

Flexicon FPC60

고유하게 구성 가능한 충전 시스템



Flexicon...Filled with experience

Flexicon FPC60 — 고유하게 구성 가능한 충전 시스템

Flexicon은 정밀도, 효율성 및 유연성을 강조하여 생명 공학, 진단 및 제약 시장을 공략하는 무균 충전 시스템 개발과 제조를 전문으로 합니다. 무균 충전에서 경험있는 선도 업체로서, Flexicon은 위험 감소를 기본적인 원칙을 바탕으로 당사의 제품 및 서비스의 모든 부분을 개발했습니다. 모든 Flexicon 충전 시스템의 핵심은 귀중한 제품이 높은 정확도와 정밀도로 손상 없이 이송되도록 하는 연동 충전기의 부드러운 저전단 펌핑 동작입니다.

매우 정확한 연동 충전기 주위에 구축된 FPC60은 최고의 충전 솔루션을 제공하기 위해 함께 작동하도록 설계된 다양한 옵션으로 고유하게 구성할 수 있는 소량 생산 무균 주입 시스템입니다. 바이알 인피드, 주입, 스톱퍼링, 캡핑, 자동 거부 및 제품 아웃피드를 포함하여 주입 프로세스의 각 단계를 적응시킬 수 있는 옵션 솔루션 선택으로 FPC60 시스템을 설계하고 구축할 수 있습니다.

Flexicon은 짧고 안정적인 납품 시간을 제공하기 위한 노력에서 탁월한 역량을 보유하고 있습니다. 30년 이상의 경험을 바탕으로 Flexicon은 모든 원활한 FAT 및 IQ/OQ 테스트를 제공하여 비용이 많이 드는 프로젝트 지연을 방지하고 있습니다.

비교할 수 없는 가치

- 작업자 간 배치 일관성 향상
- 배치 시작 시 매우 중요한 제품의 낭비 없음
- 무공압식
- 전체 바이알 범위에 대한 포맷 파트 없음
- 오염원 감소 및 핸즈프리 초기 보정으로 시간 절약
- 0.2ml에서 100ml까지 $\pm 1\%$ 보다 우수한 매우 정확한 충전
- 시간당 최대 2700개 바이알(45개 바이알/분)
- 배치 간 공구가 필요 없고 최소한의 설정

새로운 고급 기능

- 작업자 개입을 최소화하는 자동 거부*
- 독립적인 캡핑력 검증*
- 바이알 없음 — 충전 누락 및 충전 환경 오염을 방지하는 충전 센서가 없음*
- RABS 및 절연체에서 손쉬운 유체 경로 변경을 위해 한 손으로 다룰 수 있는 펌프 개/폐 설계*

*선택적 기능

무균 주입 어플리케이션의 필요성을 충족하기 위해 Flexicon은 LAF 및 oRABS 시스템용 완전 턴키 FPC60 솔루션을 제공합니다. 또한 당사의 파트너와의 공동 협력으로 Flexicon을 통해 FPC60용 통합 절연체 솔루션도 제공됩니다.



FPC60은 유연성이 매우 뛰어납니다. 기계 주문 시, 특정 수요 및 요구 사항을 충족시킬 수 있는 각 모듈에 대한 옵션을 선택할 수 있습니다.

asepticsu™
Filling

무균 일회용 기술과 결합된 Flexicon 연동 충전 기술은 교차 오염 제거, 라인 청소 없음, 신속한 제품 교환 및 간소화된 검증으로 위험을 줄입니다.

RABS 및 절연체에서 튜브 로딩을 쉽게 하기 위해 한 손으로 다룰 수 있는 펌프 개/폐 설계

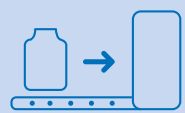


색인

- 워킹 빔 자동 조정으로 인피드에서 다른 작업 스테이션으로 바이알 이송
- 전체 바이알 범위에 포맷 파트 필요 없음

가드/환경 제어

- 작업자와 포함된 제품을 모두 보호하기 위한 표준 보호
- 천장의 기존 LAF 장치 보호 확대를 위한 솔루션
- Flexicon의 완전 통합된 LAF 솔루션을 포함한 개방형 RABS
- 원하는 파트너의 폐쇄형 RABS 또는 절연체에 통합하도록 수정된 기계 캐비닛
- 생존 가능 및 비생존 가능 입자 모니터 솔루션 사용 가능
- 생산 중 열리는 사고를 방지하기 위한 보호의 인터록
- 라이트 커튼 안전 장벽이 있는 선택적 글로브 포트
- '마우스 홀' 이송을 사용하는 내부 보호 파티션을 통한 오염 위험의 감소로 입자가 충전 영역으로 들어가지 못하게 합니다



인피드

- 이동식 또는 네스트 트레이에서 기계에 바이알 적재
- 대부분 고객 필요성을 충족하는 맞춤형 솔루션 요청 시 사용 가능
- 작업자 개입을 최소화한 상태에서 연속 작업을 보장하는 버퍼링 턴테이블



충진

- 작업이 쉽고 정확도가 높은 연동 펌프 솔루션
- 튀김 및 기포를 방지하고 충전 정확도를 높이며 중요한 제품의 부드러운 처리를 보장하는 상향식 충전 사용 가능
- 바이알 위치 센서는 충전 누락 및 충전 환경 오염을 방지합니다
- 동적 프라이밍, 핸드프리 초기 보정 및 배치 내 동적 보정으로 100% 라인 내 중량 선별
- 액체 충전 전과 후 바이알 가스 퍼징



스토퍼

- 포맷 파트: 진동기 불, 슈트, 조 및 피스톤
- 진동기 불은 13mm 및 20mm 주입 및 동결 건조 스토퍼를 모두 수용합니다
- 스토퍼 재충진을 쉽게 하기 위한 가드의 선택적 슈트



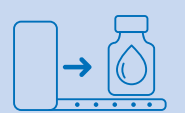
캡핑

- 데이터 캡처 기능이 있는 선택적 크림프 포스 센서는 올바르게 밀을 수 있는 캡핑을 보장합니다
- 포맷 파트: 진동기 불, 슈트 및 크림핑 헤드. 크림프 캡의 경우, 일반적으로 13mm 및 20mm 캡 모두에 동일한 진동기 불을 적용할 수 있습니다
- 스토퍼 및 캡의 재충진을 쉽게 하기 위한 가드의 슈트



거부

- 자동 거부 스테이션은 모듈에서 릴레이된 정보를 기반으로, 공차를 벗어난 바이알을 바이알 트랙에서 거부 트레이로 이송합니다



아웃피드

- 이동식 트레이에 바이알을 수집합니다
- 생산을 중지하지 않고 충전된 바이알을 제거할 수 있습니다
- 확장된 트레이 및 컨베이어에 대한 맞춤 가능한 옵션을 요청 시 사용 가능



FPC60은 라인 내 중량 선별을 함께 제공했을 때, 고유한 동적 프라임, 무개입 초기 보정 및 동적 재보정을 제공하여, 배치 시작 프로세스에서 낭비가 없으며, 처음부터 마지막까지 모든 바이알이 사양 내에 충전되어 있도록 합니다.

완전히 새로운 인터페이스는 직관적인 설계를 빠른 참조 아이콘과 함께 사용하여 주요 작업을 식별하고 사용자에게 필요한 내용을 안내합니다.

원격 액세스 웹 도구를 통한 고급 사용자 인터페이스

- 실시간 관리 감독
- 배치 데이터 검색
- 레시피 생성

완벽한 규정 준수 및 미래 규정을 위한 설계

- 21 CFR part 11*
- GAMP5
- EudraLex Vol 4
- 일련번호 추적성



FPC60 기술 사양

바이알, 스톱퍼 및 캡:

- 충전량: 0.2ml 미만 - 100ml
- 바이알: ISO 2R - 100H
 - 직경: 14mm - 52mm
 - 높이: 30mm - 120mm
- 스톱퍼: 13mm 및 20mm 주입 및 동결 건조
- 캡: 13mm 및 20mm 플립오프 또는 플레인 알루미늄

바이알용 인피드/아웃피드 트레이:

- 인피드 트레이 폭: 185mm - 360mm
- 아웃피드 트레이 폭: 180mm - 360mm
- 사전 멸균된 네스팅 바이알용 인피드는 선택사항입니다

생산 용량:

- 분당 최대 45개 바이알*

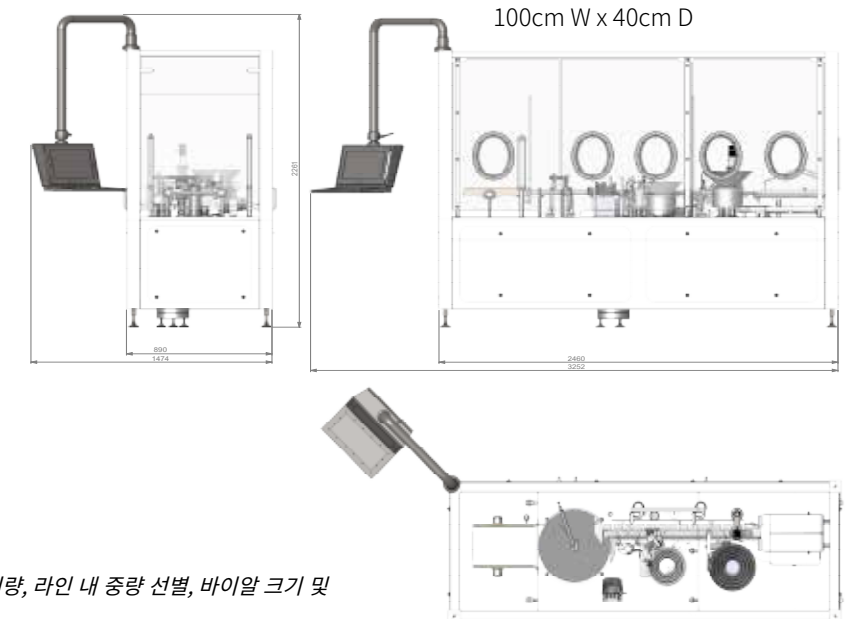
*개별 결과는 다를 수 있습니다. 정확도와 용량은 충전량, 라인 내 중량 선별, 바이알 크기 및 점도에 따라 달라집니다.

충진 정확도:

- $\pm 1\%$ 보다 우수한 정확도를 제공하는 연동 펌프*

전원:

- 200-240VAC 50/60Hz + PE max 20AMP. (최대 소비 3200W)
- 외부 전기 캐비닛 - 200cm H x 100cm W x 40cm D





Watson-Marlow Fluid Technology Group

Watson-Marlow Fluid Technology Group은 직접 판매 사업부와 대리점의 광범위한 글로벌 네트워크를 통해 현지에서 고객을 지원합니다.

wmftg.com/global

