

조달청 혁신시제품 상세 설명서

제 품 명	지능형(IAQ Monitoring) 양압 공기청정+살균+환기시스템(4 in 1), VK-P-02		
인증정보	혁신시제품	물품식별번호	23811023
기 업 명	주식회사 컴버스테크	대 표 번 호	02-6299-5158
활용분야	대기환경 개선		
제품소개	다중이용시설, 학교, 병원 및 사무실 등 이와 유사한 장소에 설치되어 공기중의 미세먼지, 포름알데히드, 일산화탄소 등을 정화하고 IAQ모니터링, 공기청정, 살균, 환기시스템이 한번에 가능한 공기청정 시스템임.		
주요기능	○ 4 in 1 제품 미세먼지, 이산화탄소, 포름알데히드, 부유세균, 일산화탄소, 이산화탄소, 라돈, 총휘발성 유기화합물, 곰팡이 등을 살균, 정화하고 IAQ 모니터링, 양압 공기청정, 환기를 동시에 기능함. ○ 실내공기질 9가지 모니터링 이산화탄소, 초미세먼지, 이산화질소, 습도, 기압, 일산화탄소, 온도, 휘발성 유기화합물질, 오존에 대한 모바일 APP과 PC 모니터링이 가능함.		
구성 및 특징	○ 크기: 400mm × 510mm × 1580mm ○ 무게: 61kg ○ 여과면적: 100㎡ ○ 처리풍량: 14㎥/min ○ 소비전력: 320W ○ 소음: 55dB ○ 가스제거율: 99.5% ○ 탈취효율: 99.5%		
유사 제품과의 차별성	기존 제품은 공기청정기/공기순환기/공기살균기 별로 기능이 분산되어 있으나 해당 제품은 3개 제품에 대해 통합된 기능을 제공하고 모니터링 시스템 기능까지 구현함.		
제품사진			
	VK-P-02	시스템 흐름도	
제품가격 (부가세 포함)	7,000,000원		

조달청 혁신시제품 현장실증 결과(후기)

제품 수요부서 현황

기 관 명	부산시설공단	담 당 자	기계5급 김운현
부 서 명	상가기획팀		

제품 및 서비스 테스트베드 결과

제 품 명	지능형(IAQ Monitoring) 양압 공기청정+살균+환기시스템(4 in 1), VK-P-02		
인증정보	혁신시제품	물품식별번호	23811023
기 업 명	주식회사 컴버스테크	대표번호	02-6299-5158
실증장소	부전몰	실증기간	2020. 12. ~ 2021. 6.
활용분야	대기환경 개선		

사용내용

○ 추진현황

- 2020. 09. : 2020년 제2차(추가) 혁신시제품 테스트 사업 선정
- 2020. 12. : 사전회의 및 업무협약
- 2021. 01. : 설치 및 테스트
- 2021. 04. : 기능 개선 및 보완
- 2021. 06. : 결과보고

○ 설치현황: VK-P-02 모델 6대 및 외기덕트 1대 등 설치

사용규모

42,000천원

사용사진



제품 설치 사진



실시간 데이터 모니터링 사진

만 족 도	제 품 기 능	☐ 매우만족 ☒ 만족 ☐ 보통 ☐ 불만족 ☐ 매우불만족
		실내공기질 관리법에 필요한 모든 항목을 충족하며, 실내공기 환경을 개선하였으며, 코로나19와 같은 팬더믹 상황에서 한국산업시험원(KTL)에서 시행한 부유 바이러스 저감시험에서 바이러스 저감율 99.2%가 나온 것은 매우 이례적인 결과임. 또한 스마트폰 APP 및 PC를 활용할 경우 언제 어디에서나 실내공기질 모니터링이 가능하고 제품의 가동을 제어할 수 있어 편리함.
	서 비 스	☐ 매우만족 ☒ 만족 ☐ 보통 ☐ 불만족 ☐ 매우불만족
		시범 사용 및 운영지원이 원활하여 실증 기간 중 사용 어려움이 없었으며 전문 시공팀 운영과 S/W 원격지원으로 설치, 유지관리가 용이하였음.
지속적 구매의사	☒ 재구매 의사 있음 ☐ 재구매 의사 없음	
	코로나19 이후 더욱 더 중요해진 실내공기질 관리에서 공기청정 + 공기살균 + 환기 + 모니터링이 한번에 되는 Total System이라 평가할 수 있으며, 지하도상가뿐만 아니라 시민이 이용하는 실내 건축물이면 어디에든 적용이 필요하다고 판단됨.	
개선사항 (피드백)	○ 성능과 기능에 문제가 없으나 소모성 필터 등의 교체 가격*이 다소 비싼감이 있음. * 1대당 50만원/년 ○ 스마트폰 APP 및 PC 활용한 기능 가동 시 풍량 세기 조절이 되지 않았으나 향후 개선될 것으로 보임.	
기타의견	○ 외부 배관이 직사각형의 Slim한 디자인이라 외관 만족도가 높음. ○ 강당, 강의실 등 대용량 제품이 개발될 경우 확장성이 있음.	