

**INDION® 자동 무 밸브 중력식 여과기**



50년 이상 종합 물관리 분야의 선구자이자 선도업체인 Ion Exchange는 INDION 자동 무 밸브 중력식 여과기(AVGF)를 제공합니다. AVGF는 단일 밸브, 역세 펌프, 유량 제어기 또는 기타 계기 없이 작동하는 고효율 자동 필터입니다. AVGF에는 움직이는 부품이 없습니다.

India에서 당사의 설비는 비료, 석유화학 및 전력 산업에서 성공적으로 작동하고 있습니다.

## 용도

- 제지 및 펄프, 제련, 정유, 식품 가공, 자동차, 비료 및 석유 화학 산업을 위한 공정 용수 전처리
- 사이드 스트림 여과에 이상적입니다. 냉각탑 물속 부유 물질을 줄여 냉각 시스템 전체의 효율을 개선하고 유지보수 및 청소 비용을 절감하는 데 널리 사용됩니다.
- 식수 공급장치의 처리. 전 세계적으로 대부분의 지방자치 단체에서 식수 처리를 위해 자동 무 밸브 중력식 여과기(AVGF)를 승인 및 사용하고 있습니다.
- 생활 하수 및 산업 폐수용 폴리싱 필터

## 특징

- 자동 역 세척
- 밸브, 계측기 및 역 세척 펌프 없음
- 움직이는 부품 없음
- 컴팩트한 모듈형 설계
- 수동으로도 역 세척을 시작할 수 있음
- 최대 25ppm의 입수구 부유 고형물 부하를 처리하는 동시에 5ppm 미만의 일관된 고품질 처리수를 제공
- 갓 역 세척한 자동 무 밸브 중력식 여과기(AVGF)를 통해 행군 물은 버려지지 않고 저장되어 상류로 재활용될 수 있습니다.

## 장점 및 이익

- 신뢰할 수 있음. 모니터링 인력이 필요하지 않음
- 비용 효과적
- 낮은 유지보수
- 저렴한 설치 및 확장 비용
- 가동의 유연성
- 급속 침전 장치 하류에 가장 적합함
- 물 절약

## 공정 매개변수

- 최대 25ppm의 유입 원수 부유물질에 적합하며 5ppm 미만의 일관된 처리수 품질을 제공함
- 4.5m<sup>3</sup>/h ~ 335m<sup>3</sup>/h 유량에 적합(최소 필터 직경은 0.9m)
- 원수, 산업 폐수, 하수 등 배지와 처리 유형에 따라 표면 하중은 6.5m/h에서 8.0m/h까지 다양합니다.

## 작동 원리

자동 무 밸브 중력식 여과기(AVGF)는 수두 손실의 원리에 따라 자동으로 작동합니다. AVGF는 기술적으로 가장 정확한 제어 방식으로 인정받고 있으므로 여과수 품질을 자주 분석할 필요가 없습니다. AVGF가 역 세척을 시작하는 수두 손실은 역 U자형 역세관의 높이에 따라 결정됩니다. 이 파이프의 수위는 필터 베드 전후 수두 손실에 비례합니다.

## 작동 여과

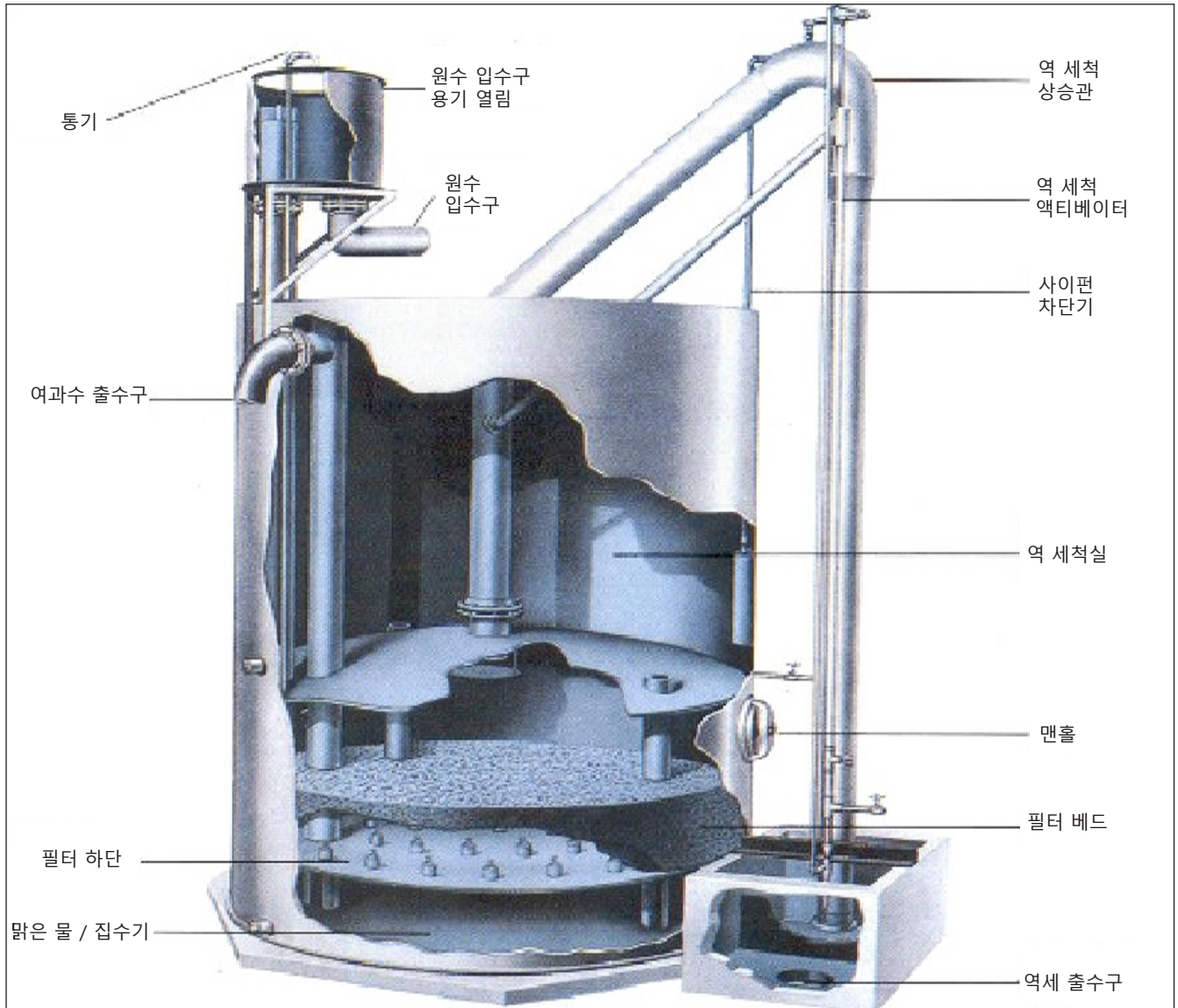
원수가 필터 챔버로 유입되어 필터 배지를 통해 집수 챔버로 흘러 들어간 후 덕트를 통해 서비스 장소로 올라갑니다.

필터가 작동하는 동안 필터 베드가 먼지를 모으면 수두 손실이 증가하고 유입 파이프와 역세관에서 모두 수위가 상승합니다. 물이 역세관의 아래쪽으로 흐르기 시작하면 사이펀 작용이 일어나고 역 세척이 시작됩니다.

## 역 세척

역세관을 통과한 유동은 필터 베드 바로 위의 압력을 감소시킵니다. 이렇게 하면 역세 저장실의 물이 덕트를 통해 아래로 내려가고, 스트레이너를 통해 위로 올라가 필터 베드를 확장하고 세척한 다음 폐수로 배출됩니다. 역세 수위가 사이펀 차단기 끝 아래로 떨어질 때까지 역 세척이 계속됩니다. 그러면 역세관 상단으로 공기가 유입되어 사이펀 작동과 역세가 종료됩니다.

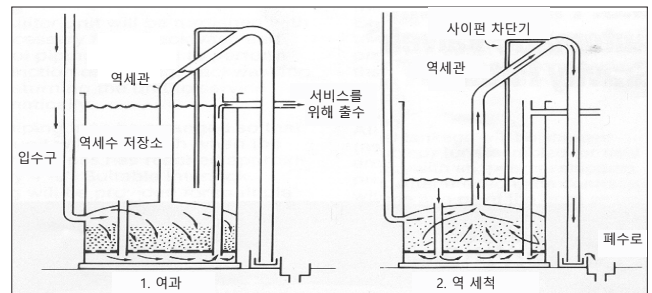
## 단면도



## 행굶

이 시점에서 유입수는 필터 챔버를 통해 다시 아래로 흐르기 시작하여 자동으로 베드를 행굶고 침전 및 수평을 유지합니다. 다음으로 행굶수는 역세 저장 챔버로 흘러 들어가 다음번 역세를 위해 저장됩니다. 물이 여과수 출수구 수위까지 상승하면 모든 여과수가 서비스를 위해 흘러갑니다

## 작동





Uttar Pradesh, BHEL에 160 m<sup>3</sup>/h 용량으로 구성된 18개 유닛 설치

저희가 아는 한도 내에서 본 간행물에 포함된 정보는 정확합니다. Ion Exchange (India) Ltd.는 지속적인 개발 정책을 유지하며 이 문서에 제공된 정보를 예고 없이 수정할 수 있는 권리를 보유합니다. 최신 제품 사양은 당사의 지역 사무소/지점에 문의하시기 바랍니다.

**INDION®** 은 Ion Exchange (India) Ltd.의 등록된 상표입니다.



## ION EXCHANGE (INDIA) LTD.

### 본사

Ion House, Dr. E. Moses Road, Mahalaxmi,  
Mumbai - 400011 | 전화번호: +91 22 6231 2000  
이메일: ieil@ionexchange.co.in

### 지역 사무소 및 지점

Bengaluru | Bhubaneswar | Chandigarh | Chennai |  
Delhi | Hyderabad | Kolkata | Lucknow | Vadodara |  
Vashi | Visakhapatnam

### 국제 사업부

R-14, T.T.C MIDC, Thane - Belapur Road, Rabale,  
Navi Mumbai - 400 701 | 전화번호: +91 22 6857 2400  
이메일: export.sales@ionexchange.co.in

### 해외 지점

Bangladesh | Canada | Indonesia | Kenya | Malaysia |  
Oman | Portugal | Saudi Arabia | Singapore | South  
Africa | Sri Lanka | Tanzania | Thailand | UAE | USA

### 제조 유닛

India - Ankleshwar | Hosur | Patancheru | Rabale | Verna | Wada

해외 - Bangladesh | Indonesia | Saudi Arabia | UAE

모든 India 서비스 및 대리점 네트워크

[www.ionexchangeglobal.com](http://www.ionexchangeglobal.com)

