

판형 컬럼 유체역학 및 트레이 시연 교육용 파일럿 플랜트

품목 번호: LPK-BMT



소개

화학공학 실험실을 위한 고급 투명 교육용 파일럿 플랜트로, 산업용 체(스크류) 트레이, 버블 캡 트레이, 톱니형 트레이, 밸브 트레이를 장착한 판형 컬럼의 유체역학을 시연하며, 기액 접촉의 시각적 관찰, 압력 강하 측정 및 플러딩, 위핑, 엔트레인먼트를 포함한 운전 한계 분석이 가능합니다.

자세히 알아보기

매개변수	설명 / 사양
프레임 재질	고품질 양극 산화 알루미늄 합금 및 중장비 캐스터 휠
최대 치수	2200 mm × 580 mm × 1925 mm (길이 × 너비 × 높이)
컬럼 구조	고투명 아크릴/폴리카보네이트 냉각 모델 컬럼
포함된 트레이 설계	체(스크류) 트레이, 버블 캡 트레이, 톱니형 트레이, 밸브 트레이
측정 장치	다관식 차동 마노미터판, 가스 로타미터, 액체 로타미터
안전 및 배수	통합된 바닥 수중 밀봉 및 배수 밸브가 있는 접근 용이한 액체 저장조
유체 순환	저소음 공기 송풍기 및 산업 등급 물 펌프

실험 모듈	측정/관찰 가능 매개변수	연결된 교재 개념
트레이 기하학 비교	구조적 차이, 기포 발생 활성 영역, 다운커머 배치	컬럼 내부 구조 및 트레이 설계 선택
단일 트레이 압력 강하	액체 수준, 공기 유량, 차압	판형 컬럼 수력학 및 유동 저항
운전 한계 분석	플러딩 속도, 위핑 한계, 미스트 엔트레인먼트	컬럼 용량 한계 및 운전 영역
수중 밀봉 운전	가스 우회 방지, 바닥 액체 수준 안정성	컬럼 바닥 설계 및 안전 밀봉