

오일 프리 압축 공기 및 가스용 첨단 솔루션

# 오일 프리 정화 및 제습



Donaldson<sup>®</sup>  
FILTRATION SOLUTIONS



**귀사의 공정에는 오일프리 에어가 필요합니다.  
DONALDSON이 그 요구를 충족합니다.**

포장, 스프레이, 이송, 공압, 계장 등과 같은 주요 공정에서는 오일 프리 압축 공기 및 가스가 단순한 선택이 아니라 필수 조건입니다.

액체 오일, 증기, 악취 등의 오염 물질은 생산을 저해하고, 장비를 손상시키거나, 규정 준수에 문제를 일으킬 수 있습니다.

Donaldson은 첨단 필터, 드라이어, 활성탄 흡착기를 포함하여 완전한 오일 프리 정화 기술의 포트폴리오를 제공합니다.

위험 부담이 큰 응용 분야를 위해 설계된 당사의 솔루션은 귀사의 공정에 요구되는 순도와 귀사가 기대하는 안정성을 모두 충족합니다.

## 오일 프리 압축 공기 및 가스용 필터 엘리먼트

**깨끗한 공기는 올바른 필터 엘리먼트에서 시작됩니다.**

Donaldson의 필터 엘리먼트는 민감한 후단 공정을 보호합니다. 이 필터들은 중앙 집중식 설치와 사용지점별 설치 모두에서 Donaldson 하우징과 완벽하게 호환됩니다.

**DF-T(3 단계) 필터 엘리먼트**는 하나의 컴팩트한 제품에 세 단계의 여과를 결합하고 있습니다. 응축층은 액체상태의 에어로졸을 제거하고, 활성탄층은 유증기, 탄화수소, 냄새를 흡착하며, 파이널 필터는 미세한 고형 입자를 포집하여 공간 제약이 있는 시스템에도 이상적입니다.

추가로 제공되는 **다양한 활성탄 필터 엘리먼트**는 2 단계 정화기능을 제공합니다. 1 단계 활성탄 흡착을 통해 유증기, 탄화수소, 냄새를 제거하고, 2 단계 심층 입자 여과를 통해 잔류 고형 입자를 포집합니다.



## Oilfreepac™ 압축 공기 정화 패키지

### 4단계 정화. 하나의 완전한 시스템.

Oilfreepac™ Smart OFP 및 Oilfreepac™ HL-OFP 오일 프리 공기 정화 패키지는 첨단 여과기술 및 흡착기술을 하나의 콤팩트한 모듈형 시스템으로 통합하였습니다.

1. UltraPleat™ 미디어 기술을 이용한 전처리 단계 - 거친 입자와 미세 입자, 오일 에어로졸 및 수분을 제거하여 후단 구성품을 보호합니다.
2. 제습 단계 - 흡착 기술을 활용하여 수증기 함량을 줄이고 낮은 압력 노점을 달성합니다. 또한 이 단계에서는 이산화탄소, 이산화황, 질소산화물의 농도도 감소시킵니다.
3. 활성탄 흡착 단계 - 유증기, 탄화수소, 냄새를 효과적으로 제거합니다.
4. UltraPleat™ 미디어 기술을 이용한 후처리 단계 - 이전 단계에서 발생할 수 있는 잔류 입자를 포집하여 사용 지점에 정화된 공기를 제공합니다.



Oilfreepac™ HL-OFP 시스템은 정화된 호흡용 공기를 100~1,000m³/h(60~600scfm)의 유량 범위에서 7bar g/100psig의 압력 조건 하에 지속적으로 공급하도록 설계되었습니다.

유량 범위 5~100m³/h의 유량 범위를 가진 Oilfreepac Smart OFP 오일프리 공기 시스템 3~60scfm, 압력 7bar g/100psig

## 전용 활성탄 흡착기

### 소형 시스템부터 대용량 공정까지 모든 오일프리 공기

단일 단계로 작동하는 Ultrasorp AKC 및 Ultrasorp AKC Smart 흡착기는 압축 공기 시스템 내 유증기, 탄화수소, 냄새를 효과적으로 제거합니다.

대용량 Ultrasorp AKC 흡착기는 대규모 공정용으로 설계되어 최대 8,750m³/h(5,150scfm)의 유량을 처리할 수 있습니다. 한편, 모듈형 Ultrasorp AKC Smart 흡착기는 5~100m³/h(3~59scfm)의 유량 범위를 처리하며, 사용 지점 또는 컴팩트한 설치 환경에 이상적입니다.

두 모델 모두 고효율 활성탄 흡착 기술을 적용하여 주요 공정에서 오일이 없는 청정 공기를 안정적으로 공급합니다.



# ISO CLASS 1 등급 순도 달성

Donaldson은 오일 프리 압축 공기에 요구되는 높은 수준의 기준을 충족하도록 설계된 종합적인 여과 및 정화 기술을 제공합니다. 당사 솔루션은 다양한 산업의 핵심 응용 분야에서 민감한 공정을 보호하고 안정적으로 시스템 성능을 향상시킵니다. Donaldson의 필터, 드라이어 패키지, 활성탄 흡착기를 적절한 용량 및 운전 조건으로 사용할 경우, 잔류 유증기 함량을 0.003mg/m<sup>3</sup> 미만(ISO8573-1:2010 기준 1등급 수준)으로 낮출 수 있습니다. 모든 유형의 압축기 후단에 손쉽게

설치할 수 있도록 설계된 도날슨의 기술은 다양한 시스템을 통합하는데 필요한 유연성을 제공합니다.

수십 년간 축적된 전문성을 바탕으로, Donaldson 시스템은 가장 필요한 곳에 깨끗하고, 제습된 신뢰할 수 있는 공기를 제공합니다.

**현장에서 입증된 품질. 산업 전반에 걸쳐 신뢰받는 성능.**



## 깨끗한 공기가 비즈니스 경쟁력이 되는 곳

Donaldson의 오일 프리 공기 및 가스 정화 솔루션은 다음과 같은 고난도 응용 분야에서 폭넓게 활용되고 있습니다.

- + 자동차 도장 및 마감 공정 - 균일한 분사 패턴과 표면 품질 유지를 위한 순수한 오일 프리 공기 공급
- + 전자 및 반도체 제조 - 오염으로부터 민감한 부품을 보호하는 매우 깨끗한 공기 제공
- + 식음료 생산 - 제품에 직접 접촉, 포장 라인, 공압 제어용 오일 프리 공기 공급
- + 산업용 로봇 및 공압 시스템 - 자동화 시스템 내 밸브 막힘과 마모를 방지하는 오염 없는 공기 제공
- + 정밀 광학 및 유리 가공 - 섬세한 취급 및 코팅 공정을 위한 깨끗한 압축 공기 공급
- + 화학 공정 - 반응 간섭을 최소화하고 후단 장비를 보호하는 정화된 가스 및 공기 제공
- + 에너지 및 발전 - 계장 설비, 터빈, 배출 제어 시스템용 오일 프리 공기 및 가스 공급
- + 플라스틱 사출 성형 - 금형 통기, 건조, 공압 밸브 제어용 깨끗한 공기 제공
- + 금속 및 철강 가공 - CNC 기계, 레이저 절단, 성형 공정을 위한 깨끗한 압축 공기 공급

오일 프리 솔루션에 대한 자세한 정보를 원하시거나 귀하의 응용 분야에 가장 적합한 솔루션을 찾는 데 도움이 필요하시면 해당 지역의 Donaldson 담당자에게 문의하시기 바랍니다.



[donaldson.com](https://donaldson.com)

Donaldson Company, Inc.  
미국 미네소타주 미니애폴리스



브로슈어 번호 F119336 KOR (07/25) 오일 프리 공기 정화 및 건조.

©2025 Donaldson Company, Inc. Donaldson, Oilfreepac, UltraPleat 및 파란색은 Donaldson Company, Inc.의 상표입니다.

기타 모든 상표는 해당 소유자의 자산입니다. 모든 권리 보유.

**중요 공지:** 제품이 사용되는 조건을 포함해 Donaldson의 통제 범위를 벗어나는 많은 요인이 특정 응용 분야에서의 Donaldson 제품 사용과 성능에 영향을 미칠 수 있습니다. 이러한 요인은 사용자 지식과 제어에 따라 고유하므로 사용자가 제품을 평가하여 해당 제품이 특정 목적에 부합하고 사용자 응용 분야에 적합한지 결정하는 것이 중요합니다. 모든 제품, 제품 사양, 공급 가능 여부 및 데이터는 예고 없이 변경될 수 있으며, 지역 또는 국가에 따라 다를 수 있습니다.