

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
15*	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

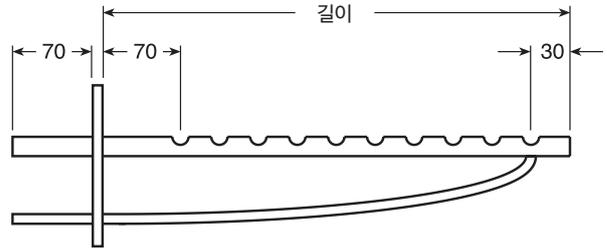
타입	FLE40	FLE50	FLE65	FLE80	FLE100	FLE130
가습 용량 [kg/h]	38.2 ~ 41.7	47.8 ~ 52.2	62.0 ~ 67.5	76.4 ~ 83.4	95.4 ~ 104.2	124.0 ~ 135.4
공급 전원 *	380 ~ 415V / 3 / 50 ~ 60Hz					
최대 소비 전력 [kW]	28.6 ~ 31.3	35.9 ~ 39.2	46.3 ~ 50.6	2 x 28.6 ~ 31.3	2 x 35.9 ~ 39.2	2 x 46.3 ~ 50.6
정격 전류 [A]	43.5	54.5	70.4	2 x 43.5	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	4 x 40	
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	1x DN25	1x DN40	2x DN40	4x DN40
스팀 호스	DN25	DN40	2x DN40	4x DN40
응축수 호스	DN12	DN12	2x DN12	4x DN12

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)

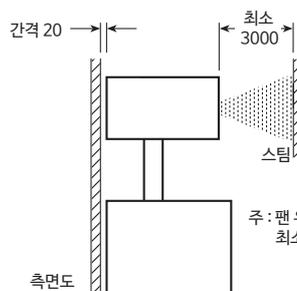
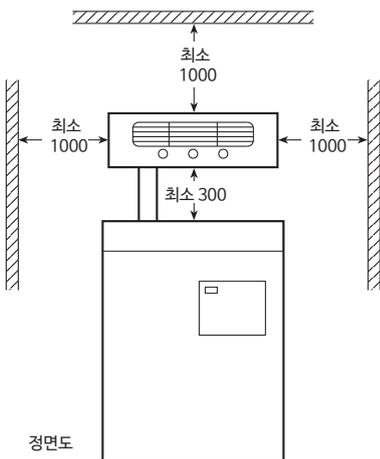
길이	200	400	600	900	1200	1450
DN25	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DN40	✓	✓	✓	✓	✓	✓

● 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	2x VG30
공기순환량(m³/h)	160	185	350	2x 350



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