KR

FAQ

Tailored Air Distribution

질문:

패브릭 덕트 시스템에는 얼마만큼의 압력이 필요하나요?

답변:

패브릭 덕트의 일반적인 작동 압력은 40Pa에서 400Pa 사이이며, 대부분의 시스템은 약 120Pa에서 작동합니다. 정확한 압력은 설치 높이, 공급되는 공기의 종류 및 시스템의 설계 목적에 따라 달라집니다.

/ 저압 적용 사례

천장이 낮은 공간(예: 2.8m) 및 냉방 또는 환기만 제공하는 시스템에서는 요구 압력이 비교적 낮습니다. 찬 공기는 밀도가 높아 자연스럽게 아래로 가라앉기 때문에 실내로 이동하는 데 큰 힘이 필요하지 않습니다. 이러한 경우, 가벼운 소재와 특정 덕트 형상을 통해 낮은 압력에서도 성능을 최적화할 수 있습니다.

/ 고압 적용 사례

천장이 높은 공간(예: 15m 높이에 설치된 덕트)과 특히 난방용 시스템에서는 더 높은 압력이 필요합니다. 따뜻한 공기는 가벼워 상승하는 경향이 있으므로, 시스템은 더 높은 압력을 이용해 가열된 공기를 하부 점유 구역까지 밀어내야 합니다.

/ 긴 덕트 길이

패브릭 덕트는 200m 이상 길게 설계될 수 있으며, 이러한 경우 초기 압력을 조금 더 높게 설정해야 전체 덕트에 걸쳐 적절한 팽창을 유지할 수 있습니다. 하지만 공기 흐름이 덕트를 따라 확산되면서 줄어들기 때문에, 정압은 자연스럽게 균형을 이루며 압력 손실을 최소화합니다.

/ 시스템 설계 및 지원

프리호다 엔지니어링 팀은 설계 과정에서 항상 외부 정압을 정확히 계산합니다. 사내 설계 소프트웨어를 사용해 압력 손실, 소음 수준, 기타 핵심 요소를 포함한 성능을 정밀하게 산정합니다.

prihoda®

주요 용어:

정압; 공기 압력 요구사항; HVAC 시스템 설계; 환기 공기 흐름; 높은 천장 환기; 낮은 천장 적용; 패브릭 덕트; 공기 흐름 성능; 긴 덕트 구간; 압력 손실; 공기 분배 시스템; 냉난방 효율; 환기 최적화; 공기 조화 장치(AHU); 덕트 설계

프로젝트에 맞는 공기 흐름과 압력 매개변수를 살펴보려면 프리호다 속도 계산기를 이용하거나 info@prihoda.com 으로 문의해 주세요

- 설계된 공기 분배
- 빠르고 쉬운 설치
- 신속한 납품
- 간편한 유지보수
- 맞춤형 디자인
- 긴 보증기간

prihoda®