

배터리 밀봉용 실험실 공압식 원통형 셀 크림퍼 기계

품목 번호: CC13



소개

정밀한 배터리 연구를 위해 설계된 이 공압식 원통형 셀 크림퍼는 18650 및 21700 셀에 대해 안정적인 2단계 밀봉을 제공하며, 무전력 글로브박스 호환성, 특수 외부 배기 라우팅 및 통합 단락 방지 기능을 갖추어 실험실의 일관성을 극대화합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
리튬 이온 배터리 R&D	새로운 양극, 음극 및 액체 전해질 배합을 포함하는 실험용 18650 및 21700 원통형 셀 밀봉.	장기 사이클 테스트 중 휘발성 솔벤트 증발 및 수분 유입을 방지하는 기밀 밀봉 보장.
슈퍼커패시터 프로토타이핑	고출력 원통형 전기화학적 이중층 커패시터(EDLC) 및 하이브리드 슈퍼커패시터의 기밀 패키징.	균일한 원주 방향 크림핑 힘을 제공하여 안정적인 내부 접촉 저항 및 긴 보관 수명 보장.
전고체 및 반고체 셀 조립	엄격한 대기 격리가 필요한 사전 응력 전고체 원통형 셀 스택의 제어된 기계적 캡슐화.	순수 공압 작동으로 충격 없이 부드러운 압축을 생성하여 깨지기 쉬운 세라믹 분리막 층의 손상 방지.
파일럿 라인 소량 생산	상업용 배터리 엔지니어링 시설에서의 생산 전 테스트, 공정 검증 및 소량 샘플 조립.	고속 사이클 시간과 낮은 유지보수 요구 사항이 결합되어 벤치탑에서 자동화로의 비용 효율적인 전환 제공.
글로브박스 밀폐 재료 연구	불활성 환경 내에서 리튬-황 또는 나트륨-이온 원통형 테스트 셀과 같은 수분 민감성 화학 물질 제작.	외부 배기 설계로 글로브박스 대기 오염을 방지하고 스파크 없는 작동으로 작업자 안전 보장.
학술 및 기관 교육	대학 전기화학 실험실 및 연구 기관을 위한 표준 상업용 셀 규격의 교육용 제작.	직관적인 압력 조절 작동과 내장된 단락 방지 기능으로 학생들의 안전하고 간편한 조작 보장.

사양 매개변수	값 / 세부 정보 (CC13)
기본 제품 식별자	CC13
구동 방식	순수 공압식 (전기 불필요)
호환 작동 가스	아르곤(Ar), 질소(N2) 또는 깨끗한 압축 공기
글로브박스 가스 권장 사항	불활성 가스 실린더 공급 (글로브박스 내 압축 공기 사용 권장 안 함)
작동 가스 압력 범위	0.4 MPa ~ 0.5 MPa (권장: 0.4 MPa)
압력 조절 메커니즘	아날로그 게이지가 포함된 통합 정밀 공압 조절 밸브
가스 소비량	단일 크림핑 사이클당 약 1.0 리터
배기 포트 구성	KF40 외부 인터페이스 호환성을 갖춘 전용 배기 채널
밀봉 스트로크	30 mm
표준 밀봉 다이 구성	18650 시리즈 원통형 셀 몰드 (2단계 밀봉 공정)
옵션 톨링 호환성	21 시리즈(21700), 26 시리즈(26650), 32 시리즈(32650, 32700) 및 맞춤형 크기

사양 매개변수	값 / 세부 정보 (CC13)
안전 기능	내장형 단락 방지 기계적 절연
장비 치수	360 mm (L) × 220 mm (W) × 490 mm (H)
장비 중량	약 30 kg