

FlexLine 전극식 스팀발생 가습장치



● 개요

FlexLine 전극식 스팀발생 가습장치는 전극을 사용하여 물을 가열하며 가습량이 5~130 kg/h로 원하는 부하에 맞추어 선택할 수 있다. 외함은 도장강판으로 제작되었으며, 전면 커버를 쉽게 분리할 수 있다. 또한 보다 효과적인 습도 조절을 위해서 터치스크린을 통해 쉽게 설정할 수 있다. 스팀은 매니폴드 또는 벽 고정형 팬 유니트에 의해 가습하게 된다.

● 제어방식 및 기능

- PI 통합 컨트롤
- 과전류 방지를 위한 차단기
- 주요 정보 표시 및 알람 기능
- 스케일 방지를 위한 블로우다운 기능 (조절 가능)
- 자동 시스템 진단
- 부하 / 시간에 따른 서비스 주기 표시
- 데이터 로깅
- 장시간 운전 정지 시 자동 블로우다운 기능
- 전원이 실리지 않는 2개의 접점 출력
- 통신 옵션 : Modbus RTU(Including EIA-485 interface) or BAC net MS/TP

● 부속품

스팀 호스	DN25, 40
응축수 호스	DN12
DN40 'T' piece	2개의 매니폴드를 사용할 경우
DN12 'T' piece	2개의 매니폴드를 사용할 경우

● 습도 센서-선택사항

HG-MINI	룸 타입 습도 센서(1-스텝, 30~95%)
HG80	덕트 타입 습도 센서(1-스텝, 30~95%)
D1	덕트 설치형 공기 압력 스위치
FK120UAC	비례제어식 룸 센서(EMP 타입에서 적용)
FG8UAC	비례제어식 덕트 센서(EMP 타입에서 적용)

● 재질

번호	부품명	재질
1	Steam cylinder	Polypropylene + Glass Fiber
2	Steam outlet hose adaptor and clip	Plastic
3	Electrode connections	Brass
4	Electrode	Stainless steel
5	Sensor for automatic high water level control	Stainless steel
6	Cylinder outlet filter	Polypropylene
7	Inlet solenoid valve with filter	
8	High capacity blowdown pump	
9	Cable entry	
10	On/off switch	Plastic covered
11	3.5" Touch screen	
12*	Manual drain	EPDM
13*	Earthed filling cup(optional)	Polypropylene
14*	Cover locks	Galvanised steel
14*	Case	Coated stainless steel

* Not shown

● 선정방법

FlexLine 가습기 FLE-25, 공급전원 400 V/3/60 Hz, 0~20 mA 신호, 스팀분사 매니폴드 DN40, 600 mm

● 설치 및 운전방법

제품과 함께 공급되는 "설치 및 정비 지침서"를 참조하여 주시기 바랍니다.

● 기술자료

타입	FLE05	FLE10	FLE15	FLE20	FLE25	FLE30
가습 용량 [kg/h]	4.8 ~ 5.2	9.5 ~ 10.4	14.3 ~ 15.6	19.0 ~ 20.8	23.9 ~ 26.1	28.5 ~ 31.2
공급 전원 *	380 ~ 415V / 3 / 50 ~ 60Hz					
최대 소비 전력 [kW]	3.6 ~ 3.9	7.1 ~ 7.8	10.7 ~ 11.7	14.3 ~ 15.6	17.9 ~ 19.5	21.4 ~ 23.4
정격 전류 [A]	5.4	10.8	16.3	21.7	27.2	32.5
퓨즈 용량 [A] **	3 x 10	3 x 16	3 x 20	3 x 25	3 x 32 (35)	3 x 40
제어 시스템	220 ~ 240V / 1 / N / 50 ~ 60Hz					
스팀 호스 연결 구경 [mm]	1 x 25			1 x 40		
크기 ***	높이 [mm]	535		695		750
	폭 [mm]	540		540		580
	깊이 [mm]	320		320		355
급수 공급	구경 3/4" 파이프 (1 ~ 10 bar)					
팬 유니트 모델	VG08	VG17	VG17	VG30	VG30	VG30

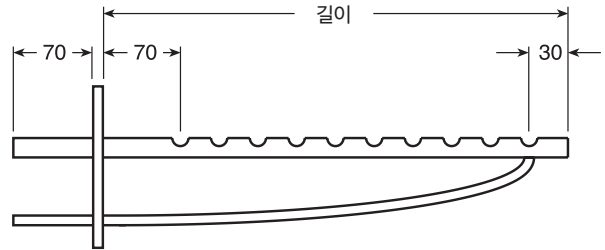
타입	FLE40	FLE50	FLE65	FLE80	FLE100	FLE130
가습 용량 [kg/h]	38.2 ~ 41.7	47.8 ~ 52.2	62.0 ~ 67.5	76.4 ~ 83.4	95.4 ~ 104.2	124.0 ~ 135.4
공급 전원 *	380 ~ 415V / 3 / 50 ~ 60Hz					
최대 소비 전력 [kW]	28.6 ~ 31.3	35.9 ~ 39.2	46.3 ~ 50.6	2 x 28.6 ~ 31.3	2 x 35.9 ~ 39.2	2 x 46.3 ~ 50.6
정격 전류 [A]	43.5	54.5	70.4	2 x 43.5	2 x 54.5	2 x 70.4
퓨즈 용량 [A] **	3 x 50	3 x 63	3 x 80	6 x 50	6 x 63	6 x 80
제어 시스템	220 ~ 240V / 1 / N / 50 ~ 60Hz					
스팀 호스 연결 구경 [mm]	1 x 40 with Y-piece		2 x 40		2 x 40 with Y-piece	
크기 ***	높이 [mm]	750	785	750	785	785
	폭 [mm]	580	640	1090	1170	1170
	깊이 [mm]	355	420	420	355	420
급수 공급	구경 3/4" 파이프 (1 ~ 10 bar)					
팬 유니트 모델	2 x VG30	2 x VG30	2 x VG30	4 x VG30	4 x VG30	4 x VG30

- * 다른 형태의 공급 전원 사용 가능
- ** 완전 블로우다운 후 1.1 배의 전력 소비. 자동 회로 차단기의 작동 특성을 관찰하며, 필요한 경우 두 번째로 높은 차단기 수준을 선택
- *** 폭과 깊이는 외부면 기준. 높이는 드레인 노즐을 포함한 치수

● 매니폴드(mm)

모델	FLE05-15	FLE20-30	FLE40-65	FLE80-130
스팀분사 매니폴드	1xDN25	1xDN40	2xDN40	4xDN40
스팀 호스	DN25	DN40	2xDN40	4xDN40
응축수 호스	DN12	DN12	2xDN12	4xDN12

스팀분사 매니폴드는 최대 1200 Pa 이하인 공기/덕트 내의 팬 유니트 출구면에 놓이도록 한다.
스팀 매니폴드를 유니트의 흡입면에 설치할 경우 최대 압력은 -500 Pa까지 허용된다.



● 스팀분사 매니폴드 길이(mm)

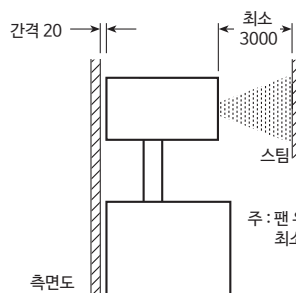
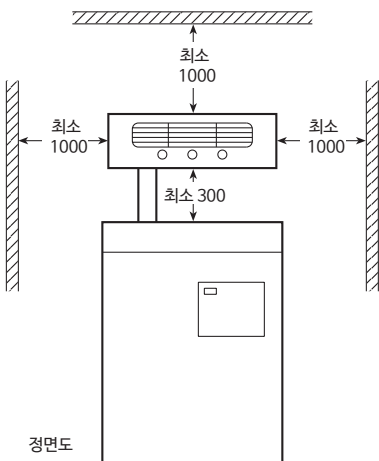
길이	200	400	600	900	1200	1450
DN25	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DN40	✓	✓	✓	✓	✓	✓

● 연결구경

급수	20 mm
블로우다운관	25 mm (40 mm 배관으로 배출)
스팀배출관	40 mm (25 mm)
응축수회수관	12 mm

● 팬 유니트(벽고정형)(mm)

팬 유니트(벽고정형)	VG08	VG17	VG30	2xVG30
공기순환량(m³/h)	160	185	350	2x350



주: 팬 유니트는 통풍효과를 높일 수 있도록 최소한 지면에서 2 m 이상 높게 설치한다.