

ROTAN / ED - 환경관련 펌프

누수 방지의 최후의 방어책으로서 마그네틱 커플로 돌아가는 마그네틱 기어 펌프.

최소한의 유지보수만 필요한곳 곳에, ED 펌프는 전통적인 씰일 펌프와 비교 할때, 특히 이중씰구조를 사용해야 되는 곳에 대단히 경제적인 해결책이 될것이다.

이러한 적용처는 대단히 어렵고, 그 결과로 규칙적으로 관심과 교체를 해야되는 씰일 시스템을 가진 구조이지만, 이에반해 ED 시리즈 펌프의 수명 사이클 비용은 이중씰을 사용해야 하는 펌프보다 일반적으로 훨씬 낮다.

90 도 각도로 돌려서 사용도 가능.

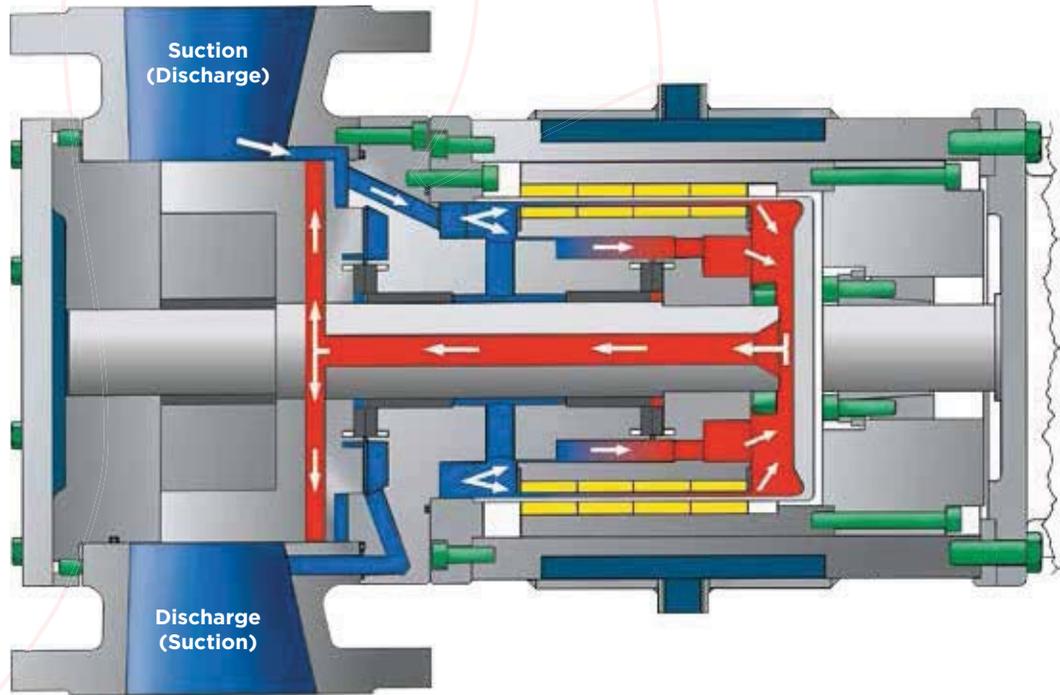
일반적 적용처 ;
액체 혹은 가스의 누수가 허용 되지않는곳.

펌핑액들 :

- . 이소시안산염(에스테르)
- . 솔벤트
- . 위험한 유기액체
- . 프린팅 잉크
- . 레진
- . 피치
- . 알키드 레진
- . 공기름
- . 깨기름
- . 모노머스
- . 포리올
- . 콘시럽



Materials	Cast iron, carbon steel or stainless steel
Capacity Range	Up to 90 m ³ /h / 396 gpm
Speed	Up to 1750 rpm
Differential Pressure	Up to 16 bar / 232 psi
Suction Lift	Up to 0,5 bar / 7.25 psi vacuum while priming Up to 0,8 bar / 11.6 psi vacuum while pumping
Viscosity Range	Up to 10,000 cSt
Temperature	Up to 250°C / 482°F



로탄 의 ED 시리즈 잇점

로탄의 ED 시리즈의 두드러진 특징중에 하나는 펌핑된 액들이 밀봉된 채로 시스템 속에 갇혀 있다는 것이다. 즉 일반 메카니칼 씌일과 샤프트 펌프는 펌핑액과 대기사이에서 개스를 누출시키는데 비해 이 ED 시리즈는 그럴 가능성이 없다.

일반 원심펌프와는 달리 로탄의 ED 펌프 는 부드러운 액과 높은 마중 진공을 일으키고 나아가서 고점도의 액체를 이송 시킨다.

- 역동적인 축 발란싱 시스템, 축부하의 최소화, 에너지 세이빙, 라이프 사이클의 증가 (왼쪽면의 그림을 참고).
- 인터날 펌프에 기반을 둔 특허된 냉각 시스템 이므로 외부 냉각 시스템의 필요성을 없애준다.
- 완전히 밀봉된 마그네트 커플링 에 의한 안전도의 증가 로 액체의 누수현상을 최대로 막아 준다.

- 외부 설치에 최상으로서, 완전히 봉인된 마그넷 커플링 하우징은 외부 마그넷이 주위 대기로부터의 접촉을 막아준다.
- 표준 옵션으로 슬라이딩 베어링의 다양한 선택을 할수 있다. 즉 주철, 동, 카본, 텅스텐 카바이트., 등 표준 마그넷트 재질은 네오디미움 아이언 바론.
- 최상의 사마리움 코발트 영구 마그넷은 250 까지 가동 온도를 허용한다.
- 양방향으로 펌핑이 가능
- 앞카바와 마그넷 커플링 하우징 두곳에 외부 히팅자켓 가능
- 진정한 백 폴아웃 디자인
- 베어사프트 로서 아니면 클로즈 커플 중 선택 할수 있음.
- 인터날 아웃터날 두 케니스트.

로탄펌프는 마그넷커플링으로 펌프 이송액의 특허된 회전 의 원리로 작용 한다. 샤프트와 로타에 있어 통로 모양을 띤 이 단순한 원심펌프 는 마찰과 반복 회전 에 의해서 달구어진 액의 지속적인 교환과 채움을 확실히 한다. 이것은 효과적인 윤활과 슬라이딩 베어링들 로부터 열 전달을 확실하게 한다.

로탄 ED 펌프는 누수현상이 비용을 지불 하는 곳, 즉 고도의 정제, 값 비싼화공액, 긴 유지관리 인터발을 요하는 곳에 사용 되어 질수 있다. 이것은 유지관리 비용 인건비를 줄여주고, 진행시간의 손실을 줄여준다. 대기가 펌핑된 액으로 해가 예상되는 곳에 좋다.

로탄 ED 펌프는 모노블럭 단위로 디자인 되어있다, 예를 들어, IEC, NEMA 모터 로 직접 연결 커플, 혹은 IEC, NEMA 모터와 기어박스 혹은 기어드모터 와 연결된 타입이 있으며, 다른 대안으로서 샤프트 없는 쪽은 플렉스블 커플링 단위로 드라이브와 조립 되어 질수 있다.

반대 방향으로의 펌핑능력은 이송액의 흐름을 단순히 모터 방향을 바꿈으로서 반대로 바꿀수 있다. ED 펌프는 고압이나, 고점도, 고온도, 부식성, 고유량을 포함하여 대부분 심각한 작동 조건에 비용적으로 상당히 효과적이다.

ED 펌프의 대표적인 재질은 주철, 스테인레스, 카본 스틸 이다. 표준 적용의 ED 펌프는 브론즈 / 스틸 에 슬라이딩 베어링 으로 인도 된다. 대안으로서 가벼운 적용에는 주철/스틸, 빈약한 윤활성을 가진 액체이송에는 카본/스틸 혹은 마모성이 있는 액에는 텅스텐 카바이트/텅스텐 카바이트 가 적용 된다.

마그넷 커플링은 전달하는데 요구되는 파워에 따라 마그넷의 수가 제공된다. 재질은 작동온도 150 도까지는 네오디미움 아이언 바론이, 150도 보다 높은 것에는 사마리움 코발트 가 이용된다. 두 마그네트 재질은 일반 아이언보다 10 배 정도의 자성을 띤 희귀광물 타입이다.

마모에 강한 샤프트, 베어링, 드루스트 와샤 는 마모성이 강한 액이 펌핑되어 질때 유용 하다. 로탄 ED 펌프는 콜타르 슬러리, 폴리올 등을 포함하여 아주 어려운 적용에서도 입증 되었다. 발란스된 로타 디자인을 가진 다른 마그네틱 드라이브 펌프들은 로타가 발란스된 플레이트에 접촉이 되고, 마모용으로 설계 되어 있지 않다.

펌프 헤드와 마그네트 부분에 설치되는 외부자켓 타입은 표준 선택 사양으로서 이송액의 열전달이 요구될때 사용된다.