

# ColorSave 1000®

마스터배치 계량 계측을 통한  
원가절감 및 스마트 팩토리 실현



 **LIAD**  
An AMPACET Company

**Innovation**  
*In Every Dose*

### 사출, 압출, 블로우 몰딩 설비에 적용하는, 첨단기술 적용과 일체형 구조로 마스터배치 및 첨가물의 종량계량식 정량공급장치

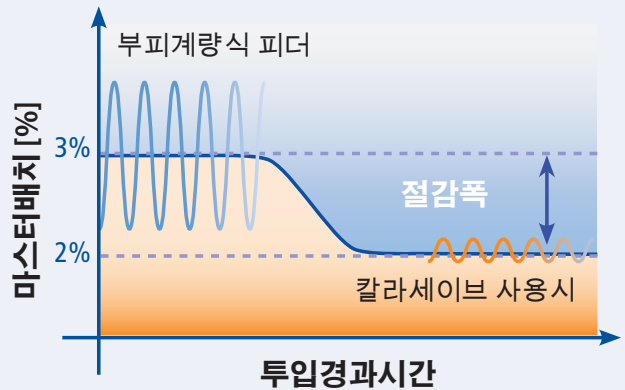
- 특허제품으로, 물리적 충격과 진동에 강한 이중 구조 호퍼 내부에 별도 계량 호퍼 장착
- 혁신적 설계 방식과 알고리즘으로 재료의 밀도 변화나 다른 동적 파라메타에 관계없이 균일하게 공급

### 칼라세이브1000의 특징점

- PLC와 Color Touch Screen 일체형 유닛
- 벤추리 방식 잔재 청소 장치 포함
- 회전방식 벤추리 로더 시스템(옵션)
- 최고의 정확성 및 반복 재현성 확보로 정밀 투입 가능
- 무게감량 컨트롤방식으로 최적의 가동상태 유지
- 최종제품 품질 개선
- 불량 수량의 감소
- 자동 원점 셋업에 의한 칼리브레이션 간편 조작으로 최대 효율 실현
- 한 대의 컨트롤러로 모든 사출, 압출, 블로우 몰딩 설비에 적합

### 부피계량식 피더나 별치 혼합기 사용시 대비 현저한 마스터배치등 첨가물 절감

- 부피계량식 대비 최고 50% 절감
- 별치 혼합기 대비 최고 35% 절감
- 사출기 투입구 설치 혼합기 대비 최고 15% 절감



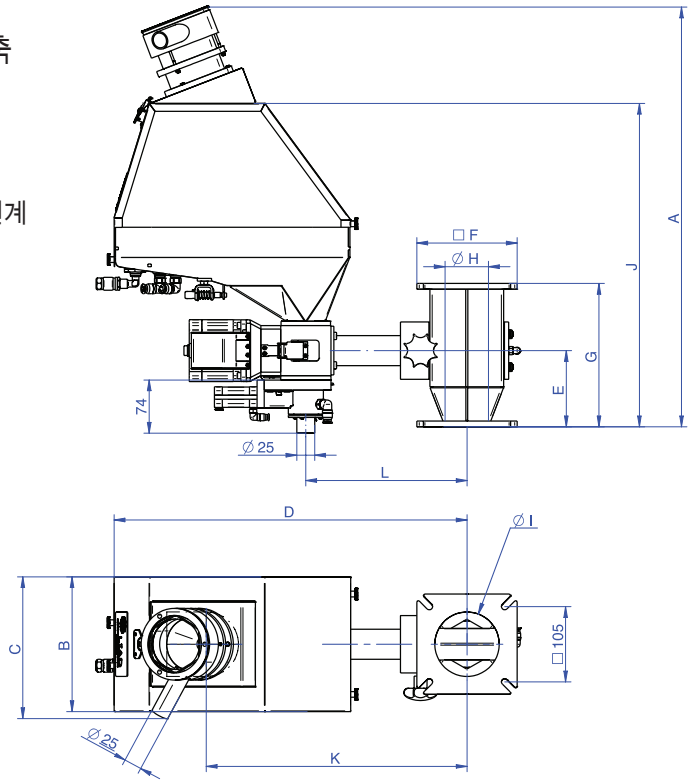
### ColorSave 1000 적용 사례별 특징:

구분	사출기	압출기	압출 블로우 몰딩
기본방식	배치(Batch) 운전 방식 MB/첨가물 온-라인 계량 및 컨트롤	연속 운전 방식 MB/첨가물 유량 (kg/h) 온-라인 계량 및 컨트롤	연속 운전 방식 MB/첨가물 유량 (kg/h) 온-라인 계량 및 컨트롤
설정포인트	MB/첨가물 요구 비율 및 사출중량 세팅	MB/첨가물 요구 유량 (kg/h) 또는 압출량 연계 요구 비율 세팅	MB/첨가물 비율과 제품무게 세팅
입력신호	Plasticizing (계량)사이클과 동기화를 위한 무전압 접점 (Dry Contact) (사출사이클과 일정시간 동기화도 가능)	압출기 On/Off작동 동기화용 무전압 드라이 접점과 0-10볼트 아날로그 신호 또는 24볼트 디지털 타코미터	압출 On/Off 동기화용 무전압 접점 블로우 사이클 동기화용 무전압 접점
데이터 집계	누적 사출 사이클 데이터, MB/첨가물 중량	킬로그램 단위 MB/첨가물 누적 소모량 데이터	킬로그램 단위 MB/첨가물 소모량 및 총 사이클 수

## ColorSave 1000 특징:

- 총 1000가지 레시피 설정, 셋업시간 단축
- 피딩 스크류 교체 용이
- 색상교체 및 원재료 변경 시 관리, 청소 용이
- 마스터배치용 자동 회전 벤츄리 진공 로더와 연계 (별도 공급)
- 원재료 소모량 데이터 실시간 집계용 관리 소프트웨어 제공 (option)

Wym (mm)	Vol. 3 Lt	Vol. 5 Lt	Vol. 10 Lt
A	586	636	665
B	186	210	250
C	277	290	340
D	490	490	500
E	105	105	95
F	140	140	210
G	200	200	200
H (min-max)	45-65	45-65	70-128
I	90	90	90
J	450	500	530
K	360	380	446
L	225	225	247



## ColorSave 1000 사양:

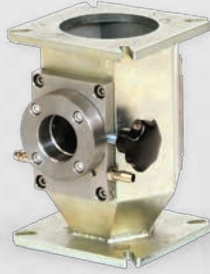
항목	사양
컨트롤 방식	PLC
호퍼	3, 5, 10리터 3종
피딩 범위	0.2-100 kg/h (부피계량 모드 전환 시 0.02-550 kg/h)
모터	강력 스텝(Step) 모터
디스플레이	4.3인치 칼라 터치스크린
입력신호 - 사출기	Plasticizing (계량)사이클과 동기화를 위한 무전압 접점 (Dry Contact) (사출사이클과 일정시간 동기화도 가능)
입력신호 - 압출기	압출기 On/Off작동 동기화용 무전압 드라이 접점과 0-10볼트 아날로그 신호 또는 24볼트 디지털 타코메터
입력신호 - 블로우 몰딩	압출 On/Off 동기화용 무전압 접점 및 블로우 사이클 동기화용 무전압 접점
레시피	1000
통신	Modbus TCP/IP
로드셀	3/5리터용: 15 kg, 10리터용: 30 kg
로더	자동 통합 회전 벤츄리 진공 로더 (별도 공급)
설치 및 피딩	사출(압출)설비 원재료 투입구 직접 연결 어댑터 플레이트
경보 출력	N/O 또는 N/C dry contact 0V, 24V/30mA max.(선택사양)
제품 무게	3리터용 16 kg, 5리터용 18 kg, 10리터용 34 kg /5 kg (컨트롤러)
전원	100-240v, 200W, 50/60hz

## 네크피스 어댑터

ColorSave 1000은 호퍼 용량에 따라 표준 네크피스(연결 어댑터)가 포함되어 공급됩니다.  
다른 타입의 네크피스는 고객 요청에 따라 옵션으로 공급합니다.



6각 연결 어댑터



냉각형 연결 어댑터



트리플 연결 어댑터

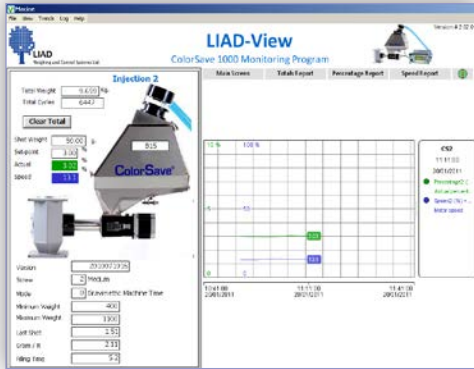


원형 연결 어댑터



## 벤추리 방식 잔재 청소 장치

피더 하부에 장착된 혁신적이고 독특한 방식의 장치로 별도의 작업 없이 피더 내 색상 잔재를 제거할 수 있음  
잔재 청소 중 피스톤이 배출구가 열리도록 하면서 동시에 압축공기로 색상 잔재를 흡입함  
피더의 스크류가 역회전하면서 스크류에 남아 있는 입자를 밀어 들이면서 에어 노즐에서는 피더 스크류에 공기를 직접 주입하여 청소의 효율을 높여 줌



## LIAD-View (리아드-뷰)

칼라세이브 1000 피더 모니터링 소프트웨어  
LIAD-View 프로그램 활용 항목:

- 여러 대의 칼라세이브 상태를 1개의 모니터로 점검
- 실제 혼합율과 모터 속도 등 각 피더의 과거 그래프 점검
- 총 중량, 사출 중량 등 각 피더의 파라미터 점검
- 총 중량, 실 혼합율 등 과거 기록 보고서 생성



## (한국사무소)

전화: 070-4068-6638 • 팩스: 031-718-0415 • 이메일: unisolmax@liad.co.kr  
서울 구로구 구로중앙로 210 제일빌딩 402호(dki)  
본사) Tel: +972-4-9028800 • Fax: +972-4-9028818 • e-mail: prod@liad.co.il  
POB 10, Sky St., Misgav Industrial Park 2017400 Israel



www.liad.co.kr • www.liad.co.il