



조금만
노력한다면
더욱 깨끗한
환경을 만들 수
있습니다.

당장
시작합시다!



교통수단의 청정화가 비록 세계적 화두가 되고 있지만 석유계 탄화수소는 중기적 미래에까지 중요한 에너지원으로 계속 사용될 것임이 확실합니다. 화석연료를 줄이는 대체연료 기술이 지속적으로 발전하고는 있으나 완전히 현실화되기까지 앞으로 몇 십 년은 더 걸릴 것입니다. 이런 상황에서 석유제품 취급시설에 대한 법률규정은 더욱 엄격해지고 있고, 이를 충족하기 위한 기술적 과제들도 많습니다.

현재 당사는 최신 기술을 접목하여 탄화수소 연료의 전 공급사슬 (더 안전하고 청정한 저장과 운송을 포함한다)을 커버하는 청정 솔루션을 개발한 바, 안전성을 담보하고 동시에 환경보호에 기여합니다.



에너지의 생산, 운송 및 사용에 있어 환경친화적 방법의 중요성이 더욱 증대되고 있습니다. 당사의 VR refiner(유증기회수장치)는 석유소매사업자가 엄격한 환경규정을 준수하면서 투자수익률을 얻을 수 있도록 보장합니다.

대기환경 개선

VR Refiner는 증발성 VOC(휘발성유기화합물)를 처리하는 장치로서, VOC에는 독성가스, 발암물질 내지는 오존파괴물질이 포함되어 있습니다. 이 장비는 인체에 유해한 유증기를 회수/처리함으로써 건강을 보호하고 대기환경을 깨끗하게 합니다.



Fuel Management Technologies S.L.
Av. Diagonal 558, 1^o2^a
08021 Barcelona
Spain
Tel: +34 93 414 30 33



Fuel Management Technologies Ltd
3 Broughton Business Centre
Causeway Road, Broughton
Cambridgeshire PE28 3AR
United Kingdom
Tel: +44 1487 208003



FUEL MANAGEMENT TECHNOLOGIES



www.vrrefiner.com
info@vrrefiner.com



성공적인 투자 결정





기술과 혁신

제품소개

VR Refiner는 주유소 벤트라인에 설치되어 대기 중으로 누설되었을 석유증기를 모두 휘발유로 회수하여 저장탱크로 반송되므로 즉시 재판매가 가능합니다.

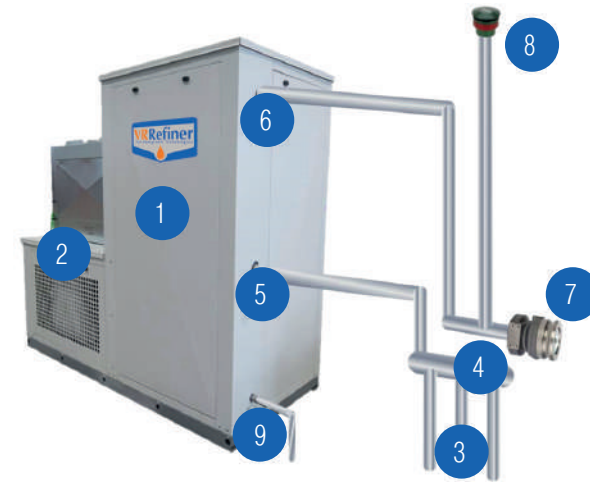
설치가 빠르고 비용이 낮을 뿐만 아니라, 회수/액화된 휘발유를 재사용하므로 설치 당일부터 수익을 얻을 수 있습니다.

VR Refiner 최신 버전은 세계 각국에서 다양한 환경규제들을 충족하면서 성공적으로 운영하여 온 그 동안의 현장경험과 축적된 설계 노하우가 최대한 반영되었습니다.

검증된 신뢰성 외에 효율성이 한층 더 높아졌음에도 운영비용은 더 낮습니다. 이 최신 버전은 더욱 콤팩트하고 경량화되었으며, 고품질 소재를 사용하여 최소 20년의 수명기간을 보장합니다.

공정흐름

유류저장탱크가 구비된 적용개소에서 상용운전 중 발생한 유증기는 지하저장탱크 ③ → 매니폴트 벤트 ④와 ⑤ → VR 처리 챔버 ①의 흐름으로 이동된다. 이 다상(multi-phase) 처리 챔버는 최신 냉동기술이 적용된 복잡한 전자장치로 이루어지며, VR 제어모듈 ②에 의해 매우 낮은 저온으로 유지된다. 유증기는 이 챔버에서 응축되어 다시 연료화된 후 챔버 하단부에 저장된다. 이 응축된 연료는 유출배관 ⑥ → 브리더 벤트(breather vent) ⑧ 또는 저장탱크 1(설치된 경우) ⑦로 이송된다. 유증기가 응축된 연료는 임시저장 및 계량을 거쳐 연료반송라인 ⑨를 통해 UST(지하저장탱크)로 반송되며, 즉시 재판매가 가능하다.



Recovering retailers lost vapour

고객의 수익성 극대화를 위한 맞춤설계

대기로 누출되었을 유증기를 완벽히 회수해 주므로 주유소사업자는 인프라자산의 관리는 물론 극대화된 수익성을 얻을 수 있습니다. 또한, 유증기 회수량에 대한 정교한 데이터를 보고해 주므로 석유제품 유통관리 구현에 일조하며, 상업적 측면에서 특히 실제로 획득되는 수익계산이 가능합니다.

당사의 VR Refiner는 별도의 배출억제수단 없이 현장에 즉시 설치가 가능하며, 대기환경규제에 따라 Stage 1 또는 Stage 2 설비가 설치되었다도 통합이 가능합니다. 이 장치가 설치/운영될 경우 적용개소의 안전성과 대기환경이 획기적으로 개선됩니다.



비즈니스 지원도구

당사의 웹사이트 포털을 통해 접근 가능한 "온라인 FMT 텔레메트리 시스템"을 이용하여 연료 회수량과 그 진행상황을 직접 모니터링 하는 것이 가능합니다. 제3자시험기관에 의해 이 시스템의 효율성이 입증되었으며, 고객(주유소사업자)은 설치 당일부터 얼마만큼의 금전적 이익을 보고 있는지를 즉시 확인할 수 있습니다.



VRRefiner 전용 텔레메트리 시스템

특장점과 이점

새로운 수익흐름을 창출하는 환경투자

- 설치가 용이하고 유지보수비용이 낮은 패시브 시스템
- 낭비되던 유증기를 연료로 회수하여 즉시 재판매 가능
- 제3자시험기관을 통해 검증된 성능과 신뢰성
- 대기환경 개선과 탄소발자국 저감 효과
- 최신기술을 채택하여 낮은 전력소비율 구현
- 유지보수 필요성이 최소화되었고 타 인프라자산에 대한 간섭이 없다.
- 비즈니스관리를 위한 긍정적 기대효과 발생
- 적용개소의 유증기 대기누출을 거의 차단
- 적용개소의 인프라 구성과는 상관없는 손쉬운 통합
- 폭발하한계(LEL) 이내에서 옥외 탱크로리 또는 지하저장탱크로 반송
- 재고관리를 위한 정확한 모니터링과 보고 가능
- 타 인프라자산 운영에 여하한 식으로는 간섭되지 않는다.

서비스와 고객지원

당사는 제품의 요구성과 고객의 기대가 완전히 충족되도록 필요한 모든 지원과 교육훈련을 제공합니다. 지역별로 구축되어 있는 전문적인 서비스망을 통해 당사는 적용개소 별 현장조사를 토대로 최적의 맞춤형 설계를 구현하며, 사후 유지보수와 고객지원을 보장합니다.

기술사양 치수



- 사양**
- 전압/주파수: 380V
 - 전력: 4 kW
 - 차단기: 32 A
 - 용량: 3000 LPM
 - 유럽방폭인증(ATEX): EX II 2 G
 - 주위온도: -20°C ~ +50°C
 - 소음: 동작시 43 Db
 - 중량: 600 kg
 - 치수: 2300 x 900 x 1910 mm

