

Engineered Fluid Dispensing™



EFD[®]
A NORDSON COMPANY

Optimum™ 카트리지 시스템



액체 포장 및 디스펜싱의 The Clear Advantage™

EFD가 새로 선보인 **Optimum** 카트리지와 리테이너는 액체 포장 및 디스펜싱 공정에서 수율 개선과 비용 절감을 실현할 수 있는 완전한 통합 시스템을 구성하여 작동하도록 설계되어 있습니다.

Optimum 카트리지는 새로운 폴리프로필렌 재질로 만들어져 있어 매우 뛰어난 투명성, 화학적 안정성, 충격 저항성 및 치수적 안정성을 자랑합니다. 자체 개발한 **Zero Draft™** 설계는 위부터 아래까지 일관적인 내부 지름을 제공하여 벽면이 완전히 평행(제로 테이퍼)을 이루기 때문에 피스톤의 이동이 방해받지 않고 공정 결과에도 영향을 미치지 않습니다.

Optimum 피스톤은 카트리지 벽면과 완벽하게 결합되도록 공학적으로 설계 및 성형되어 있습니다. 피스톤의 치수가 일관적이고 끼워맞춤이 일정하기 때문에 충전 및 보관 중에 피스톤을 지나는 누출이 발생하지 않으며, 액체가 토출되는 동안에는 정밀한 모서리를 지닌 와이퍼가 낭비 없이 액체를 밀고 내려가기 때문에 생산비도 절감됩니다.

엔드 캡은 카트리지 상단부에 장착되어 공기가 침투하지 못하는 밀봉을 제공해 주고, 통기 구멍이 있는 나사식 출구 캡은 액의 누출을 막아주고 공기가 액체로 유입되지 못하도록 합니다.

속을 들여다볼 수 있는 신형 카트리지 리테이너는 액체 수준을 육안으로 간편하게 확인할 수 있습니다. 리테이너 캡은 거대한 손잡이 부분과 편리한 푸시-인 방식의 공기 라인 커넥터를 가지고 있으며, 딸깍 하는 소리와 함께 체결되는 잠금 탭이 있어 설치가 제대로 되었는지 쉽게 확인할 수 있습니다. 모든 부품들은 현재 특허 출원 중입니다.

EFD... Engineered Fluid Dispensing

Optimum 리테이너





인체 공학적인 리테이너 캡에서부터 나사식 카트리지 출구 캡에 이르는 모든 **Optimum** 카트리지 시스템 부품들은 완전한 통합 시스템을 구성하여 작동할 수 있도록 정밀 공학을 바탕으로 설계되어 있어 다양한 범위의 액체 포장 및 디스펜싱 작업을 향상시켜 줍니다.

리테이너

Optimum 카트리지 리테이너는 인장력이 높은 투명한 나일론으로 성형 제작되어 있어 액체 수준을 육안으로 쉽게 확인할 수 있습니다. 표면에 질감이 넣어진 거대한 늑골 구조는 인체 공학적인 손잡이 역할을 하여 캡을 편리하게 설치할 수 있습니다.



홈이 있어 설치가 용이합니다.

리테이너 캡

리테이너 캡은 잠금 캡이 있어 리테이너 바디의 디텐트에 딸깍 소리를 내며 체결됩니다. 리테이너 캡은 ¼ 바퀴만 돌려주면 제자리로 완전히 들어가 잠기게 됩니다. 캡의 상단부에 있는 푸시-인 공기 라인 커넥터는 베요네트 커넥터 없이 연결이 가능합니다.



잠금 탭이 있는 인체 공학적인 손잡이

Optimum 카트리지



카트리지

Optimum 카트리지는 FDA 및 RoHS 규격을 만족하는 자체 개발한 폴리머로 성형 제작되어 있어 뛰어난 투명성 그리고 화학적 및 치수적 안정성을 제공합니다.



1/4" NPT 출구는 정밀 성형된 나사부와 테이퍼 형태의 카운터보어가 있어 누설 없는 견고한 밀봉을 제공합니다. 출구에 있는 육각 부분이 카트리지 리테이너의 상대 오리피스에 맞춰 끼워지기 때문에 공구를 사용하지 않고도 피팅 및 노출을 신속하게 설치할 수 있습니다.



새로 선보인 설계적 특징으로는 Zero Draft™ 내부 벽면, 액체 흐름 특성 개선, 난류 발생 감소 등이 있습니다. 끝부분 바깥쪽을 독특한 늑골 구조로 보강하여 피팅 또는 노출을 설치할 때 갈라지지 않도록 하였습니다.

성형된 늑골 구조가 갈라지지 않도록 보호해 줍니다. 육각 부분이 리테이너에 맞춰 끼워지므로 공구 없이 간편하게 피팅 및 노출을 설치할 수 있습니다.

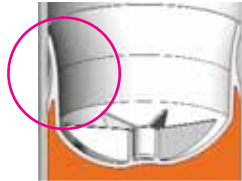
피스톤의 부드러운 이동을 보장하는 Zero Draft 벽면

Optimum 카트리지는 투명한 색, 자외선을 차단해주는 호박색 및 광선을 차단해주는 검정색 제품이 마련되어 있으며, 용량은 2.5 oz(74ml), 6 oz(177ml), 12 oz(355ml), 20 oz(591ml), 32 oz(946ml)로 제공됩니다.

참고: 신형 Optimum 카트리지는 현재 시판되고 있는 대부분의 기존 리테이너와 호환이 가능합니다.

피스톤

Optimum 피스톤은 고밀도 폴리에틸렌 재질로 정밀하게 성형 제작되어 있어 끼워맞춤이 일관적이고 카트리지 벽면과 완벽하게 결합되기 때문에 액체 포장 및 디스펜싱 공정에서 부드러운 이동과 일관적인 결과물을 제공합니다.



더블 와이퍼는 액체를 잔량 없이 말끔히 밀어주어 낭비를 막아줍니다.

독특한 채널은 충전 공정에서 공기가 혼입되지 않도록 도와주기 때문에 원심 탈포 과정을 축소 또는 생략할 수 있으며, 이중으로 닦고 내려가는 와이퍼는 액체의 낭비와 잔량을 줄여주어 생산비가 절감되고 사용한 카트리지도 간편하게 폐기할 수 있습니다.



성형된 채널이 혼입 공기를 제거해 줍니다.

엔드 캡 및 출구 캡



푸시버튼이 공기가 침투하지 못하는 밀봉을 보장합니다.

엔드 캡은 카트리지 플랜지에 견고하게 체결되어 액체의 누설과 오염을 막아줍니다. 중간에 있는 푸시버튼을 누르면 캡이 카트리지 벽면을 압박하게 되어 공기가 통하지 않는

확실한 밀봉이 제공됩니다.



경사를 이루는 시트가 누설을 방지합니다.

통기 구멍이 있는 출구 캡은 늑골 구조의 거대한 손잡이 부분이 있어 수작업으로 간편하게 설치할 수 있으며, 정밀하게 성형된 나사부 및 경사를 이루는 시트를 통해 누설 없는 적절한 밀봉이 제공됩니다. 캡의 외부에는 우묵한 육각 부분이 성형되어 있어 자동화 장비를 이용한 설치가 용이합니다.



출구 캡에 육각 부분이 있어 자동화된 설치 공정이 가능합니다.

EFD Optimum 카트리지 시스템을 위한 완전한 종류의 피팅 제품 라인을 공급하고 있습니다.



EFD 제품은 30개국 이상에서 판매, 서비스되고
있습니다. EFD에 문의하시거나 www.efd-inc.com
을 방문하시기 바랍니다.

EFD, Inc.
East Providence, RI USA
미국/캐나다: 800-556-3484; +1-401-434-1680
info@efd-inc.com www.efd-inc.com

Nordson Sang San Ltd.
Kwangju-City
174-3 Gosan-RI, OHPO-MYUN
Kwang Ju-Gun, Kyung GI-DO
464-890 South Korea
Tel. (82) 31 766 8321
Fax (82) 31 766 8320 korea@efd-inc.com

특허 출원 중
The Wave Design은 Nordson Corporation의 상표입니다.
©2007 Nordson Corporation

