A21YHSY-4-SA	305	37	152.5	-	74	50	46	M6 x 1.0	3.73
SBV(M)-JA21YHSY-4-SA	305	37	152.5	56	74	50	46	M6 x 1.0	3.73
SBV(M)-A25YHSY-2-SA	378	42	186.2	-	90	70	63	M6 x 1.0	8.81
SBV(M)-JA25YHSY-2-SA	378	42	186.2	80	90	70	63	M6 x 1.0	8.81
SBV(M)-A25YHSY-4-SA	378	42	189	-	74	60	56	M6 x 1.0	6.38
SBV(M)-JA25YHSY-4-SA	378	42	189	80	74	60	56	M6 x 1.0	6.38
SBV(M)-A25YHSY-6-SA	378	42	189	-	74	50	46	M6 x 1.0	6.38
SBV(M)-JA25YHSY-6-SA	378	42	189	80	74	50	46	M6 x 1.0	6.38
SBV(M)-A29YHSY-1-SA	422.7	42	207.5	-	108	80	75	M6 x 1.0	11.32
SBV(M)-JA29YHSY-1-SA	422.7	42	207.5	75	108	80	75	M6 x 1.0	11.32
SBV(M)-A33YHSY-2-SA	423	42	210.0	-	148	95	91	M6 x 1.0	19.94
SBV(M)-JA33YHSY-2-SA	423	42	210.0	75	148	95	91	M6 x 1.0	19.94
SBV(M)-A34YHSY-1-SA	423	42	210.0	-	148	95	91	M6 x 1.0	19.94
SBV(M)-JA34YHSY-1-SA	423	42	210.0	75	148	95	91	M6 x 1.0	19.94

전동볼밸브 EBV 시리즈

본시리즈제품은 유체의 정반방향 유량제어와 차단작용을 한다.



사용환경

- 양방향 히트펌프시스템
- 유량,소음등 특정요구가 필요한 장소

제품특징

- 냉매가 양방향흐름이 필요한 시스템에 적용가능
- 최적화된 저 소음설계
- 에너지 절감
- 압력손실 적음
- 작은 부피,경량화

제품규격

- 사용매체 : R32, R410A, R134a, R407C, R404A
- 유체온도 : -30~+120℃
- 환경온도 : -30℃~+70℃
- 상대습도 : 100%RH이하

기술스펙

규격	유량 [m ³ /h]	치수 [mm]	최대작동압력 [MPa]	최대작동압력차 [MPa]	최소작동압력차 [MPa]
EBV05H-001	10	14	4.2	3.5	0

EBV SERIES

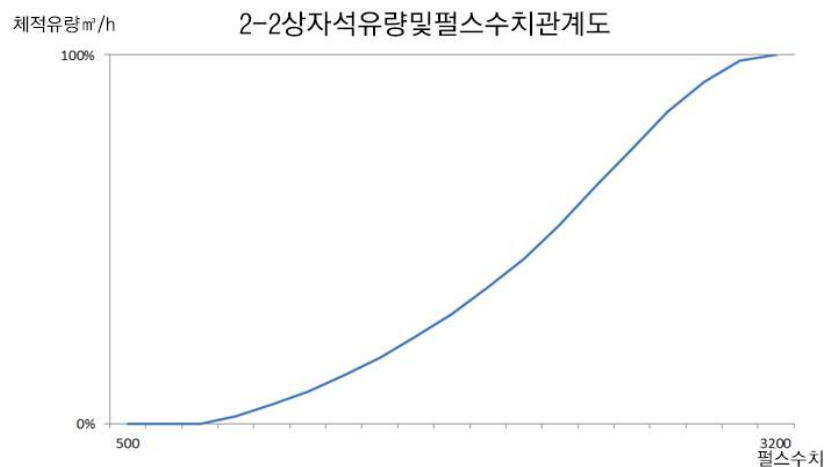
전동볼밸브 EBV 시리즈



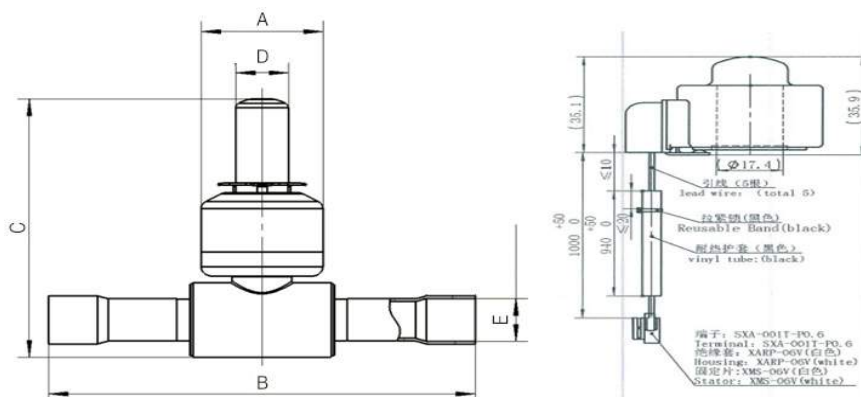
전기적 사양

- 정격전압 : 12V DC ($\pm 10\%$) , 구형파
- 작동방식: 4상4Step 영구자석형모터직동식
- 여자방식 : 2-2상여자
- 여자속도 : 100pps ~ 150pps
- 코일전류 : 260mA/상 (20℃)
- 코일저항 : $46 \pm 3.7\Omega$ /상 (20℃)
- 코일절연등급 : E
- 보호등급 : IP66

유량특징



외형치수



바디품번	코일품번	치수 [mm]				
		ØA	B	C	D	E
EBV05H-001	PQ-M10012	Ø40	140	97	Ø17.3	Ø16.1

체크 밸브 YCVS시리즈

체크 밸브 YCVS시리즈는 상업용 냉장냉동 시스템과 가정용 또는 산업용 공조 설비에 사용가능하다. 냉매의 흐름방향을 한쪽으로만 흐르도록 제어하여 또한 증발기 역 응축을 방지한다. 피스톤 내장으로 진동이 발생한 배관라인에도 설치가능하다 .



특징

- 이 제품은 냉매흐름을 한쪽으로만 흐르도록 보장.
- 제동 스프링이 장착되어 있어, 압력파동이 있는 부위에도 장착 가능함.
- 일자 타입과 앵글 타입 2가지가 있어 연결이 편리.
- 특수한 버전(YCVSH시리즈)의 제품에는 보강스프링을 사용함으로, 싱글 또는 멀티 압축기 시스템의 토출 측에도 사용 가능.
- 작동시의 압력강하가 작음.

일반 사양

- HCFC 및 HFC 냉매들에 사용가능
(R22, R134a, R32, R404A, R407C, R410A, R507A등 ...)
- 적용냉매온도범위: -50°C ~ +140°C
- 최고작동압력: 4.6 MPa (46 bar)
- 장착방식:
 - 냉매흐름 방향은 화살표 방향
 - 일자 타입: 냉매가 위쪽으로 흐르게 수직방향 장착이 제일 좋으나, 수직 방향에서 일정한 각도로 장착해도 사용 가능
 - 앵글 타입: 냉매흐름은 반드시 아래로부터 위로 향해야 함
- PED 준수

YCVS SERIES

체크 밸브 YCVS시리즈



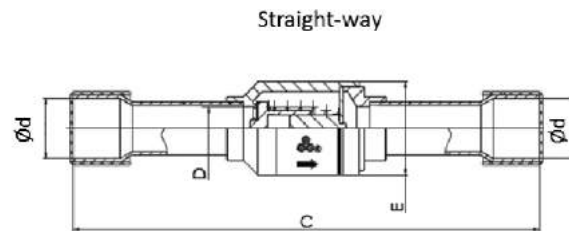
모델	타입	ODF 연결치수		Kv	최소 작동압차	치수			박스당수량
		Ø d				ØD	C	E	
		[inch]	[mm]						
YCVS 5-11GSHC-1	일자	-	6	0.56	5	5	90	18	24
YCVS 5-22GSHC-1	일자	1/4	-	0.56	5	5	90	18	32
YCVS 8-33GSHC-1	일자	3/8	-	1.43	5	8	110	18	32
YCVSH 8-33GSHC-1	일자	3/8	-	143	15	8	110	18	32
YCVS 8-33GSHC-2	일자	-	10	1.43	5	8	110	18	32
YCVSH 8-33GSHC-2	일자	-	10	1.43	15	8	110	18	32
YCVS 10-33GSHC-1	일자	-	12	2.1	5	10	130	22	32
YCVSH 10-33GSHC-1	일자	-	12	2.1	15	10	130	22	32
YCVS 10-44GSHC-1	일자	1/2	-	2.1	5	10	130	22	32
YCVSH10-44GSHC-1	일자	1/2	-	2.1	15	10	130	22	32
YCVS 13-55GSHC-1	일자	5/8	16	3.9	5	13	140	28	24
YCVSH 13-55GSHC-1	일자	5/8	16	3.9	15	13	140	28	24
YCVS 17-55GSHC-1	일자	-	18	5.52	5	17	165	34	24
YCVSH 17-55GSHC-1	일자	-	18	5.52	15	17	165	34	24
YCVS 17-66GSHC-1	일자	3/4	-	5.52	5	17	165	34	24
YCVSH 17-66GSHC-1	일자	3/4	-	5.52	15	17	165	34	24
YCVS 17-77GSHC-1	일자	7/8	22	5.52	5	17	165	34	24
YCVSH 17-77GSHC-1	일자	7/8	22	5.52	15	17	165	34	24
YCVS 20-77GSHC-1	앵글	7/8	22	13.2	10	20	132	87	6
YCVSH 20-77GSHC-1	앵글	7/8	22	13.2	30	20	132	87	6
YCVS 26-88GSHC-1	앵글	-	28	19.02	10	26	196	123	5
YCVSH 26-88GSHC-1	앵글	-	28	19.02	30	26	196	123	5
YCVS 26-99GSHC-1	앵글	1 1/8	-	19.02	10	26	196	123	5
YCVSH 26-99GSHC-1	앵글	1 1/8	-	19.02	30	26	196	123	5
YCVS 31-BBGSHC-1	앵글	1 3/8	35	29.1	10	31	196	123	5
YCVSH 31-BBGSHC-1	앵글	1 3/8	35	29.1	30	31	196	123	5
YCVS 31-DDGSHC-1	앵글	1 5/8	-	29.1	10	31	196	123	5
YCVSH 31-DDGSHC-1	앵글	1 5/8	-	29.1	30	31	196	123	5
YCVS 31-DDGSHC-2	앵글	-	42	29.1	10	31	196	123	5
YCVSH 31-DDGSHC-2	앵글	-	42	29.1	30	31	196	123	5

YCVS SERIES

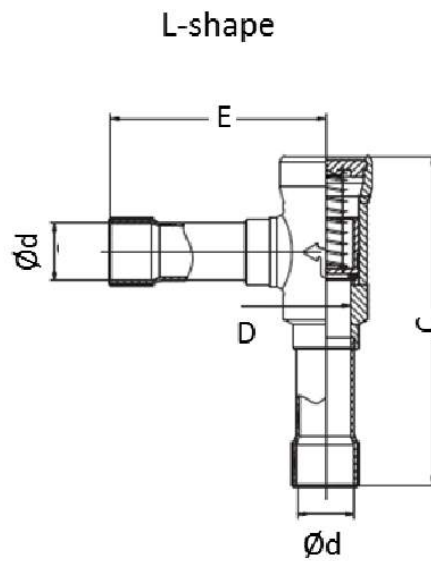
체크 밸브 YCVS시리즈



일자 타입



앵글 타입



사이트글라스 SYJ시리즈

사이트글라스 SYJ시리즈는
냉방 시스템 Liquid라인에서 필터 드라이어 후단에 장착되어
냉매의 상태변화(액체/기체)를 확인하여
시스템 내의 습기량을 나타내는 역할을 한다.



특징

- 고정밀도 색상지시기.
- 지시기는 유리에 부착하여 표면오염을 방지.
- 견고한 내부식 황동재질 사용.
- 광각으로 선명하게 볼 수 있게 설계되어 신뢰성이 높음.
- 고성능 PTFE를 밀봉부에 사용, 누설방지 성능을 확보.

일반 사양

- HCFC 및 HFC 냉매들에 사용가능:
(R22, R134a, R32, R404A, R407C, R410A, R507A)...
- 환경온도: $-50^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$
- 적용냉매온도: $-50^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$.
- 최고작동압력: 4.6MPa(46 bar) .
- 장착방식: - Liquid 및 흡입 라인
- 수직방향을 선호하나, 경사가 없이 수평장착도 가능
- PED압력규정을 준수

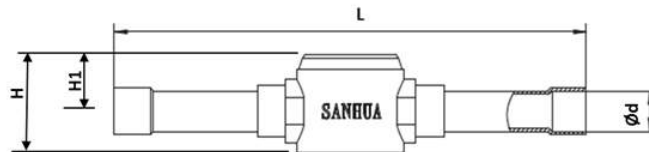
SYJ SERIES

사이트글라스 SYJ시리즈



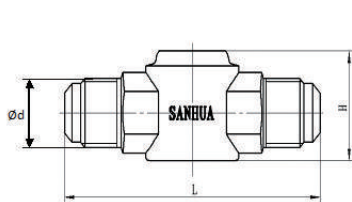
Solder연결 제품

일반사양							
모델	연결 방식	ODF		치수 및 무게			
		Ød		L	H	H1	박스당수량
		[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
SYJ06H11	Solder	1/4	6.4	101	24	14	40
SYJ10H11	Solder	3/8	9.6	119	24	14	40
SYJ12H11	Solder	1/2	12.8	146	30	17	24
SYJ16H11	Solder	5/8	16	146	30	17	24
SYJ19H11	Solder	3/4	19.2	173	37	21	40
SYJ22H11	Solder	7/8	22	173	37	21	40

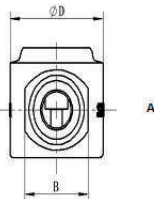


숫나사/숫나사 Flare연결 제품

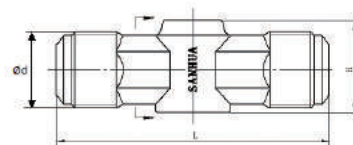
일반사양								
모델	연결 방식	SAE Flare	치수 및 무게				외관형상	박스당수량
		Ød	L	H	ØD	무게		
		[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[g]		
SYJ06L11	Flare	1/4	67	24	14	110	A	32
SYJ10L11	Flare	3/8	82	24	14	240	A	32
SYJ12L11	Flare	1/2	88	30	17	240	A	32
SYJ16L11	Flare	5/8	104	30	17	320	A	24
SYJ19L11	Flare	3/4	110	32	15	340	B	24



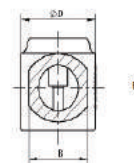
A타입



A



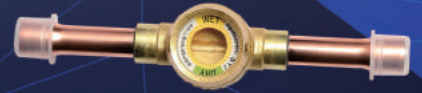
B타입



B

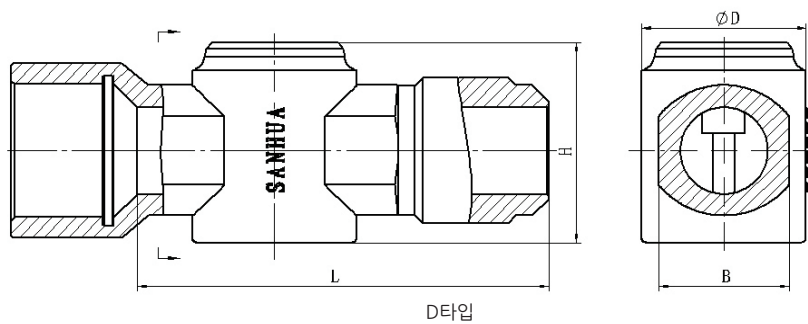
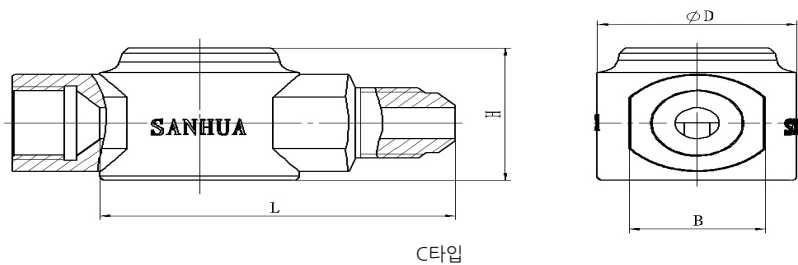
SYJ SERIES

사이트글라스 SYJ시리즈



숫나사/암나사 Flare연결제품

일반사양								
모델	연결 방식	SAE Flare	치수 및 무게				외관형상	박스당수량
		Ød	L	H	φD	B		
		[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
SYJ06L21	Flare	1/4	46	30	32	22	C	40
SYJ10L21	Flare	3/8	57	30	32	22	C	40
SYJ12L21	Flare	1/2	60	32	30	24	C	24
SYJ16L21	Flare	5/8	72	37	30	24	D	24
SYJ19L21	Flare	3/4	76	37	30	24	D	40



SYJ SERIES

사이트글라스 SYJ시리즈



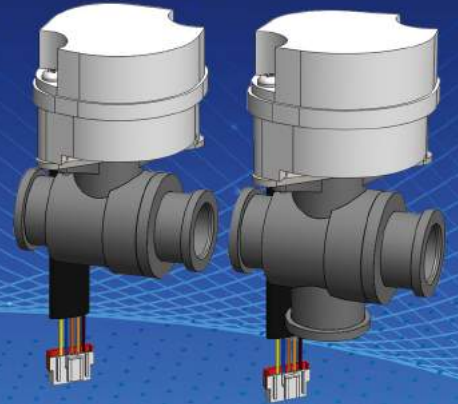
습도 지시 범위

냉매	습기 함유량 25°C: PPM		
	녹색/건조함	중간 색상	노랑/습함
OR22	< 100	100~200	> 200
R134a	< 90	90~180	> 180
R404A	< 40	40~100	> 100
R507	< 90	90~300	> 300
R407C	< 15	15~90	> 90
R410A	< 120	120~260	> 260

냉매	습기 함유량 40°C: PPM		
	녹색/건조함	중간 색상	녹색/건조함
R22	< 140	140~350	> 350
R134a	< 120	120~330	> 330
R404A	< 80	80~160	> 160
R507	< 200	200~580	> 580
R407C	< 80	80~170	> 170
R410A	< 100	100~260	> 260

전동물밸브 QSF 시리즈

본시리즈의 제품은 히트펌프시스템 등 설비의 물회로에 사용되며
스텝모터로 밸브를 제어하여 물회로의 유통과 차단작용을 한다



유량 및 크기

A01는 2way, 한개의 입출구 구조이며, 회로의 개폐와 유량제어 가능

A02는 3way, 아래배관을 입출구로 사용가능하며 물의 유통방향 조절과 유량분배가 가능

A03는 3way, 아래배관을 입출구로 사용가능하며 물의 유통방향 조절과 회로의 개폐가 가능 (유량조절기능이 없음)

제품특점

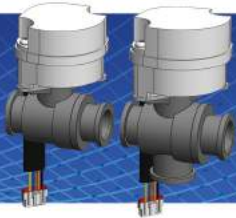
- 바디와 시트는 용접구조라서 신뢰성이 높음
- 밸브 전개시 압손이 작음
- 유량제어가 가능 (A01/A02타입)
- 감속식 스텝모터를 사용하여 작동정밀도가 높음
- 전개/전폐 두구간 모두 스톱퍼구조 설계
- 양방향 유통 가능
- 고밀폐성재질 사용

제품규격

- 무미무독성의 온수와 부식성이 없는 매체에 사용
- 적용매체온도 : 0℃ ~ +90℃ (결빙현상이 없음)
- 작동전압 : DC12V±1.2V
- 여자속도 : 200PPS
- 여자방식 : 2-2상여자
- 전개펄스수 :
- A01타입 : 800펄스
- A02타입 : 712펄스
- A03타입 : 1564펄스
- 최대작동압력 : 0.4Mpa
- 최대작동압차 : 0.1Mpa
- 코일저항 : 55Ω
- 절연등급 : E급

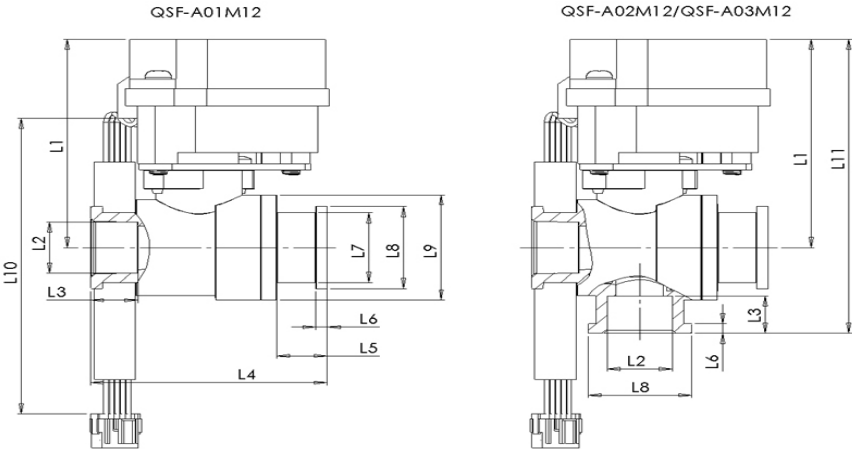
QSF SERIES

전동물밸브 QSF 시리즈



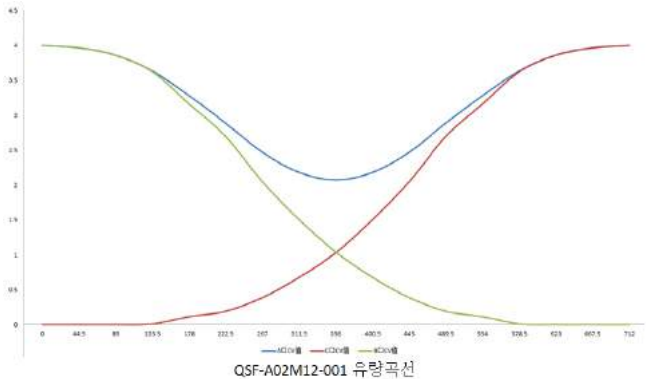
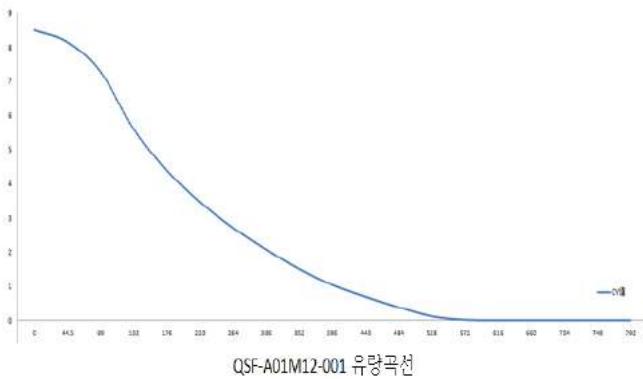
통용특성

규격	출구구경	CV	제품 품번
	(mm)		
QSF-A01M12	Φ12.5	8.5	QSF-A01M12-001
QSF-A02M12	Φ12.5	4	QSF-A02M12-001
QSF-A03M12	Φ12.5	4	QSF-A03M12-001



외형치수

제품 시리즈	L1	L3	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
QSF-A01M12	67.2	Φ16.5	12	60.4	12.9	3	Φ22.5	Φ26.5	Φ34	2000	/
QSF-A02M12	67.2	Φ16.5	12	60.4	12.9	3	Φ22.5	Φ26.5	Φ34	2000	94.8
QSF-A03M12	67.2	Φ16.5	12	60.4	12.9	3	Φ22.5	Φ26.5	Φ34	2000	94.8



배수펌프 PSB-A 시리즈

시스템 에어컨의 실내기에 사용. 냉방, 제습운전 시 발생한 응축수의 배출에 사용.



제품특점

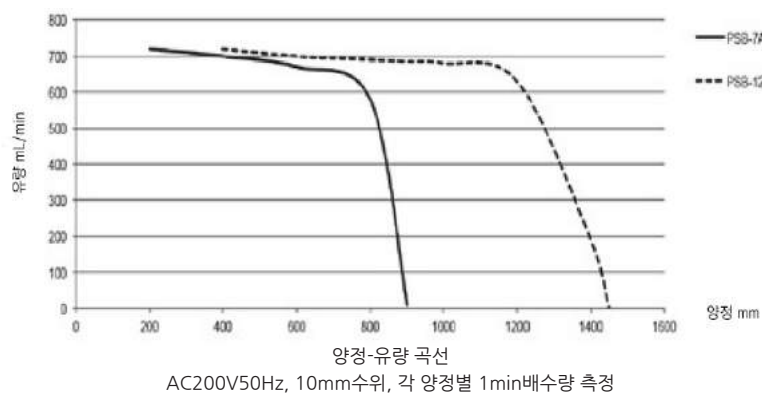
- 저소음, 저진동, 가벼움, 충분한 유량, 긴 수명

통용규격

- 적용 냉매온도 : 0 ℃, + 40 ℃ (결빙현상 제외)
- 적용 환경온도 : -10 ℃, + 45 ℃
- 상태습도 : 95%RH이하
- 인증 : UL, CQC, VDE

기술스펙

품번	정격양정 [mm]	정격유량 [ml/min]	정격전압 [V]	정격전류 [mA]	입력전원 [W]
PSB-7A	700	> 450	AC220V, 240V	108/96	10.8/96
		> 320	AC115V	108/96	10.8/96
PSB-12A	1200	> 400	AC220V, 240V	120/108	12/10.8

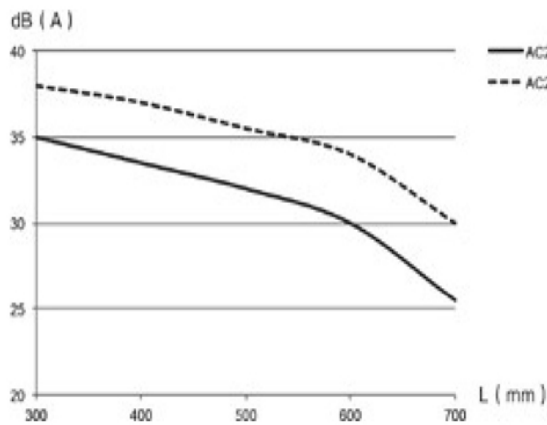


PSB-A SERIES

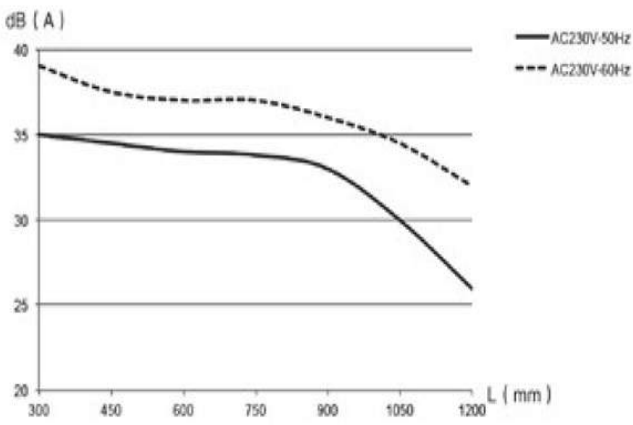
배수펌프 PSB-A 시리즈



기술스펙

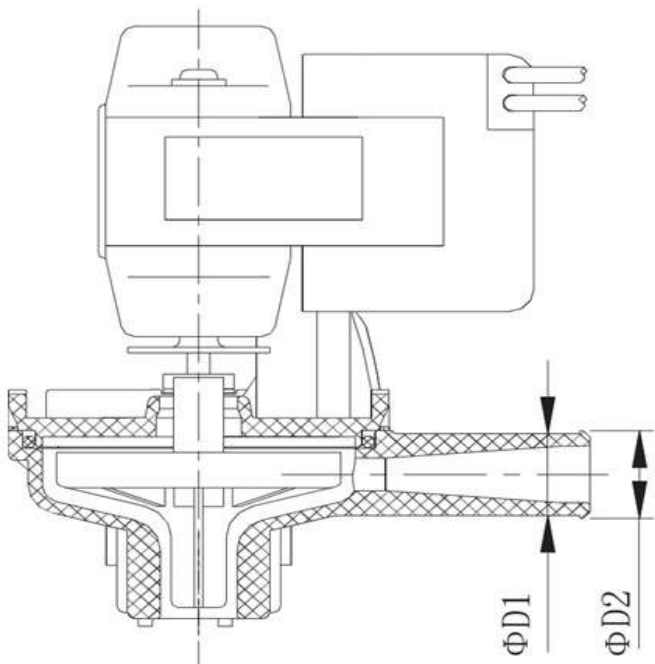


PSB-7A양정-소음곡선
AC230V50Hz/60Hz 10mm수위, 각
양정별 1min배수소음 측정(거리 1m)



PSB-12A양정-소음곡선
AC230V50Hz/60Hz 10mm수위, 각
양정별 1min배수소음 측정(거리1m)

배관치수



품번	연결치수mm			
	D1		D2	
PSB-7A	13	16	14	17
PSB-12A	13	16	14	17

- 비고 :
- 1)리드와이어선 타입과 길이, 단자하우징, 브래킷은 고객사의 요구에 따라 선정:
 - 2)펌프본체 출구방향은 도면제시방향 외 90도단위로 3개방향 변경가능:

비고 : 설치상황에 따라 리드와이어 선, 단자하우징등은 고객사의 요구에 따라 제작 가능.

배수펌프 PSB-B 시리즈

PSB-B시리즈는 시스템 에어컨의 실내기에 사용,
냉방, 제습운전 시 발생한 응축수의 배출에 사용.



제품특징

- 직류모터를 사용하여 에너지 절감
- 작은 몸체, 큰 유량, 긴 수명, 저소음, 저진동, 가벼움

통용규격

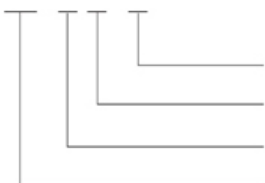
- 적용냉매온도 : 0 ℃, + 50 ℃ (결빙현상 제외)
- 상대습도 : 95%RH이하
- 적용환경온도 : -1 0 ℃, + 50 ℃

기술스펙

품번	정격양정 [mm]	정격유량 [ml/min]	정격전압 [V]	정격전류 [mA]	입력전원 [W]
PSB-12(B)-06	1200	> 400	DC13V	< 323	< 4. 2
PSB-12(B)-09	850	> 450	DC12V	< 300	< 3. 6
PSB-12(B)-13	1200	> 400	DC12V	< 350	< 4. 2

제품명명

PSB-1 2(B) - X X



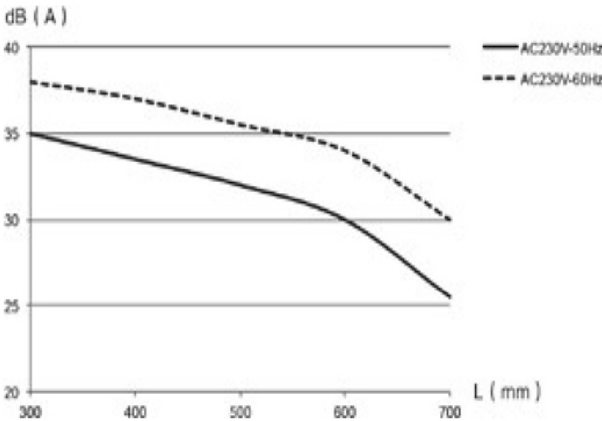
설계순서: 01, 02, 03... ..
제품시리즈번호: B-직류모터
정격양정번호
배수펌프 번호

PSB-B SERIES

배수펌프 PSB-B 시리즈



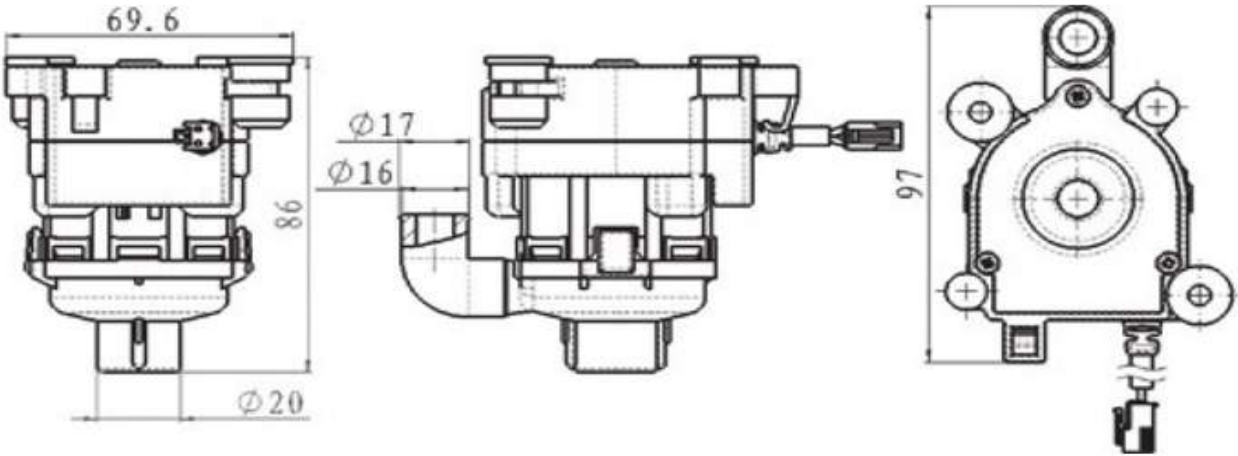
소음/dB(A)



소음-양정곡선

비고: 펌프별 각 양정하의 배수소음측정(거리 1m, 수위0mm)

외형치수



PSB-12(B)-13

비고 : 설치상황에 따라 리드와이어선길이, 단자하우징등은 고객사의 요구에 따라 제작 가능.

순환펌프 XHB 시리즈

순환펌프제품은 히트펌프보일러, 태양열온수기, 가스보일러, 난방 등 온수, 난방시스템 물회로의 순환과 가압에 많이 사용된다.



사용환경

- Ethylene glycol용액의 열교환기, 히트펌프시스템
- 온수를 이용한 난방시스템의 물순환
- 시스템에어컨의 물순환
- 소형 배수시스템

제품특점

- 직류모터로 구동하며 전력소비는 동규격 교류제품보다 40% 이상 감소
- 속도조절시스템을 사용하여 20%~30% 에너지 절감, 특화설계로 사용수명 연장
- pps본체를 사용하여 수질오염을 방지
- 기계강도가 높아 내압1.5MPa 이상
- 막힘보호기능을 탑재하여 이상상황시 과열로 인한 모터파손방지
- 자체냉각, 자체윤활

제품규격

- 사용매체 : 수돗물, Ethylene glycol용액
- 환경온도 : -30℃ ~ +45℃ (결빙현상이 없어야함)
- 유체온도 : 0 ~ +70℃ (결빙현상이 없어야함)
- 상대습도 : RH30% ~ 95%

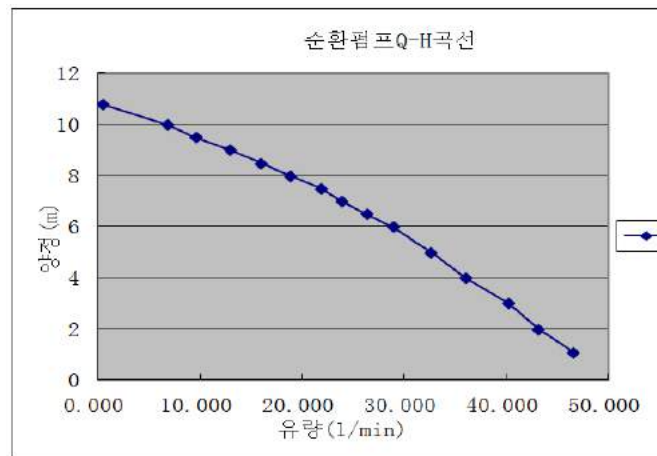
XHB SERIES

순환펌프 XHB 시리즈

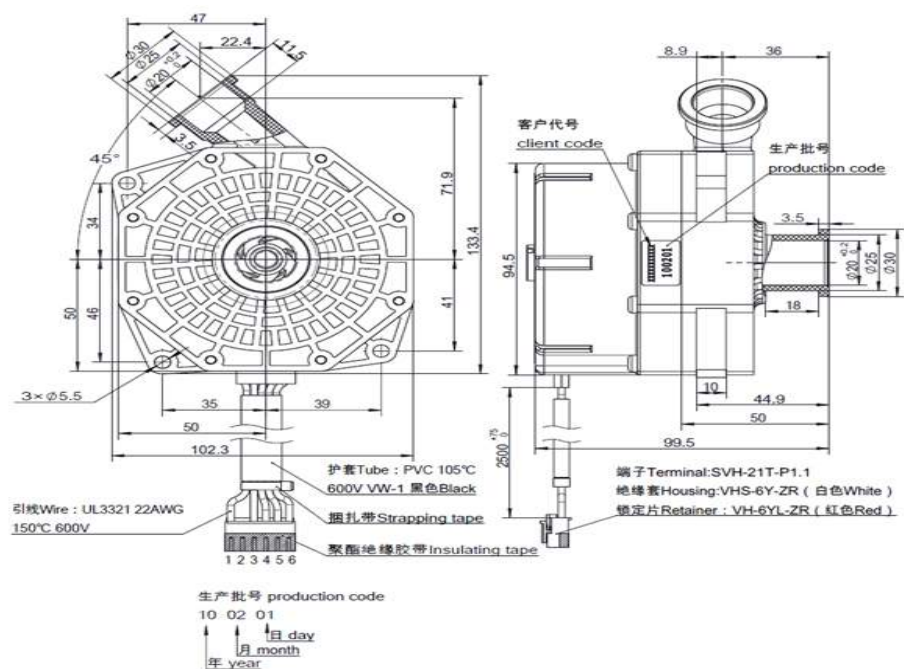


기술스펙

규격	정격 속도 r/min	정격 양정 m	정격 유량 L/min	정격 전압 V	정격 전류 mA	입력 전원 W
XHB-D06-01	3900	6	>20	DC311	≤260	≤80



구조 및 치수



단방향 필터 드라이어 DTG시리즈

DTG시리즈의 필터 드라이어는 냉동냉장 시스템에 단방향으로만 사용되어 수분과 산성물질을 흡착하고 이물질을 걸러준다.



특징

- 뛰어난 흡습효율을 갖고 있으며 이물질이나 산성물질, 페인트 잔류 및 이물질의 제거능력이 탁월함.
- 알갱이모양의 필터를 사용하여 항오염능력이 뛰어나며 수명이 길.
- 필터링 정밀도 : 20μm.
- 내부식능력 : 페인팅 부는 500h의 염수분무시험 통과.
- 연결방식 : Flare식 또는 Solder.

일반 사양

- 모든 공통적인 HCFC 및 HFC 냉매들에 사용가능
(R22, R134a, R404A, R32, R407C, R410A, R507A 등...)
- 환경온도 범위 : -30°C ~ +55°C.
- 적용냉매온도 범위 : -30°C ~ +120°C.
- 최고작동압력 : 4.83 MPa (48.3 bar) - 700 PSI
- 장착방향 :
 - 냉매흐름은 화살표 방향으로 해야함
 - 액상 라인에 적용할 것을 권장

흡습제 선정표

구분	냉매유형	80% 3A 흡습제와 20% 활성알루미나	100% 3A 흡습제
냉매 ¹⁾	HFC	적용가능	적용가능
	HCFC	적용가능	적용가능
	CFC	적용가능	적용불가
냉동오일 ²⁾	Mineral oil or AB	적용가능	적용가능
	Pure POE or PAG	적용가능	적용가능
	POE or PAG with additive	적용불가	적용가능

주기 : 1) CFC시스템 용으로는 알루미늄이 혼합된 흡습제를 사용하여 산성물질을 흡착아래를 권장.

2) 냉동오일에 첨가제가 있을 경우, 알루미늄이 포함된 흡습제를 사용하지 말 것을 권장.

DTG SERIES

단방향 필터 드라이어 DTG시리즈



1	제품시리즈	필터 드라이어 구분	
	DTG	단방향	
2	흡습제	구조 및 재질	
	A/B	100% 3A 흡습제	
	E/F	80% 3A 흡습제와 20% 활성알루미나	
3	내부 용접	inch ³ 로 표기시의 부피 값	cm ³ 로 표기시의 부피 값
	03	3	49
	05	5	82
	08	8	131
	16	16	262
	30	30	492
	41	41	672
	75	75	1229
4	연결치수	5번 위치의 값이 "0"일때 : Solder [inch]	5번 위치의 값이 "4"일때 : SAE Flare [inch]
	02	1/4	1/4
	25	5/16	-
	03	3/8	3/8
	04	1/2	1/2
	05	5/8	5/8
	06	3/4	3/4
	07	7/8	7/8
	09	1 1/8	-
	연결치수	5번 위치의 값이 "1"일때 : Solder [mm]	
	06	6	
	(08) *	(5/16" 제품은 DTG-B03 250와 같은 치수 적용가능)	
	10	10	
	12	12	
	16	16	
	(22) *	(7/8" 제품은 DTG-B16 070와 같은 치수 적용가능)	
	28	28	
5	연결관 사이즈	타입	
	0	Inch표기 Solder연결	
	1 *	미터법 표기 Solder연결	
	4	SAE Flare연결	
6	버전 번호	상세	
	901	표준품	

비고 : *인치법과 미터법 양쪽 다 맞는 Solder연결 치수는 인치표기 품번에 표기. (예 : 8과 22mm)

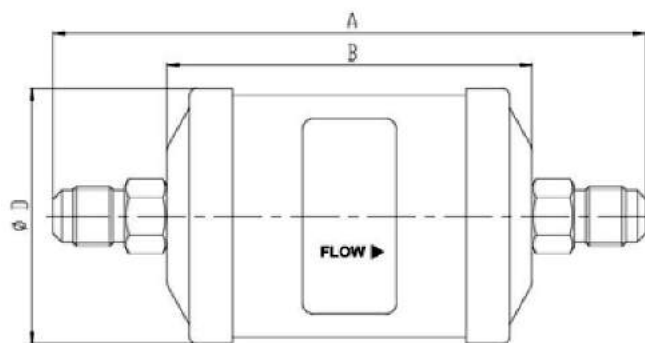
DTG SERIES

단방향 필터 드라이어 DTG시리즈



DTG-A 필터 드라이어의 일반 특성 - Flare연결

제품 시리즈	모델	연결방식	정격용량	연결	치수 및 무게			
				SAE Flare	ØD	B	A	무게
			[cm³]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[g]
DTGA 032	DTG-A03 024-901	Flare	49	1/4	45	65	112.0	160
DTGA 033	DTG-A03 034-901	Flare	49	3/8	45	65	125.2	160
DTGA 034	DTG-A03 044-901	Flare	49	1/2	45	65	133.2	160
DTGA 052	DTG-A05 024-801	Flare	82	1/4	58	76	123	350
DTGA 053	DTG-A05 034-801	Flare	82	3/8	58	76	136	350
DTGA 082	DTG-A08 024-801	Flare	131	1/4	58	98	145	450
DTGA 083	DTG-A08 034-801	Flare	131	3/8	58	98	158	450
DTGA 084	DTG-A08 044-801	Flare	131	1/2	58	98	166	450
DTGA 162	DTG-A16 024-901	Flare	262	1/4	69	118	165.0	660
DTGA 163	DTG-A16 034-901	Flare	262	3/8	69	118	178.2	660
DTGA 164	DTG-A16 044-901	Flare	262	1/2	69	118	186.2	660
DTGA 165	DTG-A16 054-901	Flare	262	5/8	69	118	195.4	660
DTGA 303	DTG-A30 034-901	Flare	492	3/8	81	193	253.2	1550
DTGA 304	DTG-A30 044-901	Flare	492	1/2	81	193	261.2	1550
DTGA 305	DTG-A30 054-901	Flare	492	5/8	81	193	270.4	1550
DTGA 306	DTG-A30 064-901	Flare	492	3/4	81	193	270.4	1550
DTGB 414	DTG-B41 044-901	Flare	672	1/2	94	194	262	2050
DTGA 415	DTG-B41 054-901	Flare	672	5/8	94	194	271	2050



Flare 타입

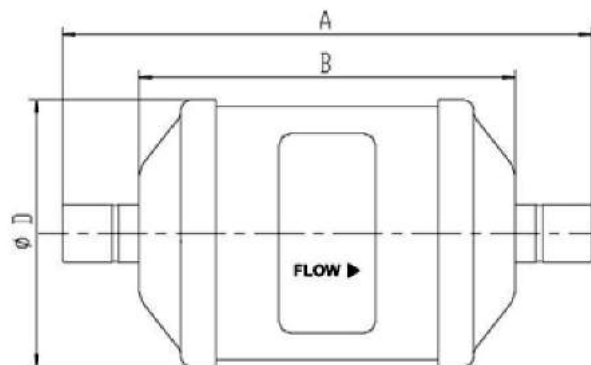
DTG SERIES

단방향 필터 드라이어 DTG시리즈



DTG-A/B 필터 드라이어의 일반 특성 - Solder연결

제품 시리즈	모델	연결방식	정격용량 [cm ³]	연결방식		치수 및 무게			
				Solder		ØD [mm]	B [mm]	A [mm]	무게 [g]
				[inch]	[mm]				
DTGA 032s	DTG-A03 020-901	Solder	49	1/4	6	45	65	103	160
DTGA 033s	DTG-A03 030-901	Solder	49	3/8	10	45	65	103	160
DTGA 034s	DTG-A03 040-901	Solder	49	1/2	12	45	65	113	160
DTGA 052s	DTG-A05 020-801	Solder	82	1/4	6	58	76	114	350
DTGA 053s	DTG-A05 030-801	Solder	82	3/8	10	58	76	114	350
DTGA 082s	DTG-A08 020-801	Solder	131	1/4	6	58	98	136	450
DTGA 083s	DTG-A08 030-801	Solder	131	3/8	10	58	98	136	450
DTGA 084s	DTG-A08 040-801	Solder	131	1/2	12	58	98	146	450
DTGA 162s	DTG-A16 020-901	Solder	262	1/4	6	69	118	156	660
DTGA 163s	DTG-A16 030-901	Solder	262	3/8	10	69	118	156	660
DTGA 164s	DTG-A16 040-901	Solder	262	1/2	12	69	118	166	660
DTGA 165s	DTG-A16 050-901	Solder	262	5/8	16	69	118	166	660
DTGA 167s	DTG-A16 070-901	Solder	262	7/8	22	69	118	178	660
DTGA 303s	DTG-A30 030-901	Solder	492	3/8	10	81	193	231	1550
DTGA 304s	DTG-A30 040-901	Solder	492	1/2	12	81	193	241	1550
DTGA 305s	DTG-A30 050-901	Solder	492	5/8	16	81	193	241	1550
DTGA 306s	DTG-A30 060-901	Solder	492	3/4	19	81	193	253	1550
DTGA 307s	DTG-A30 070-901	Solder	492	7/8	22	81	193	253	1550
DTGA 309s	DTG-A30 090-901	Solder	492	1 1/8	28	81	193	263	1550
DTGB 414s	DTG-B41 040-901	Solder	672	1/2	12	94	194	232	2050
DTGB 415s	DTG-B41 050-901	Solder	672	5/8	16	94	194	242	2050
DTGB 417s	DTG-B41 070-901	Solder	672	7/8	22	94	194	254	2050
DTGB 419s	DTG-B41 090-901	Solder	672	1 1/8	28	94	194	264	2050
DTGB 757s	DTG-B75 070-901	Solder	1229	7/8	22	94	333	393	3400
DTGB 759s	DTG-B75 090-901	Solder	1229	1 1/8	28	94	333	403	3400



Solder 타입

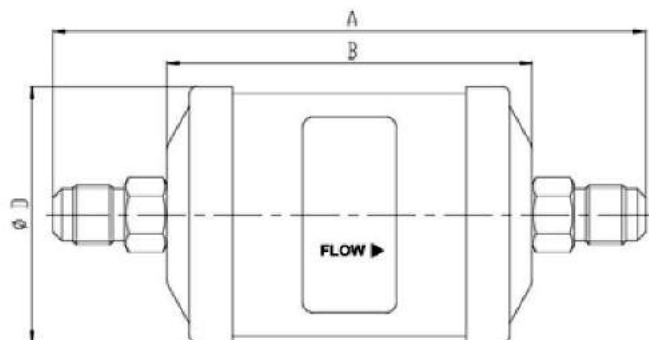
DTG SERIES

단방향 필터 드라이어 DTG시리즈



DTG-E/F 필터 드라이어의 일반 특성 - Flare연결

제품 시리즈	모델	연결방식	정격용량	연결	치수 및 무게			
				SAE Flare	ØD	B	A	무게
			[cm³]	Flare	[mm]	[mm]	[mm]	[g]
DTGE 032	DTG-E03 024-901	Flare	49	1/4	45	65	112.0	160
DTGE 033	DTG-E03 034-901	Flare	49	3/8	45	65	125.2	160
DTGE 034	DTG-E03 044-901	Flare	49	1/2	45	65	133.2	160
DTGE 052	DTG-E05 024-801	Flare	82	1/4	58	76	123	350
DTGE 053	DTG-E05 034-801	Flare	82	3/8	58	76	136	350
DTGE 082	DTG-E08 024-801	Flare	131	1/4	58	98	145	450
DTGE 083	DTG-E08 034-801	Flare	131	3/8	58	98	158	450
DTGE 084	DTG-E08 044-801	Flare	131	1/2	58	98	166	450
DTGE 162	DTG-E16 024-901	Flare	262	1/4	69	118	165.0	660
DTGE 163	DTG-E16 034-901	Flare	262	3/8	69	118	178.2	660
DTGE 164	DTG-E16 044-901	Flare	262	1/2	69	118	186.2	660
DTGE 165	DTG-E16 054-901	Flare	262	5/8	69	118	195.4	660
DTGE 303	DTG-E30 034-901	Flare	492	3/8	81	193	253.2	1550
DTGE 304	DTG-E30 044-901	Flare	492	1/2	81	193	261.2	1550
DTGE 305	DTG-E30 054-901	Flare	492	5/8	81	193	270.4	1550
DTGE 306	DTG-E30 064-901	Flare	492	3/4	81	193	270.4	1550
DTGF 414	DTG-F41 044-901	Flare	672	1/2	94	194	262	2050
DTGF 415	DTG-F41 054-901	Flare	672	5/8	94	149	271	2050



Flare 타입

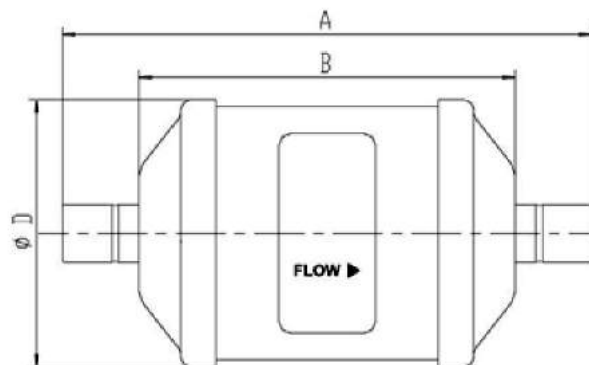
DTG SERIES

단방향 필터 드라이어 DTG시리즈



DTG-E/F 필터 드라이어의 일반 특성 - Solder연결

제품 시리즈	모델	연결방식	정격용량 [cm ³]	연결방식		치수 및 무게			
				Solder		ØD [mm]	B [mm]	A [mm]	무게 [g]
				[inch]	[mm]				
DTGE 032s	DTG-E03 020-901	Solder	49	1/4	6	45	65	103	180
DTGE 033s	DTG-E03 030-901	Solder	49	3/8	10	45	65	103	180
DTGE 034s	DTG-E03 040-901	Solder	49	1/2	12	45	65	113	180
DTGE 052s	DTG-E05 020-801	Solder	82	1/4	6	58	76	114	350
DTGE 053s	DTG-E05 030-801	Solder	82	3/8	10	58	76	114	350
DTGE 082s	DTG-E08 020-801	Solder	131	1/4	6	58	98	136	450
DTGE 083s	DTG-E08 030-801	Solder	131	3/8	10	58	98	136	450
DTGE 084s	DTG-E08 040-801	Solder	131	1/2	12	58	98	146	450
DTGE 162s	DTG-E16 020-901	Solder	262	1/4	6	69	118	156	660
DTGE 163s	DTG-E16 030-901	Solder	262	3/8	10	69	118	156	660
DTGE 164s	DTG-E16 040-901	Solder	262	1/2	12	69	118	166	660
DTGE 165s	DTG-E16 050-901	Solder	262	5/8	16	69	118	166	660
DTGE 167s	DTG-E16 070-901	Solder	262	7/8	22	69	118	178	660
DTGE 303s	DTG-E30 030-901	Solder	492	3/8	10	81	193	231	1550
DTGE 304s	DTG-E30 040-901	Solder	492	1/2	12	81	193	241	1550
DTGE 305s	DTG-E30 050-901	Solder	492	5/8	16	81	193	241	1550
DTGE 306s	DTG-E30 060-901	Solder	492	3/4	-	81	193	253	1550
DTGE 307s	DTG-E30 070-901	Solder	492	7/8	22	81	193	253	1550
DTGE 309s	DTG-E30 090-901	Solder	492	1 1/8	28	81	193	263	1550
DTGF 414s	DTG-F41 040-901	Solder	672	1/2	12	94	194	232	2050
DTGF 415s	DTG-F41 050-901	Solder	672	5/8	16	94	194	242	2050
DTGF 417s	DTG-F41 070-901	Solder	672	7/8	22	94	194	254	2050
DTGF 419s	DTG-F41 090-901	Solder	672	1 1/8	28	94	194	264	2050
DTGF 757s	DTG-F75 070-901	Solder	1229	7/8	22	94	333	393	3400
DTGF 759s	DTG-F75 090-901	Solder	1229	1 1/8	28	94	333	403	3400



Solder 타입

DTG SERIES

단방향 필터 드라이어 DTG시리즈



선정표

제품 시리즈	용량 [kW]			흡습 (gram H ₂ O)							
	R134a	R404A R507A	R22 R407C R410A	R134a		R404A R507A		R407C R410A		R22	
				75°F	125°F	75°F	125°F	75°F	125°F	75°F	125°F
				23.9°C	51.7°C	23.9°C	51.7°C	23.9°C	51.7°C	23.9°C	51.7°C
DTGA 032s	6,6	5,7	6,9	3,2	2,7	3,4	2,8	2,7	2,4	2,9	2,7
DTGA 032	5,3	4,5	5,5	3,2	2,7	3,4	2,8	2,7	2,4	2,9	2,7
DTGA 033s	10,5	7,5	10,8	3,2	2,7	3,4	2,8	2,7	2,4	2,9	2,7
DTGA 033	8,4	6	8,6	3,2	2,7	3,4	2,8	2,7	2,4	2,9	2,7
DTGA 034s	20,9	14,6	21,2	3,2	2,7	3,4	2,8	2,7	2,4	2,9	2,7
DTGA 034	16,7	11,7	17	3,2	2,7	3,4	2,8	2,7	2,4	2,9	2,7
DTGA 052s	8,1	5,1	7,8	5,7	4,9	6,1	5	4,8	4,4	5,2	4,8
DTGA 052	6,5	4,1	6,2	5,7	4,9	6,1	5	4,8	4,4	5,2	4,8
DTGA 053s	17	12	17,6	5,7	4,9	6,1	5	4,8	4,4	5,2	4,8
DTGA 053	13,6	9,6	14,1	5,7	4,9	6,1	5	4,8	4,4	5,2	4,8
DTGA 082s	7,8	5,4	8,1	12,6	10,9	13,6	11,2	10,7	9,7	11,7	10,7
DTGA 082	6,2	4,3	6,5	12,6	10,9	13,6	11,2	10,7	9,7	11,7	10,7
DTGA 083s	18,2	12,9	18,8	12,6	10,9	13,6	11,2	10,7	9,7	11,7	10,7
DTGA 083	14,6	10,3	15,1	12,6	10,9	13,6	11,2	10,7	9,7	11,7	10,7
DTGA 084s	21,8	15,2	22,4	12,6	10,9	13,6	11,2	10,7	9,7	11,7	10,7
DTGA 084	17,5	12,2	17,9	12,6	10,9	13,6	11,2	10,7	9,7	11,7	10,7
DTGA 162s	9,3	6,6	9,6	16,4	14,2	17,7	14,5	13,9	12,6	15,2	13,9
DTGA 162	7,4	5,3	7,7	16,4	14,2	17,7	14,5	13,9	12,6	15,2	13,9
DTGA 163s	18,2	12,9	18,8	16,4	14,2	17,7	14,5	13,9	12,6	15,2	13,9
DTGA 163	14,6	10,3	15,1	16,4	14,2	17,7	14,5	13,9	12,6	15,2	13,9
DTGA 164s	23,6	16,4	24,5	16,4	14,2	17,7	14,5	13,9	12,6	15,2	13,9
DTGA 164	18,9	13,2	19,6	16,4	14,2	17,7	14,5	13,9	12,6	15,2	13,9
DTGA 165s	36,8	26	37,7	16,4	14,2	17,7	14,5	13,9	12,6	15,2	13,9
DTGA 165	29,4	20,8	30,1	16,4	14,2	17,7	14,5	13,9	12,6	15,2	13,9
DTGA 167s	40,1	28,4	41,3	16,4	14,2	17,7	14,5	13,9	12,6	15,2	13,9
DTGA 303s	21,8	15,2	22,4	40,4	34,8	43,5	35,8	34,2	31,1	37,3	34,2
DTGA 303	17,5	12,2	17,9	40,4	34,8	43,5	35,8	34,2	31,1	37,3	34,2
DTGA 304s	28,1	19,7	29	40,4	34,8	43,5	35,8	34,2	31,1	37,3	34,2
DTGA 304	22,5	15,8	23,2	40,4	34,8	43,5	35,8	34,2	31,1	37,3	34,2
DTGA 305s	38,9	27,2	39,8	40,4	34,8	43,5	35,8	34,2	31,1	37,3	34,2
DTGA 305	31,1	21,8	31,8	40,4	34,8	43,5	35,8	34,2	31,1	37,3	34,2
DTGA 306s	53,2	37,4	54,7	40,4	34,8	43,5	35,8	34,2	31,1	37,3	34,2
DTGA 306	42,6	29,9	43,8	40,4	34,8	43,5	35,8	34,2	31,1	37,3	34,2

DTG SERIES

단방향 필터 드라이어 DTG시리즈



선평표

제품 시리즈	용량 [kW]			흡습 (gram H ₂ O)							
	R134a	R404A R507A	R22 R407C R410A	R134a		R404A R507A		R407C R410A		R22	
				75°F	125°F	75°F	125°F	75°F	125°F	75°F	125°F
				23.9°C	51.7°C	23.9°C	51.7°C	23.9°C	51.7°C	23.9°C	51.7°C
DTGA 307s	53,5	37,7	55	40,4	34,8	43,5	35,8	34,2	31,1	37,3	34,2
DTGA 309s	59,5	41,9	61,6	40,4	34,8	43,5	35,8	34,2	31,1	37,3	34,2
DTGB 414s	35,2	24,6	36,2	69,6	60,0	75,0	61,6	58,9	53,6	64,3	58,9
DTGB 414	28,1	19,7	29,0	69,6	60,0	75,0	61,6	58,9	53,6	64,3	58,9
DTGB 415s	60,8	42,9	61,9	69,6	60,0	75,0	61,6	58,9	53,6	64,3	58,9
DTGB 415	48,7	34,3	49,5	69,6	60,0	75,0	61,6	58,9	53,6	64,3	58,9
DTGB 417s	90,4	63,7	92,5	69,6	60,0	75,0	61,6	58,9	53,6	64,3	58,9
DTGB 419s	92,1	64,7	94,6	69,6	60,0	75,0	61,6	58,9	53,6	64,3	58,9
DTGB 757s	91,4	64,0	93,9	134,8	116,1	145,2	119,2	114,0	103,7	124,4	114,0
DTGB 759s	95,3	67,2	98,1	134,8	116,1	145,2	119,2	114,0	103,7	124,4	114,0

비고 : 상기 값들은 이상적인 청결한 시스템에서 인치표기 연결에 기초한 수치. 제품내에 이물질이 축적됨에 따라 용량은 작아질 수 있음.

선평 공식 :

액상라인용 필터 드라이어는 ARI기준 710에 근거하여 생산됨. 액냉매의 최대유량은 액냉매 온도 30°C (86°F)와 증발온도 -15°C (5°F)하에 압차 0.07bar (1psi)시 아래 질량흐름에 기초하여 kW (ton)으로 표시:

- 0.40 kg/min/kW (3.1 lb/min/ton) R134a
- 0.53 kg/min/kW (4.1 lb/min/ton) R404A, R507A
- 0.39 kg/min/kW (3.0 lb/min/ton) R22, R407C
- 0.36 kg/min/kW (2.8 lb/min/ton) R410A

비고 : 흡습데이터는 EPD에 근거하여 아래와 같음. (방법: ASHRAE기준63.1):

- 60ppm R22
- 50ppm R134a
- 50ppm R404A
- 50ppm R407C
- 50ppm R410A
- 50ppm R507A

설명 : 1. 위 데이터는 청결하고 이상적인 환경을 기준으로 하였으며 시스템내부의 이물질이 제품 내에 축적 시 유량은 줄어 들 수 있음.
2. DTGE시리즈의 수분흡수능력은 DTGA시리즈의 85%.

양방향 필터 드라이어 STG시리즈

필터 드라이어 STG시리즈는 냉동냉장 시스템에 양방향으로 사용되어 수분과 산성물질을 흡착하고 이물질을 걸러준다.



특징

- 뛰어난 흡습효율을 갖고 있으며 이물질이나 산성물질, 페인트 잔류 및 이물질의 제거능력이 탁월함.
- 소결식 흡수제를 사용하여 항오염능력이 뛰어나며 수명이 길.
- 필터링 정밀도: 20 μ m.
- 내부식능력: 페인팅 부는 500h의 염수분무시험 통과.
- 연결방식: Flare 또는 Solder.
- 제품 양측에 역류방지용 밸브를 장착하여 양방향작동에 모두 이물질을 걸러내며 히트펌프와 역류가 가능한 환경에서는 흐름 방향을 바꾸어 필터링이 가능.

일반 사양

- 모든 공통적인 HCFC 및 HFC 냉매들에 사용 가능 (R22, R134a, R32, R404A, R407C, R410A, R507A 등...)
- 적용냉매온도 범위 : -30°C ~ +120°C.
- 환경온도 범위 : -30°C ~ + 55°C.
- 최고작동압력 : 4.83 MPa (48.3 bar) - 700 PSI
- 장착방향 : 액상 라인에 적용할 것을 권장

흡습제 선정표

모델	냉매유형	80% 3Å 흡습제와 20% 활성알루미나	100% 3Å 흡습제
냉매 ¹⁾	HFC	적용가능	적용가능
	HCFC	적용가능	적용가능
	CFC	적용가능	적용불가
냉동오일 ²⁾	Mineral oil or AB	적용가능	적용가능
	Pure POE or PAG	적용가능	적용가능
	POE or PAG with additive	적용불가	적용가능

주기 : 1) CFC시스템 용으로는 알루미나가 혼합된 흡습제를 사용하여 산성물질을 흡착아래를 권장.

2) 냉동오일에 첨가제가 있을 경우, 알루미나가 포함된 흡습제를 사용하지 말 것을 권장.

STG SERIES

양방향 필터 드라이어 STG시리즈



모델명 해석

1	제품시리즈	필터 드라이어 구분	
	STG	양방향	
2	코어	구조 및 재질	
	B	100% 3A 흡습제	
	F	80% 3A 흡습제와 20% 활성알루미나	
3	내부 부피	inch3로 표기시의 부피 값	cm3 로 표기시의 부피 값
	03	3	49
	05	5	82
	08	8	131
	16	16	262
	30	30	492
	41	41	672
	75	75	1229
4	연결치수	5번 위치의 값이 "0"일때 : Solder [inch]	5번 위치의 값이 "4"일때 : SAE Flare [inch]
	02	1/4	1/4
	25	5/16	-
	03	3/8	3/8
	04	1/2	1/2
	05	5/8	5/8
	06	3/4	3/4
	07	7/8	7/8
	09	1 1/8	-
	연결치수	5번 위치의 값이 "1"일때 : Solder [mm]	
	06	6	
	(08) *	(5/16" 제품은 STG-B03 250와 같은 치수 적용가능)	
	10	10	
	12	12	
	16	16	
	(22) *	(7/8" 제품은 STG-B16 070와 같은 치수 적용가능)	
	28	28	
5	연결관 사이즈	타입	
	0	Inch표기 Solder연결	
	1 *	미터법 표기 Solder연결	
	4	SAE Flare연결	
6	버전 번호	상세	
	901	표준품	

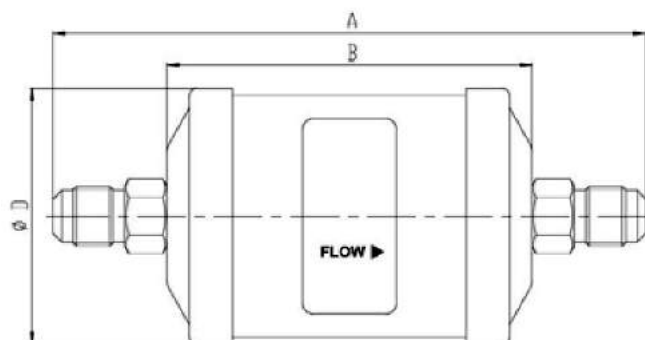
STG SERIES

양방향 필터 드라이어 STG시리즈



STG-B 필터 드라이어의 일반 특성 - Flare연결

제품 시리즈	모델	연결방식	정격용량	연결	치수 및 무게			
				SAE Flare	ØD	B	A	무게
			[cm ³]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[g]
STGB 052	STG-B05 024-901	Flare	82	1/4	69	76	123	450
STGB 053	STG-B05 034-901	Flare	82	3/8	69	76	137	450
STGB 054	STG-B05 044-901	Flare	82	1/2	69	76	145	450
STGB 082	STG-B08 024-901	Flare	131	1/4	69	98	145	580
STGB 083	STG-B08 034-901	Flare	131	3/8	69	98	159	580
STGB 084	STG-B08 044-901	Flare	131	1/2	69	98	167	580
STGB 163	STG-B16 034-901	Flare	262	3/8	81	118	179	900
STGB 164	STG-B16 044-901	Flare	262	1/2	81	118	187	900
STGB 165	STG-B16 054-901	Flare	262	5/8	81	118	196	900
STGB 303	STG-B30 034-901	Flare	492	3/8	81	193	254	1700
STGB 304	STG-B30 044-901	Flare	492	1/2	81	193	262	1700
STGB 305	STG-B30 054-901	Flare	492	5/8	81	193	271	1700
STGB 306	STG-B30 064-901	Flare	492	3/4	81	193	271	1700



Flare 타입

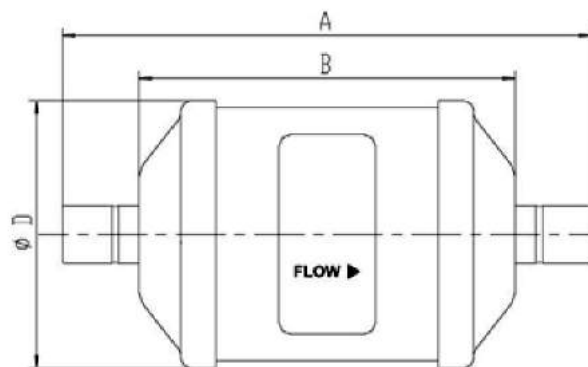
STG SERIES

양방향 필터 드라이어 STG시리즈



STG-B 필터 드라이어의 일반 특성 - Solder연결

제품 시리즈	모델	연결방식	정격용량	연결방식		치수 및 무게			
				Solder		ØD	B	A	무게
			[cm3]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[g]	[cm3]
STGB 052s	STG-B05 020-901	Solder	82	1/4	6	69	76	114	450
STGB 053s	STG-B05 030-901	Solder	82	3/8	10	69	76	114	450
STGB 054s	STG-B05 040-901	Solder	82	1/2	12	69	76	124	450
STGB 082s	STG-B08 020-901	Solder	131	1/4	6	69	98	136	580
STGB 082.5s	STG-B08 250-901	Solder	131	5/16	8	69	98	136	580
STGB 083s	STG-B08 030-901	Solder	131	3/8	10	69	98	136	580
STGB 084s	STG-B08 040-901	Solder	131	1/2	12	69	98	146	580
STGB 163s	STG-B16 030-901	Solder	262	3/8	10	81	118	156	900
STGB 164s	STG-B16 040-901	Solder	262	1/2	12	81	118	166	900
STGB 165s	STG-B16 050-901	Solder	262	5/8	16	81	118	166	900
STGB 167s	STG-B16 070-901	Solder	262	7/8	22	81	118	178	900
STGB 303s	STG-B30 030-901	Solder	492	3/8	10	81	193	231	1700
STGB 304s	STG-B30 040-901	Solder	492	1/2	12	81	193	241	1700
STGB 305s	STG-B30 050-901	Solder	492	5/8	16	81	193	241	1700
STGB 306s	STG-B30 060-901	Solder	492	3/4	-	81	193	253	1700
STGB 307s	STG-B30 070-901	Solder	492	7/8	22	81	193	253	1700
STGB 309s	STG-B30 090-901	Solder	492	1 1/8	28	81	193	263	1700



Solder 타입

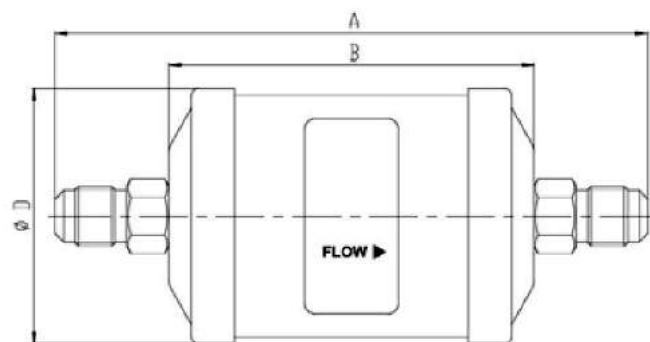
STG SERIES

양방향 필터 드라이어 STG시리즈



STG-F 필터 드라이어의 일반 특성 - Flare연결

제품 시리즈	모델	연결방식	정격용량	연결	치수 및 무게			
				SAE Flare	ØD	B	A	무게
			[cm³]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[g]
STGF 052	STG-F05 024-901	Flare	82	1/4	69	76	123	450
STGF 053	STG-F05 034-901	Flare	82	3/8	69	76	137	450
STGF 054	STG-F05 044-901	Flare	82	1/2	69	76	145	450
STGF 082	STG-F08 024-901	Flare	131	1/4	69	98	145	580
STGF 083	STG-F08 034-901	Flare	131	3/8	69	98	159	580
STGF 084	STG-F08 044-901	Flare	131	1/2	69	98	167	580
STGF 163	STG-F16 034-901	Flare	262	3/8	81	118	179	900
STGF 164	STG-F16 044-901	Flare	262	1/2	81	118	187	900
STGF 165	STG-F16 054-901	Flare	262	5/8	81	118	196	900
STGF 303	STG-F30 034-901	Flare	492	3/8	81	193	254	1700
STGF 304	STG-F30 044-901	Flare	492	1/2	81	193	262	1700
STGF 305	STG-F30 054-901	Flare	492	5/8	81	193	271	1700
STGF 306	STG-F30 064-901	Flare	492	3/4	81	193	271	1700



Flare 타입

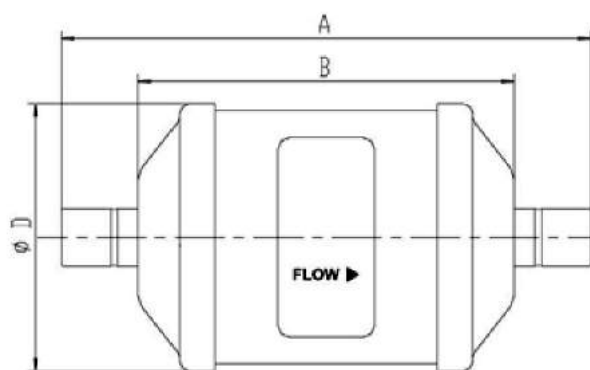
STG SERIES

양방향 필터 드라이어 STG시리즈



STG-F 필터 드라이어의 일반 특성 - Solder연결

제품 시리즈	모델	연결방식	정격용량	연결방식		치수 및 무게			
				Solder		ØD	B	A	무게
			[cm ³]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[g]
STGF 052s	STG-F05 020-901	Solder	82	1/4	6	69	76	114	450
STGF 053s	STG-F05 030-901	Solder	82	3/8	10	69	76	114	450
STGF 054s	STG-F05 040-901	Solder	82	1/2	12	69	76	124	450
STGF 082s	STG-F08 020-901	Solder	131	1/4	6	69	98	136	580
STGF 082.5s	STG-F08 250-901	Solder	131	5/16	8	69	98	136	580
STGF 083s	STG-F08 030-901	Solder	131	3/8	10	69	98	136	580
STGF 084s	STG-F08 040-901	Solder	131	1/2	12	69	98	146	580
STGF 163s	STG-F16 030-901	Solder	262	3/8	10	81	118	156	900
STGF 164s	STG-F16 040-901	Solder	262	1/2	12	81	118	166	900
STGF 165s	STG-F16 050-901	Solder	262	5/8	16	81	118	166	900
STGF 167s	STG-F16 070-901	Solder	262	7/8	22	81	118	178	900
STGF 303s	STG-F30 030-901	Solder	492	3/8	10	81	193	231	1700
STGF 304s	STG-F30 040-901	Solder	492	1/2	12	81	193	241	1700
STGF 305s	STG-F30 050-901	Solder	492	5/8	16	81	193	241	1700
STGF 306s	STG-F30 060-901	Solder	492	3/4	-	81	193	253	1700
STGF 307s	STG-F30 070-901	Solder	492	7/8	22	81	193	253	1700
STGF 309s	STG-F30 090-901	Solder	492	1 1/8	28	81	193	263	1700



Solder 타입

STG SERIES

양방향 필터 드라이어 STG시리즈



선정표

제품 시리즈	용량 [kW]					흡수 (gram H ₂ O)					
	R134a	R404A R507A	R22 R407C R410A	R134a		R404A R507A		R407C R410A		R22	
				75°F	125°F	75°F	125°F	75°F	125°F	75°F	125°F
				23.9°C	51.7°C	23.9°C	51.7°C	23.9°C	51.7°C	23.9°C	51.7°C
STGB 052s	7,4	5,3	7,7	5,1	4,4	5,4	4,5	4,3	3,9	4,7	4,3
STGB 052	5,9	4,2	6,2	5,1	4,4	5,4	4,5	4,3	3,9	4,7	4,3
STGB 053s	13,7	9,5	14,1	5,1	4,4	5,4	4,5	4,3	3,9	4,7	4,3
STGB 053	13,2	9,3	13,5	5,1	4,4	5,4	4,5	4,3	3,9	4,7	4,3
STGB 054s	21,1	14,9	21,7	5,1	4,4	5,4	4,5	4,3	3,9	4,7	4,3
STGB 054	16,9	11,9	17,6	5,1	4,4	5,4	4,5	4,3	3,9	4,7	4,3
STGB 082s	7,4	5,3	7,7	9,7	8,3	10,4	8,5	8,2	7,4	8,9	8,2
STGB 082	5,9	4,2	6,2	9,7	8,3	10,4	8,5	8,2	7,4	8,9	8,2
STGB 082.5s	9,1	6,5	9,5	9,7	8,3	10,4	8,5	8,2	7,4	8,9	8,2
STGB 083s	13,4	9,5	13,7	9,7	8,3	10,4	8,5	8,2	7,4	8,9	8,2
STGB 083	10,7	7,6	11	9,7	8,3	10,4	8,5	8,2	7,4	8,9	8,2
STGB 084s	19	13,4	19,7	9,7	8,3	10,4	8,5	8,2	7,4	8,9	8,2
STGB 084	15,2	10,7	15,8	9,7	8,3	10,4	8,5	8,2	7,4	8,9	8,2
STGB 163s	22,5	15,8	23,2	17,4	15	18,7	15,4	14,7	13,4	16,1	14,7
STGB 163	18	12,7	18,6	17,4	15	18,7	15,4	14,7	13,4	16,1	14,7
STGB 164s	23,2	16,5	23,9	17,4	15	18,7	15,4	14,7	13,4	16,1	14,7
STGB 164	18,6	13,2	19,1	17,4	15	18,7	15,4	14,7	13,4	16,1	14,7
STGB 165s	28,8	20,4	29,9	17,4	15	18,7	15,4	14,7	13,4	16,1	14,7
STGB 165	23,1	16,3	23,9	17,4	15	18,7	15,4	14,7	13,4	16,1	14,7
STGB 167s	42,2	29,9	42,9	17,4	15	18,7	15,4	14,7	13,4	16,1	14,7
STGB 303s	20,4	14,4	21,1	41,0	35,3	44,2	36,3	34,7	31,5	37,8	34,7
STGB 303	16,3	11,5	16,9	41,0	35,3	44,2	36,3	34,7	31,5	37,8	34,7
STGB 304s	30,9	21,8	32	41,0	35,3	44,2	36,3	34,7	31,5	37,8	34,7
STGB 304	24,8	17,4	25,6	41,0	35,3	44,2	36,3	34,7	31,5	37,8	34,7
STGB 305s	32	22,5	33,1	41,0	35,3	44,2	36,3	34,7	31,5	37,8	34,7
STGB 305	25,6	18	26,4	41,0	35,3	44,2	36,3	34,7	31,5	37,8	34,7
STGB 306s	39,6	28,1	40,1	41,0	35,3	44,2	36,3	34,7	31,5	37,8	34,7
STGB 306	31,7	22,5	32,1	41,0	35,3	44,2	36,3	34,7	31,5	37,8	34,7
STGB 307s	44,7	31,3	46,1	41,0	35,3	44,2	36,3	34,7	31,5	37,8	34,7
STGB 309s	48,9	34,5	50,6	41,0	35,3	44,2	36,3	34,7	31,5	37,8	34,7

비고 : 위의 값들은 이상적인 청결한 시스템에서 인치표기 연결에 기초한 수치. 제품내에 이물질이 축적됨에 따라 용량은 줄어들 수 있음.

STG SERIES

양방향 필터 드라이어 STG시리즈



선정 공식 :

액상라인용 필터 드라이어는 ARI기준710에 근거하여 생산. 액냉매의 최대유량은 액냉매 온도 30°C (86°F)와 증발온도-15°C (5°F)하에 압차 0.07bar (1psi)시의 아래 질량흐름에 기초하여 kW (ton)으로 표시:

- 0.40 kg/min/kW (3.1 lb/min/ton) R134a
- 0.53 kg/min/kW (4.1 lb/min/ton) R404A, R507A
- 0.39 kg/min/kW (3.0 lb/min/ton) R22, R407C
- 0.36 kg/min/kW (2.8 lb/min/ton) R410A

비고 : 흡습데이터는 EPD에 근거하여 아래와 같음. (방법 : ASHRAE기준63.1) :

- 60ppm R22
- 50ppm R134a
- 50ppm R404A
- 50ppm R407C
- 50ppm R410A
- 50ppm R507A

설명 : 1. 위 데이터는 청결하고 이상적인 환경을 기준으로 하였으며, 시스템내부의 이물질이 제품 내에 축적 시 유량은 줄어들 수 있음.

2. STGF시리즈의 수분흡수능력은 STGB시리즈의 85%.

코어교체식 필터 드라이어 HTG시리즈

코어교체식 필터 드라이어 HTG시리즈는 교체가능한 코어를 사용하며, 불화물을 냉매로 사용하는 냉동냉장 또는 공조 시스템의 액상 라인 또는 기상라인에 적용된다. 여러가지 코어가 선택 가능하며 하단부 커버 밀봉부로부터 코어를 손쉽게 교체할 수 있다.



특징

- 뛰어난 흡습효율을 갖고 있으며 이물질이나 산성물질, 페인트 잔류 및 이물질제거능력이 탁월함.
- 부식방지 표면은 500시간의 염수분무시험을 견딜수 있음.
- 연결방식: Flare 또는 Solder.

필터 성분에 따른 특성

• SH48-A80 필터 성분

80% 3A 흡습제와 20% 활성 알루미나

뛰어난 흡습력은 넓은 온도범위에 적용가능하고, 내고압성과 진동방지능력이 우수함.

견고한 고체 코어는 압력 최고치와 진동에 견뎌내며 균일한 알갱이는 불순물제거 효율이 높음.

적용냉매 : FCFC, CFC

• SH48-A00 필터 성분

100% 3A 흡습제

폴리에스테르오일과 함께 사용이 가능하며 강력한 수분흡수능력을 가지고 있음.

적용냉매 : R134a, R404A와 R407C 등

• SH48-A30 필터 성분

30% 3A 흡습제와 70% 활성 알루미나

강력한 산(acid) 흡수력과 수분흡수력을 가지고 있는 고체 코어를 적용하여, 피크 압력과 높은 레벨의 진동에 견딜 수 있음.

또한, 최적화 된 유로설계를 통해 압손을 최소화함.

적용냉매 : R22, R134a, R404A와 R507C 등

일반사양

- HCFC 및 HFC 냉매에 사용이 가능
(R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507A 등...)
- 환경온도 범위 : -30°C ~ +55°C.
- 적용냉매온도 범위 : -40°C / +70°C
- 최고작동압력 : 4,5 MPa (45 bar) - (표1 참조)
- 장착방향 : 액상 라인 : SH48-A80 혹은 SH48-A00 코어
 흡입라인 : SH48-A30 코어

HTG SERIES

코어교체식 필터 드라이어 HTG시리즈

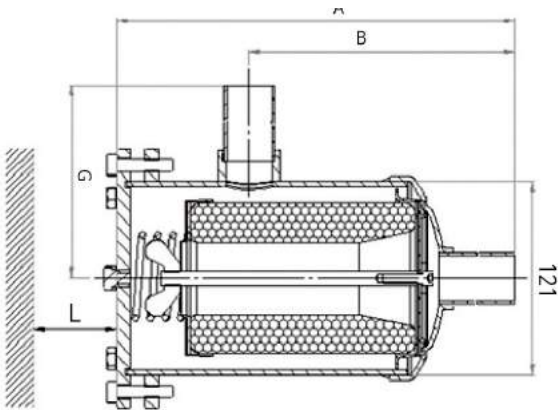


흡습제 선정표

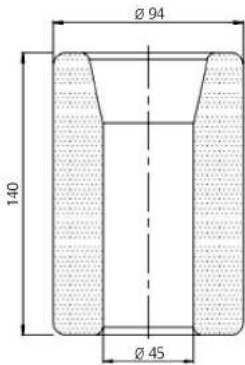
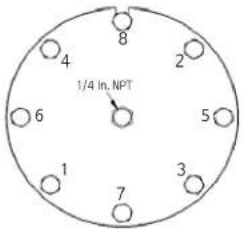
구분	냉매유형	30% 3A 흡습제 70% 활성 알루미나	80% 3A 흡습제 20% 활성 알루미나	100% 3A 흡습제
코어 모델	-	SH48-A30	SH48-A80	SH48-A00
권장 설치 위치	-	흡입 라인	액상 라인	액상 라인
냉매 ¹⁾	HFC	적용가능	적용가능	권장적용
	HCFC	권장적용	권장적용	적용가능
	CFC	적용가능	적용가능	적용불가
	HC	적용가능	적용가능	적용가능
냉동오일 ²⁾	Mineral oil or AB	권장적용	권장적용	적용가능
	Pure POE or PAG	적용가능	적용가능	권장적용
	POE or PAG with additive	적용불가	적용불가	적용가능

주 기 : 1) CFC시스템용에서는 알루미나가 혼합된 흡습제를 사용하여 산성물질들을 흡착아래를 권장.
2) 냉동오일에 첨가제가 있을 경우, 알루미나가 포함된 흡습제를 사용하지 말 것을 권장

외관형상



바디 치수



필터 코어 치수

HTG SERIES

코어교체식 필터 드라이어 HTG시리즈



표 1

순서	모델명 해석		
1	제품시리즈	필터 드라이어 구분	
	HTG	코어 교체식 필터 드라이어	
2	내부 용량	inch ³ 로 표기	cm ³ 로 표기
	A48	48	787
	A96	96	1573
	B44	144	2360
	B92	192	3146
3	연결치수	4번 위치의 값이 "0"일때: 연결치수 [inch]	
	05	5/8	
	07	7/8	
	09	1 1/8	
	11	1 3/8	
	13	1 5/8	
	17	2 1/8	
	21	2 5/8	
	연결치수	4번 위치의 값이 "1"일때: 연결치수 [mm]	
	05	16 - (5/8" 버전 적용가능, 예: HTG-A48 050)	
	07	22 - (7/8" 버전 적용가능, 예: HTG-A48 070)	
	28	28	
	11	35 - (1 3/8" 버전 적용가능, 예: HTG-A48 110)	
	42	42	
	17	54 - (2 1/8" 버전 적용가능, 예: HTG-A48 170)	
4	연결관 사이즈	타입	
	0	Inch표기 Solder연결	
	1 *	미터법 표기 Solder연결	
5	버전 번호	상세	
	901	표준품	

비고 : *인치법과 미터법 양쪽 다 맞는 Solder연결 치수는 인치표기 품번에 표기된다.
예: 16, 22, 35 와 54mm

HTG SERIES

코어교체식 필터 드라이어 HTG시리즈



필터의 일반 특성

표 2

제품 시리즈	모델	연결		번호 혹은 코드	치수 및 무게					설계 압력 (MPa)
		[in]	[mm]		A	B	L	G	무게(1)	
					[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
HTG 0485s	HTG-A48050-901	5/8	16	1	250	164	170	116	5,1	4,5
HTG 0487s	HTG-A48070-901	7/8	22		249	163	170	116	5,1	4,5
HTG 0489s	HTG-A48090-901	1 1/8	-		254	168	170	121	5,1	4,5
HTG 0489s	HTG-A48281-901	-	28		254	168	170	121	5,1	4,5
HTG 04811s	HTG-A48110-901	1 3/8	35		253	167	170	121	5,1	4,5
HTG 04813s	HTG-A48130-901	1 5/8	-		272	186	170	141	5,1	4,5
HTG 04813s	HTG-A48421-901	-	42		272	186	170	141	5,1	4,5
HTG 04817s	HTG-A48170-901	2 1/8	54		275	182	170	145	5,1	4,5
HTG 04821s	HTG-A48210-901	2 5/8	-		277	177	170	149	5,1	4,5
HTG 096s	HTG-A96050-901	5/8	16	2	391	305	310	116	6,2	4,5
HTG 0967s	HTG-A96070-901	7/8	22		390	304	310	116	6,2	4,5
HTG 0969s	HTG-A96090-901	1 1/8	-		395	309	310	121	6,2	4,5
HTG 0969s	HTG-A96281-901	-	28		395	309	310	121	6,2	4,5
HTG 09611s	HTG-A96110-901	1 3/8	35		394	308	310	121	6,2	4,5
HTG 09613s	HTG-A96130-901	1 5/8	-		413	327	310	141	6,2	4,5
HTG 09613s	HTG-A96421-901	-	42		413	327	310	141	6,2	4,5
HTG 09617s	HTG-A96170-901	2 1/8	54		416	323	310	145	6,2	4,5
HTG 09621s	HTG-A96210-901	2 5/8	-		418	318	310	149	6,2	4,5
HTG 1445s	HTG-B44050-901	5/8	16	3	532	446	310	116	7,6	4,5
HTG 1447s	HTG-B44070-901	7/8	22		531	445	310	116	7,6	4,5
HTG 1449s	HTG-B44090-901	1 1/8	-		536	450	310	121	7,6	4,5
HTG 1449s	HTG-B44281-901	-	28		536	450	310	121	7,6	4,5
HTG 14411s	HTG-B44110-901	1 3/8	35		535	449	310	121	7,6	4,5
HTG 14413s	HTG-B44130-901	1 5/8	-		554	468	310	141	7,6	4,5
HTG 14413s	HTG-B44421-901	-	42		554	468	310	141	7,6	4,5
HTG 14417s	HTG-B44170-901	2 1/8	54		557	464	310	145	7,6	4,5
HTG 14421s	HTG-B44210-901	2 5/8	-		559	459	310	149	7,6	4,5
HTG 1925s	HTG-B92050-901	5/8	16	4	677	591	310	116	9,1	4,5
HTG 1927s	HTG-B92070-901	7/8	22		676	590	310	116	9,1	4,5
HTG 1929s	HTG-B92090-901	1 1/8	-		681	595	310	121	9,1	4,5
HTG 1929s	HTG-B92281-901	-	28		681	595	310	121	9,1	4,5
HTG 19211s	HTG-B92110-901	1 3/8	35		680	594	310	121	9,1	4,5
HTG 19213s	HTG-B92130-901	1 5/8	-		699	613	310	141	9,1	4,5
HTG 19213s	HTG-B92421-901	-	42		699	613	310	141	9,1	4,5
HTG 19217s	HTG-B92170-901	2 1/8	54		702	609	310	145	9,1	4,5
HTG 19221s	HTG-B92210-901	2 5/8	-		704	604	310	149	9,1	4,5

주 기 : 1) 필터 셀의 무게(필터 코어 무게: 0.6 kg을 추가해야 함)

HTG SERIES

코어교체식 필터 드라이어 HTG시리즈



선택표 - 코어 SH48-A00

표 3

제품 시리즈	산 (acid) 흡착 능력 (g)	용량 [kW] ¹⁾					흡습 [gram H ₂ O]							
		R134a	R404A	R22	R407C ²⁾	R410A	R134a		R404A		R407C ²⁾		R22	
			R507A				75°F	125°F	R507A		R410A			
									75°F	125°F	75°F	125°F		
													23,9°C	51,7°C
HTG 0485s	-	65,5	45,9	67,6	67,6	67,6	67,4	58,1	72,6	59,6	57,0	51,8	62,2	57,0
HTG 0487s		104,7	73,5	108,2	108,2	108,2	67,4	58,1	72,6	59,6	57,0	51,8	62,2	57,0
HTG 0489s		150,5	105,7	155,4	155,4	155,4	67,4	58,1	72,6	59,6	57,0	51,8	62,2	57,0
HTG 0489s		150,5	105,7	155,4	155,4	155,4	67,4	58,1	72,6	59,6	57,0	51,8	62,2	57,0
HTG 04811s		202,7	142,5	209,3	209,3	209,3	67,4	58,1	72,6	59,6	57,0	51,8	62,2	57,0
HTG 04813s		248,9	174,7	256,6	256,6	256,6	67,4	58,1	72,6	59,6	57,0	51,8	62,2	57,0
HTG 04813s		248,9	174,7	256,6	256,6	256,6	67,4	58,1	72,6	59,6	57,0	51,8	62,2	57,0
HTG 04817s		353,5	248,2	364,7	364,7	364,7	67,4	58,1	72,6	59,6	57,0	51,8	62,2	57,0
HTG 04821s		392,7	276,2	405,7	405,7	405,7	67,4	58,1	72,6	59,6	57,0	51,8	62,2	57,0
HTG 096s	-	65,5	45,9	67,6	67,6	67,6	134,8	116,1	145,2	119,2	114,0	103,7	124,4	114,0
HTG 0967s		104,7	73,5	108,2	108,2	108,2	134,8	116,1	145,2	119,2	114,0	103,7	124,4	114,0
HTG 0969s		150,5	105,7	155,4	155,4	155,4	134,8	116,1	145,2	119,2	114,0	103,7	124,4	114,0
HTG 0969s		150,5	105,7	155,4	155,4	155,4	134,8	116,1	145,2	119,2	114,0	103,7	124,4	114,0
HTG 09611s		202,7	142,5	209,3	209,3	209,3	134,8	116,1	145,2	119,2	114,0	103,7	124,4	114,0
HTG 09613s		248,9	174,7	256,6	256,6	256,6	134,8	116,1	145,2	119,2	114,0	103,7	124,4	114,0
HTG 09613s		248,9	174,7	256,6	256,6	256,6	134,8	116,1	145,2	119,2	114,0	103,7	124,4	114,0
HTG 09617s		353,5	248,2	364,7	364,7	364,7	134,8	116,1	145,2	119,2	114,0	103,7	124,4	114,0
HTG 09621s		392,7	276,2	405,7	405,7	405,7	134,8	116,1	145,2	119,2	114,0	103,7	124,4	114,0
HTG 1445s	-	65,5	45,9	67,6	67,6	67,6	202,2	174,3	217,8	178,8	171,0	155,4	186,6	171,0
HTG 1447s		104,7	73,5	108,2	108,2	108,2	202,2	174,3	217,8	178,8	171,0	155,4	186,6	171,0
HTG 1449s		150,5	105,7	155,4	155,4	155,4	202,2	174,3	217,8	178,8	171,0	155,4	186,6	171,0
HTG 1449s		150,5	105,7	155,4	155,4	155,4	202,2	174,3	217,8	178,8	171,0	155,4	186,6	171,0
HTG 14411s		202,7	142,5	209,3	209,3	209,3	202,2	174,3	217,8	178,8	171,0	155,4	186,6	171,0
HTG 14413s		248,9	174,7	256,6	256,6	256,6	202,2	174,3	217,8	178,8	171,0	155,4	186,6	171,0
HTG 14413s		248,9	174,7	256,6	256,6	256,6	202,2	174,3	217,8	178,8	171,0	155,4	186,6	171,0
HTG 14417s		353,5	248,2	364,7	364,7	364,7	202,2	174,3	217,8	178,8	171,0	155,4	186,6	171,0
HTG 14421s		392,7	276,2	405,7	405,7	405,7	202,2	174,3	217,8	178,8	171,0	155,4	186,6	171,0
HTG 1925s	-	65,5	45,9	67,6	67,6	67,6	269,6	232,4	290,4	238,4	228,0	207,2	248,8	228,0
HTG 1927s		104,7	73,5	108,2	108,2	108,2	269,6	232,4	290,4	238,4	228,0	207,2	248,8	228,0
HTG 1929s		150,5	105,7	155,4	155,4	155,4	269,6	232,4	290,4	238,4	228,0	207,2	248,8	228,0
HTG 1929s		150,5	105,7	155,4	155,4	155,4	269,6	232,4	290,4	238,4	228,0	207,2	248,8	228,0
HTG 19211s		202,7	142,5	209,3	209,3	209,3	269,6	232,4	290,4	238,4	228,0	207,2	248,8	228,0
HTG 19213s		248,9	174,7	256,6	256,6	256,6	269,6	232,4	290,4	238,4	228,0	207,2	248,8	228,0
HTG 19213s		248,9	174,7	256,6	256,6	256,6	269,6	232,4	290,4	238,4	228,0	207,2	248,8	228,0
HTG 19217s		353,5	248,2	364,7	364,7	364,7	269,6	232,4	290,4	238,4	228,0	207,2	248,8	228,0
HTG 19221s		392,7	276,2	405,7	405,7	405,7	269,6	232,4	290,4	238,4	228,0	207,2	248,8	228,0

HTG SERIES

코어교체식 필터 드라이어 HTG시리즈



선편표 - 코어 SH48-A80

제품 시리즈	산 (acid) 흡착 능력 (g)	용량 [kW] ¹⁾					흡습 [gram H ₂ O]							
		R134a	R404A	R22	R407C ²⁾	R410A	R134a		R404A		R407C ²⁾		R22	
			R507A				75°F	125°F	R507A		R410A			
									75°F	125°F	75°F	125°F		
													23,9°C	51,7°C
HTG 0485s	10	65,5	45,9	67,6	67,6	67,6	58,0	50,0	61,7	50,7	47,9	43,5	52,9	48,5
HTG 0487s		104,7	73,5	108,2	108,2	108,2	58,0	50,0	61,7	50,7	47,9	43,5	52,9	48,5
HTG 0489s		150,5	105,7	155,4	155,4	155,4	58,0	50,0	61,7	50,7	47,9	43,5	52,9	48,5
HTG 0489s		150,5	105,7	155,4	155,4	155,4	58,0	50,0	61,7	50,7	47,9	43,5	52,9	48,5
HTG 04811s		202,7	142,5	209,3	209,3	209,3	58,0	50,0	61,7	50,7	47,9	43,5	52,9	48,5
HTG 04813s		248,9	174,7	256,6	256,6	256,6	58,0	50,0	61,7	50,7	47,9	43,5	52,9	48,5
HTG 04813s		248,9	174,7	256,6	256,6	256,6	58,0	50,0	61,7	50,7	47,9	43,5	52,9	48,5
HTG 04817s		353,5	248,2	364,7	364,7	364,7	58,0	50,0	61,7	50,7	47,9	43,5	52,9	48,5
HTG 04821s		392,7	276,2	405,7	405,7	405,7	58,0	50,0	61,7	50,7	47,9	43,5	52,9	48,5
HTG 096s	20	65,5	45,9	67,6	67,6	67,6	115,9	99,8	123,4	101,3	95,8	87,1	105,7	96,9
HTG 0967s		104,7	73,5	108,2	108,2	108,2	115,9	99,8	123,4	101,3	95,8	87,1	105,7	96,9
HTG 0969s		150,5	105,7	155,4	155,4	155,4	115,9	99,8	123,4	101,3	95,8	87,1	105,7	96,9
HTG 0969s		150,5	105,7	155,4	155,4	155,4	115,9	99,8	123,4	101,3	95,8	87,1	105,7	96,9
HTG 09611s		202,7	142,5	209,3	209,3	209,3	115,9	99,8	123,4	101,3	95,8	87,1	105,7	96,9
HTG 09613s		248,9	174,7	256,6	256,6	256,6	115,9	99,8	123,4	101,3	95,8	87,1	105,7	96,9
HTG 09613s		248,9	174,7	256,6	256,6	256,6	115,9	99,8	123,4	101,3	95,8	87,1	105,7	96,9
HTG 09617s		353,5	248,2	364,7	364,7	364,7	115,9	99,8	123,4	101,3	95,8	87,1	105,7	96,9
HTG 09621s		392,7	276,2	405,7	405,7	405,7	115,9	99,8	123,4	101,3	95,8	87,1	105,7	96,9
HTG 1445s	30	65,5	45,9	67,6	67,6	67,6	173,9	149,9	185,1	152,0	143,6	130,5	158,6	145,4
HTG 1447s		104,7	73,5	108,2	108,2	108,2	173,9	149,9	185,1	152,0	143,6	130,5	158,6	145,4
HTG 1449s		150,5	105,7	155,4	155,4	155,4	173,9	149,9	185,1	152,0	143,6	130,5	158,6	145,4
HTG 1449s		150,5	105,7	155,4	155,4	155,4	173,9	149,9	185,1	152,0	143,6	130,5	158,6	145,4
HTG 14411s		202,7	142,5	209,3	209,3	209,3	173,9	149,9	185,1	152,0	143,6	130,5	158,6	145,4
HTG 14413s		248,9	174,7	256,6	256,6	256,6	173,9	149,9	185,1	152,0	143,6	130,5	158,6	145,4
HTG 14413s		248,9	174,7	256,6	256,6	256,6	173,9	149,9	185,1	152,0	143,6	130,5	158,6	145,4
HTG 14417s		353,5	248,2	364,7	364,7	364,7	173,9	149,9	185,1	152,0	143,6	130,5	158,6	145,4
HTG 14421s		392,7	276,2	405,7	405,7	405,7	173,9	149,9	185,1	152,0	143,6	130,5	158,6	145,4
HTG 1925s	40	65,5	45,9	67,6	67,6	67,6	231,9	199,9	246,8	202,6	191,5	174,0	211,5	193,8
HTG 1927s		104,7	73,5	108,2	108,2	108,2	231,9	199,9	246,8	202,6	191,5	174,0	211,5	193,8
HTG 1929s		150,5	105,7	155,4	155,4	155,4	231,9	199,9	246,8	202,6	191,5	174,0	211,5	193,8
HTG 1929s		150,5	105,7	155,4	155,4	155,4	231,9	199,9	246,8	202,6	191,5	174,0	211,5	193,8
HTG 19211s		202,7	142,5	209,3	209,3	209,3	231,9	199,9	246,8	202,6	191,5	174,0	211,5	193,8
HTG 19213s		248,9	174,7	256,6	256,6	256,6	231,9	199,9	246,8	202,6	191,5	174,0	211,5	193,8
HTG 19213s		248,9	174,7	256,6	256,6	256,6	231,9	199,9	246,8	202,6	191,5	174,0	211,5	193,8
HTG 19217s		353,5	248,2	364,7	364,7	364,7	231,9	199,9	246,8	202,6	191,5	174,0	211,5	193,8
HTG 19221s		392,7	276,2	405,7	405,7	405,7	231,9	199,9	246,8	202,6	191,5	174,0	211,5	193,8

HTG SERIES

코어교체식 필터 드라이어 HTG시리즈



선택 공식 :

액상라인용 필터 드라이어는 ARI기준710에 근거하여 생산.
액상냉매의 최대유량은 액냉매 온도 30°C (86°F)와 증발온도 -15°C (5°F)하에 압차 0.07bar (1psi)시 아래 질량흐름에 기초하여 kW (ton)으로 표시됨:

- 0,40 kg/min/kW (3.1 lb/min/ton) R134a
- 0,53 kg/min/kW (4.1 lb/min/ton) R404A, R507A
- 0,39 kg/min/kW (3.0 lb/min/ton) R22, R407C
- 0,36 kg/min/kW (2.8 lb/min/ton) R410A

비고: 흡습데이터는 EPD에 근거하여 아래와 같음.
(방법: ASHRAE기준63.1) :

- 60ppm R22
- 50ppm R134a
- 50ppm R404A
- 50ppm R407C
- 50ppm R410A
- 50ppm R507A

흡입라인 필터 드라이어 :

흡입 라인 내의 임의의 압력손실도 시스템용량을 크게 감소시킴. 낮은 압력강하를 얻는 것은 모든 공기조화 및 냉동시스템의 에너지 절감에서 특히 중요한 부분임. 따라서 흡입라인 필터 드라이어는 이러한 시스템에 넉넉한 크기가 되어야 함. 삼화는 압력강하가 아래 표에 주어진 값을 초과하지 않도록 제안하고 있음. (표 4 : 미터법 단위에서 DP제한; 표5 : 영국식 단위에서 DP제한)

흡입라인 필터 드라이어 최대 권장 압력 강하 (bar)

표 4

시스템	증발기 포화 흡입 온도 ⁴⁾ (°C)	영구 설치		임시 설치	
		냉매			
		R22; R404A; R407C; R410A, R507	R134a	R22; R404A; R407C; R410A, R507	R134a
공기 조절	4		0,14	0,56	0,42
Commercial	-7	0,14	0,105	0,28	0,21
저온	-29	0,07	0,035	0,14	0,07

흡입라인 필터 드라이어 최대 권장 압력 강하 (psi)

표 5

시스템	증발기 포화 흡입 온도 ⁵⁾ (°F)	영구 설치		임시 설치	
		냉매			
		R22; R404A; R407C; R410A, R507	R134a	R22; R404A; R407C; R410A, R507	R134a
공기 조절	40	3	2	8	6
Commercial	20	2	1,5	4	3
저온	-20	1	0,5	2	1

HTG SERIES

코어교체식 필터 드라이어 HTG시리즈



흡입라인 코어 SH48-A30 용량흐름 (kW) (1)

표 6

NO.	제품 시리즈	용량 (kW)											
		증발 온도 (°C)											
		-40	-20	4,4	-30	-20	4,4	-40	-20	4,4	-40	-20	4,4
		압력 강하(bar)											
		0,04	0,10	0,21	0,04	0,07	0,14	0,04	0,10	0,21	0,04	0,10	0,21
		R22/R407C			R134a			R404A/R507			R410A		
1	HTG 0485s	3,0	8,5	20,0	2,9	5,1	12,4	2,3	6,7	16,6	3,0	8,5	20,0
2	HTG 0487s	5,5	15,5	36,0	5,3	9,4	22,2	4,3	12,3	29,6	5,5	15,3	36,0
3	HTG 0489s	7,4	20,5	48,5	7,1	12,6	30,0	5,7	16,3	40,0	7,4	20,5	48,5
4	HTG 0489s	7,4	20,5	48,5	7,1	12,6	30,0	5,7	16,3	40,0	7,4	20,5	48,5
5	HTG 04811s	9,5	26,0	61,0	9,1	16,0	37,5	7,3	20,7	50,0	9,5	26,0	61,0
6	HTG 04813s	9,5	26,0	61,0	9,1	16,0	37,5	7,3	20,7	50,0	9,5	26,0	61,0
7	HTG 04813s	9,5	26,0	61,0	9,1	16,0	37,5	7,3	20,7	50,0	9,5	26,0	61,0
8	HTG 04817s	9,5	26,0	61,0	9,1	16,0	37,5	7,3	20,7	50,0	9,5	26,0	61,0
9	HTG 04821s	9,5	26,0	61,0	9,1	16,0	37,5	7,3	20,7	50,0	9,5	26,0	61,0
10	HTG 096s	3,1	8,6	20,3	3,0	5,4	12,7	2,4	7,0	17,1	3,1	8,7	20,5
11	HTG 0967s	5,5	15,4	36,2	5,3	9,4	22,4	4,3	12,3	29,8	5,5	15,4	36,2
12	HTG 0969s	8,3	23,4	55,4	8,0	14,3	34,1	6,5	18,7	46,0	8,3	23,4	56,0
13	HTG 0969s	8,3	23,4	55,4	8,0	14,3	34,1	6,5	18,7	46,0	8,3	23,4	56,0
14	HTG 09611s	11,3	32,0	76,0	10,8	19,4	46,5	8,8	25,5	63,0	11,3	32,0	76,0
15	HTG 09613s	13,5	38,0	91,0	13,0	23,1	55,6	10,5	30,4	75,0	13,4	38,0	91,0
16	HTG 09613s	13,5	38,0	91,0	13,0	23,1	55,6	10,5	30,4	75,0	13,4	38,0	91,0
17	HTG 09617s	13,5	38,0	91,0	13,0	23,1	55,6	10,5	30,4	75,0	13,4	38,0	91,0
18	HTG 09621s	13,5	38,0	91,0	13,0	23,1	55,6	10,5	30,4	75,0	13,4	38,0	91,0
19	HTG 1445s	3,3	9,5	21,7	3,2	5,7	13,3	2,6	7,3	16,5	3,3	9,5	21,7
20	HTG 1447s	6,3	18,0	41,0	6,0	10,6	25,1	4,8	13,8	34,0	6,3	18,0	41,0
21	HTG 1449s	8,4	24,0	55,0	8,0	14,3	34,0	6,5	18,5	46,0	8,4	24,0	55,0
22	HTG 1449s	8,4	24,0	55,0	8,0	14,3	34,0	6,5	18,5	46,0	8,4	24,0	55,0
23	HTG 14411s	12,5	36,5	89,0	12,1	22,0	54,0	9,8	29,2	73,0	12,5	36,5	89,0
24	HTG 14413s	12,5	36,5	89,0	12,1	22,0	54,0	9,8	29,2	73,0	12,5	36,5	89,0
25	HTG 14413s	12,5	36,5	89,0	12,1	22,0	54,0	9,8	29,2	73,0	12,5	36,5	89,0
26	HTG 14417s	12,5	36,5	89,0	12,1	22,0	54,0	9,8	29,2	73,0	12,5	36,5	89,0
27	HTG 14421s	12,5	36,5	89,0	12,1	22,0	54,0	9,8	29,2	73,0	12,5	36,5	89,0
28	HTG 1925s	4,0	10,9	25,9	3,8	6,7	16,0	3,0	8,7	21,6	4,0	10,9	25,9
29	HTG 1927s	7,5	20,5	48,8	7,2	12,7	30,0	5,8	16,5	40,6	7,5	20,5	48,8
30	HTG 1929s	10,1	27,5	66,0	9,7	17,1	40,0	7,8	22,1	54,3	10,1	27,5	66,0
31	HTG 1929s	10,1	27,5	66,0	9,7	17,1	40,0	7,8	22,1	54,3	10,1	27,5	66,0
32	HTG 19211s	14,1	39,7	95,0	13,6	24,2	58,1	11,0	31,9	78,1	14,1	39,7	95,0
33	HTG 19213s	17,1	49,0	118,0	16,5	30,0	72,0	13,4	39,0	97,0	17,1	49,0	118,0
34	HTG 19213s	17,1	49,0	118,0	16,5	30,0	72,0	13,4	39,0	97,0	17,1	49,0	118,0
35	HTG 19217s	17,1	49,0	118,0	16,5	30,0	72,0	13,4	39,0	97,0	17,1	49,0	118,0
36	HTG 19221s	17,1	49,0	118,0	16,5	30,0	72,0	13,4	39,0	97,0	17,1	49,0	118,0

HTG SERIES

코어교체식 필터 드라이어 HTG시리즈



표 6에 기재된 수치는 최대 설치권장 압력강하에서 평가되었음. R407C 와 R410A는 두 번째 열에 (*)로 임시설치에 대한 최대 권장압력강하의 정격용량을 구별하여 표시. 흡입라인 필터 드라이어는 산(acid)제거 및 표 7에 설명된 건조용량을 보장함.

건조 용량: SH48-A30 ⁽¹⁾

표 7

필터 타입		HTG-A48	HTG-A96	HTG-B44	HTG-B92
코어 수		1	2	3	4
산(acid) 흡착 능력 (g) ³⁾		28,0	56,0	84,0	112,0
냉매	증발온도 (°C) ⁴⁾	수분 흡수 [gram H ₂ O]			
R22/ R407C2)	-40,0	26,0	52,0	78,0	104,0
	-20,0	18,0	36,3	54,0	72,0
	4,4	11,0	22,0	32,0	43,0
R134a	-30,0	43,0	86,0	129,0	172,0
	-20,0	36,0	72,0	108,0	144,0
	4,4	25,0	50,0	75,0	100,0
R404A / R507	-40,0	45,0	90,0	135,0	180,0
	-20,0	28,0	56,0	84,0	112,0
	4,4	18,0	36,0	54,0	72,0
R410A	-40,0	40,0	80,0	120,0	160,0
	-20,0	33,0	66,0	99,0	132,0
	4,4	24,0	48,0	72,0	96,0

건조 용량은 아래 냉매에 따라 표현됨 :

- R22 : EPD = 10 ppm W, 해당 이슬점 온도 : -50°C
- R134a : EPD = 50 ppm W, 해당 이슬점 온도 : -37°C
- R404A : EPD = 10 ppm W, 해당 이슬점 온도 : -40°C
- R407C : EPD = 10 ppm W, 해당 이슬점 온도 : -40°C

주기 :

1. 표 2, 3, 6과 7에 기록된 데이터는 깨끗하고 이상적인 시스템을 바탕으로 보고했으며 불순물이 필터 내에 축적 시 제품 용량은 저하될 수 있음.
2. R407C 데이터는 이슬점 상태를 기초로 함.
3. 올레산(oleic acid)의 흡착능력은 0.05 TAN. (전산가)
4. 표준 증발온도는 ANSI.AHRI 의 표준 731 (SI)-2013에 의해 정의.
5. 표준 증발온도는 ANSI.AHRI 의 표준 730 (I-P)-2013에 의해 정의.

차지 밸브 TCJ시리즈

차지 밸브 TCJ시리즈는 주로 공기조화 또는 냉동냉장 시스템에 사용되며, 유지보수 시의 서비스 밸브 역할을 하여 냉매 회수 및 충전기능을 한다.



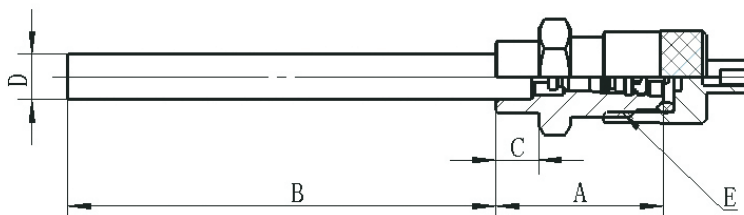
특징

- 간단한 구조와 사용편의성.
- 내장된 Schrader밸브를 통해 냉매누설 방지.

일반 사양

- HCFC 및 HFC 냉매들에 사용가능
(R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507A) ...
- 환경온도범위: -30℃ ~ +55℃
- 최고작동압력: 4.5 MPa (45 bar)
- 장착방식: Liquid 라인 또는 Suction 라인.

외관 사양



모델	연결치수			치수			Wrench Size
	Solder ODF Ød		Flare UNF ØE	A	B	C	밸브 몸체
	[mm]	[inch]	[inch]	[mm]			[mm]
TCJ-2HKLK-1	6.35	1/4	7/16-20UNF	23	32	6	23
TCJ-2HLGK-6	6.35	1/4	7/16-20 UNF	23	60	6	35
TCJ-2HLGK-7	6.35	1/4	7/16-20 UNF	26	65	8	12
TCJ-2GLGK-3	6.35	1/4	1/2-20 UNF	26	65	8	14



기어식 전자팽창변



직동식 전자팽창변



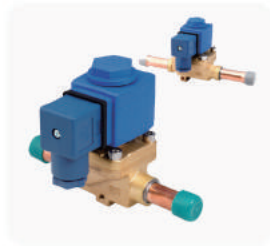
대용량 전자팽창변



A01 전자팽창변



사방변



전자변



전자변



압력센서



순환펌프



배수펌프



전동 볼 밸브



볼 밸브



코어교체식 필터 드라이어



필터드라이어



사이트글라스



온도식 팽창변



체크밸브



서비스밸브



어큐물레이터



압력컨트롤러