

심리스 디퓨저 제작시방서

(석고복합소재)

1. 일반사양

- 본 시방서는 건축물의 실내 공조 환기 시스템에 적용되는 심리스(Seamless Plastered-in) 석고복합소재 디퓨저의 제작 납품 및 설치 기준을 규정한다.
- 제품은 천장 마감면과 완전히 일체화되는 매립형 구조로서, 공조 성능과 건축 마감 품질을 동시에 충족하여야 한다.
- 제조사 기술 표준 및 승인된 제작 도면(Shop Drawing)에 준하여 제작한다.
- 시방서에서 요구하는 기술 사양 및 성능은 동등 이상의 품질을 가진 제품으로만 충족할 수 있으며, 시험 성적서 및 기술 자료로 입증하여야 한다.

2. 제품 및 규격

제품은 원형(CIRCLE / P-CIRCLE) 및 사각(SQUARE) 모델을 모두 포함하며, 표준 덕트 규격에 적합한 접속 구경을 갖추어야 한다.

모델	N.D (mm)	실중량 (kg)	Ak(m ²)	외형(mm)	비고
CIRCLE 100 / 125	100 / 125	2.40	0.00589	Ø281	원형 표준형
P-CIRCLE 100 / 125	100 / 125	2.40	0.00445	Ø282	코안다 효과 적용
P-CIRCLE 1601	160	5.00	0.00939	Ø362	코안다 효과 적용
P-CIRCLE 1602	160	4.85	0.0143	Ø362	코안다 효과 적용
P-CIRCLE 2001	200	5.75	0.0109	Ø402	코안다 효과 적용
P-CIRCLE 2002	200	5.55	0.0174	Ø402	코안다 효과 적용
SQUARE 100 / 125	100 / 125	2.40	0.00589	281 × 281	사각 슬롯형

3. 각부의 제작 및 설치

- 본체 및 캡의 주재료는 일반 석고가 아닌 고밀도 친환경 석고 복합소재(Ecological Gypsum Composite)를 사용하여야 하며, 금속 재질은 불가하다.
- 본체 테두리(Flange)는 설치 시 천장 석고보드와 단차 없이 연결되도록 정밀가공 되어야 한다.
- 중앙 플레이트(Cap)의 고정 방식은 자석 또는 나사를 배제한 이지 클릭 시스템(Easy-Click System)을 적용한다.
- 캡(중앙 플레이트)은 자석식이 아닌 물리적 후크(Click) 결합 방식으로 고정하며, 진동 시 캡 이탈을 방지하기 위해 캡과 본체를 와이어로 구속하여 추락을 원천 차단하는 구조로 한다.
- 설치 완료 후 프레임 및 테두리가 노출되지 않는 무프레임 일체형 마감을 구현하여야 한다.
- 고정 날개(Wing System)는 석고보드 1겹 및 2겹 시공 조건 모두에 대응 가능하도록 높이 조절이 가능한 구조이어야 한다.
- 본체는 금속 재질을 사용하지 않으며, 별도 프라이머 처리 없이 페티 및 수성 도료의 직접 도장이

가능한 석고 복합소재이어야 한다.

8) 덕트 연결구(Neck)는 표준 규격에 맞게 정밀 제작하며, 기밀 유지가 용이하여야 한다.

9) 필요시 풍량 조절 댐퍼(Volume Damper)를 내장하거나 결합할 수 있는 구조이어야 한다.

10) 접합부는 전용 홈 구조 또는 동등 이상의 기술을 적용하고, 퍼티 및 석고 마감을 통해 플라스틱 일체형(Plastered-in)으로 시공한다.

4. 성능 기준

1) 각 모델 및 사이즈별 처리풍량, 정압손실, 도달거리, NC(Noise Criteria) 기술 데이터를 제출할 수 있어야 한다.

2) 감리원 요구시 수입 필증 또는 원산지 증명원을 제출하여야 한다.

5. 기타사항

1) 제작자의 공급에서 제외되는 항목

① 현장 설치 공사(별도 시공업체 시행)