



Airchac[®]

HUMAN SAFETY SOLUTION

세상 모든 위험으로부터 사람을 구하는 기업,
케이에스엔티

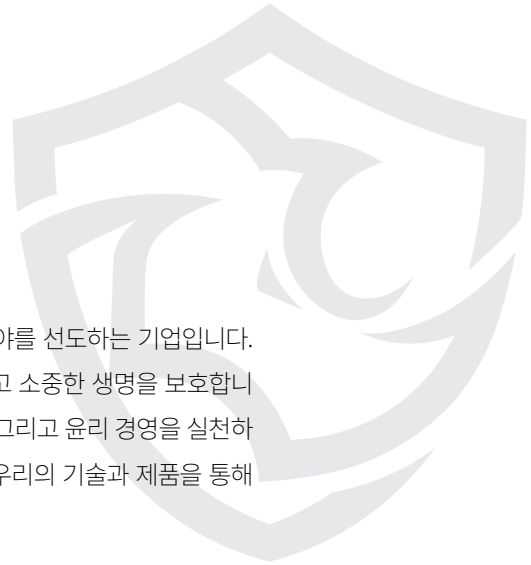


Mission Statement



**혁신적인 웨어러블 에어백
기술로 소중한 생명을 지키고
안전하고 지속가능한 미래를
만들어 갑니다.**

(주)케이에스엔티는 첨단 기술과 끊임없는 혁신을 바탕으로 웨어러블 에어백 분야를 선도하는 기업입니다. 위험 상황을 실시간으로 감지하고 신속하게 대응하여 사용자의 안전을 확보하고 소중한 생명을 보호합니다. (주)케이에스엔티는 사용자 중심의 제품 개발, 지속가능한 발전, 사회적 책임, 그리고 윤리 경영을 실천하며 '안전'이라는 핵심 가치를 추구합니다. 글로벌 스마트 안전산업의 리더로서 우리의 기술과 제품을 통해 전 세계 사람들의 안전과 보다 나은 세상을 만드는 데 기여하고자 합니다.



Company History

2019

9월 (주)케이에스엔티 설립

2020

2월 착용형 에어백 장치 특허 등록 (제 10-2082464 호)
4월 독일 TÜV SÜD(CE) 인증 획득
5월 산업용 추락보호용 웨어러블 에어백 'OPUS 1.0' 출시
6월 중소벤처기업부 벤처기업 인증 획득
12월 에어백 장치 특허 출원 (제 10-2022-0082231 호)

2021

4월 에어백 활성화 유닛 특허 등록 (제 10-2238392 호)
8월 산업용 추락보호용 웨어러블 에어백 'OPUS 2.0' 출시

2022

12월 조달청 혁신제품 인증 획득

2023

1월 산업용 추락보호용 웨어러블 에어백 'OPUS 3.0' 출시
12월 백팩형 에어백 특허 등록 (제 10-2619144 호)

2024

9월 산업용 추락보호용 웨어러블 에어백 'OPUS 3.5' 출시
10월 'Airchac(에어착)' 신규 브랜드 구축

Core Values



Technology



한국·독일 공동 기술 개발

(주)케이에스엔티는 독일의 파트너사인 Minerva-AS GmbH와 협력하여 산업용 웨어러블 에어백 ‘OPUS’와 자전거용 웨어러블 에어백 ‘Airding’을 성공적으로 공동 개발했습니다. 양사는 앞으로도 지속적인 공동 연구개발을 통해 보다 안전하고 혁신적인 웨어러블 에어백 시스템을 선보일 예정입니다.



Innovative Technology

독일 TÜV SÜD와 BAM 으로부터 안전성을 인정받은 센서와 인플레이터



Maximum Protection

인체공학적인 디자인의 에어백으로 신체 주요부위 (목, 척추, 허리, 골반) 보호.



Advanced Materials

안전성과 내구성이 검증된 차량용 무봉제 OPW 에어백을 적용



Sustainable Design

주요 부품의 재사용과 친환경 패키징 사용을 통한 지속가능한 제품과 비즈니스 모델



Made in Korea

효율적인 국내 생산 및 제조공정 운영을 통해 높은 품질과 우수한 고객 서비스를 제공

OPW(One Piece Woven)란?

차량용 에어백 제작에 사용되는 첨단 기술로, 추가적인 봉제 없이 하나의 원단으로 에어백을 직조합니다. OPW 에어백은 기존의 필름 에어백보다 뛰어난 강도와 내구성을 자랑합니다.

케이에스엔티는 OPW기술을
개인보호장비에 도입한
**국내 최초이자
유일한 기업**입니다



Products

OPUS

» 산업용 스마트 웨어러블 에어백

OPUS는 산업 현장에서 발생하는 추락 사고로부터 인체를 보호합니다. OPUS는 추락 사고가 발생하면 센서가 이를 감지하여 인플레이터에 신호를 보내 0.2초 이내에 에어백을 팽창시켜 목, 척추, 허리, 골반과 같은 인체의 주요 상해 부위를 효과적으로 보호합니다. 작업용 하네스 및 기타 보호 장치와의 높은 호환성을 자랑하며, 전용 앱을 통해 사고 발생 직후 관리자에게 연락하고 긴급 구조를 요청할 수 있습니다.

•OPUS 제품소개



품목 산업용

제조사 (주)케이에스엔티

모델명 OPUS

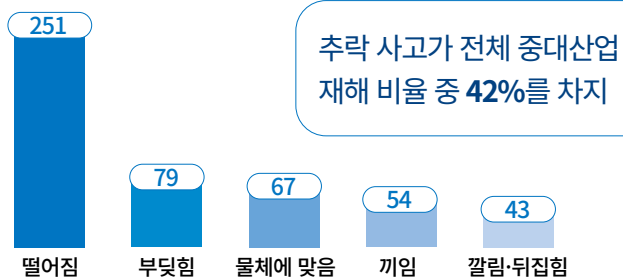
특장점

- 독일 TÜV SÜD (CE) , BAM 안전 인증 획득
- 제품 경량화 약 1.5 kg
- 버클 체결형 자동 ON/OFF 센서
- OPW 차량용 에어백 직물 원단 적용
- IoT기술 적용 APP 사용 가능
- 하네스 및 기타 안전장비와의 높은 호환성
- 재사용 가능 및 간편한 유지보수

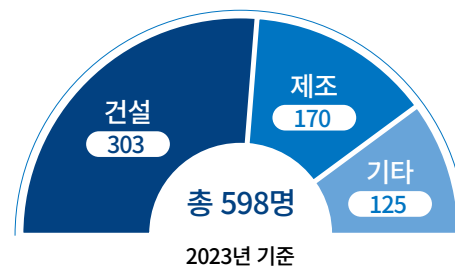
•제품의 필요성

중대산업재해 발생현황

주요 사고 유형



발생업종



자료: 고용노동부 2023 산업재해 보도자료

•OPUS 전개 방법

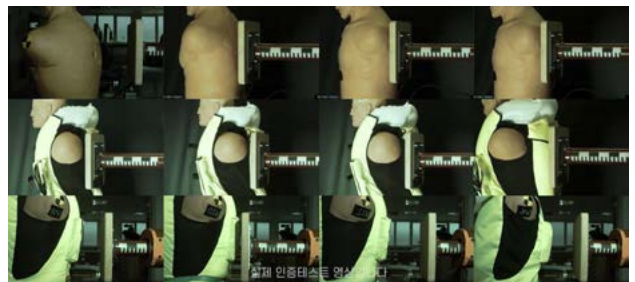
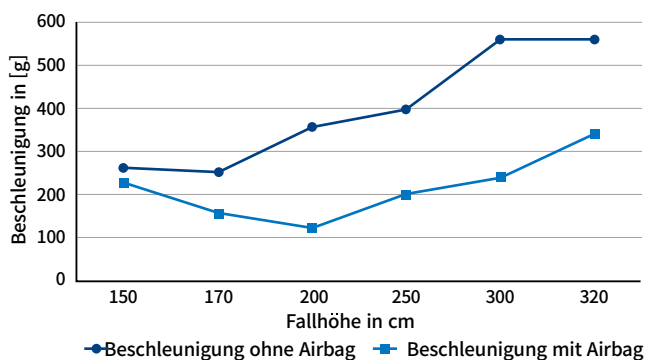


- ① 센서의 추락감지
- ② 인플레이터 작동
- ③ 에어백 순간 팽창
- ④ 충격완화 및 인체보호

•에어백 보호 범위



•독일 TÜV SÜD 안전성 테스트



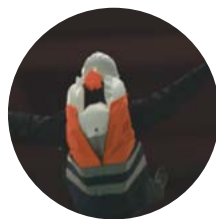
Products

•OPUS의 장점



•APP 연동 및 긴급구조 요청

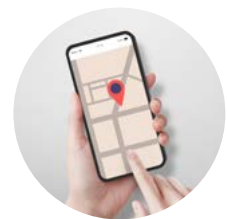
KSNT 전용 어플리케이션을 활용하여 사고 발생 시 위치 전송 및 응급 콜이 발송되어 더욱 빠른 조치가 가능합니다.



추락감지 및 OPUS 작동



에어백 순간팽창



사고자 위치 App 전송



응급 콜 App 전송



응급출동 및 이송

•OPUS의 적용분야



건설현장



고소작업 현장



지붕공사 현장



도로/교량작업 현장



조선소작업 현장



플랜트 현장



물류작업 현장



가로등 및 가로수 작업현장



태양광 설치 및 유지/보수 현장



크레인작업 현장



철도시설 건설 및 관리현장



크레인 등 중장비 설비관리 현장

•제품 사양

제품구성요소	스마트 에어백, 가스통, 충전케이블
보호 부위	목, 척추, 요추, 골반
무게	1.5 kg (가스통 포함)
에어백 팽창 소요시간	0.2 sec
색상	네이비, 오렌지 (변경 가능)
사이즈	2 Type
사용 시간	완충 시 최소 20시간
APP 사양	Android 10.0 이상, iOS 14.7이상



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



BAM

Products



자전거용 스마트 웨어러블 에어백

AIRDING은 배낭 형태로 디자인되어 자전거 라이딩 시 간편하게 착용할 수 있습니다. 자전거 사고가 발생하면 센서가 이를 감지하여 0.15초 이내에 에어백을 팽창시켜 주로 상해를 입는 부위인 얼굴, 목, 경추 및 상반신을 보호합니다. 카트리지 교환을 통해 손쉽게 재사용할 수 있으며, IoT 기술을 적용하여 일상생활에서의 안전을 추구합니다.

•AIRDING 제품 소개



품목

자전거용

제조사

(주)케이에스엔티

모델명

AIRDING 1.0

특장점

- 독일 TÜV SÜD (CE) , BAM 안전 인증 획득
- 제품 경량화 약 1.1 kg
- 버클 체결형 자동 ON/OFF 센서
- OPW 차량용 에어백 직물 원단 적용
- IoT기술 적용 APP 사용 가능
- 제품 디자인 및 품질 고도화
- 재사용 가능 및 간편한 유지보수

•제품의 필요성

전 세계적으로 자전거 사고가 증가하고 있으며, 2023년에는 미국에서 857건, 전 세계적으로는 71,000건의 자전거 사망사고가 발생했습니다. 대한민국에서도 2022년 한 해 동안 자전거 사고로 258명이 사망하고 13,589명이 부상을 입었습니다. 자전거 사고 중 가장 흔한 유형은 낙상사고로, 모든 연령대에서 빈번히 발생합니다.

에어딩의 혁신적인 웨어러블 에어백 기술은 자전거 사고의 위험을 크게 줄이고, 자동차에 비해 충격에 취약한 자전거 이용자의 신체를 효과적으로 보호합니다.

이제 에어딩과 함께 안전한
자전거 라이딩을 즐기세요.

에어딩은 여러분의 소중한 일상을 지켜드립니다!





사고 후 에어백 팽창 형태

에어딩은 자전거 낙상사고 시 가장 취약한 부위인 얼굴, 목, 경추, 어깨, 쇄골을 집중적으로 보호합니다. 헬멧과 에어딩을 함께 착용하면 자전거 라이딩 중 발생할 수 있는 상해 위험을 더욱 효과적으로 낮출 수 있습니다.



•제품 사양

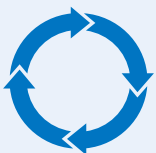
제품구성요소	스마트 에어백, 가스통, 충전케이블
보호 부위	얼굴, 경추, 목, 상반신
무게	1.1 kg (가스통 포함)
에어백 팽창 소요시간	0.15 sec
색상	검정
사용 시간	완충 시 최대 30시간
APP 사양	Android 10.0 이상, iOS 14.7이상



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



BAM



KSNT의 모든 제품은 지속가능성과 편리함을 동시에 고려하여 설계되었습니다. 세탁이 용이하고 간단한 카트리지 교체만으로 반복적으로 재사용이 가능합니다

연구개발 분야 Upcoming releases

KSNT는 퍼스널 모빌리티(PM), 노인낙상방지, 스포츠 및 레저, 영유아 등 다양한 분야에 스마트 웨어러블 에어백 기술을 접목한 맞춤형 안전솔루션을 개발 및 출시할 예정입니다. 각 분야별 사용자 특성에 최적화된 웨어러블 에어백 시스템을 통해 사고 예방과 피해 저감에 기여함으로써 스마트 안전 산업을 선도해 나가고자 합니다.



퍼스널 모빌리티 (PM)



노인낙상방지



스포츠 / 레저



영유아



바이크용 웨어러블 에어백 (출시예정)



노인낙상방지 웨어러블 에어백 (출시예정)

인증 및 특허



독일 TÜV SÜD 인증



독일연방재료 시험연구소 BAM 인증



착용형에어백 특허



인플레이터 특허



에어백장치 특허



OPUS 디자인 특허



중국 특허



혁신제품지정인증서

주요고객사





본사. 대구광역시 동구 팔공로 227, 대구텍스타일컴플렉스 306호

공장. 경북 칠곡군 석적읍 3공단 2로 93

Tel. 053-939-5643 **Fax.** 053-986-5643 **E-mail.** contact@ksnt.co.kr

www.ksnt.co.kr

