



ZERO[®]
GRAM

LIGHTER & FASTER
BACKPACKING

Brief for the ZEROGRAM

www.zerogram.co.kr

Table of Contents

I. Brand

About Zen Outdoor

Brand Overview

History

Technology

CSR

ZEROGRAM Expert Group

Outdoor Culture Leading Group

II. Product & Store

Product Overview

Technology

New Product

How to buy the ZEROGRAM?

ZEROGRAM Store

About ZEN Outdoor

ZEN Outdoor는 아웃도어 서비스 등 기업 활동 속에서 자연으로 들어가는 가장 작고 조용한 움직임을 실천하고자 합니다. 가볍고 혁신적이며 안전한 장비를 생산하는 것이 최적의 솔루션이기에, ZEN Outdoor는 보다 적은 자원으로 보다 다양하고 선도적인 기능을 구현하기 위한 연구와 개발을 멈추지 않습니다.

ZEN
Outdoor



보다 더 가볍고 혁신적인 장비를 개발하려는 아웃도어 애호가들의 철학으로부터 출발

‘유젠’은 2003년 설립된 이후 전자상거래 분야에서 다양한 대형 프로젝트를 성공적으로 수행하여 한국의 전자상거래 발전에 큰 기여를 하였으며, AppStore, Smart Device Service 분야에서도 선도적인 기업입니다. (주)ZEN아웃도어는 이러한 경험을 바탕으로 IT 분야를 넘어 지속가능한 아웃도어를 이끌어 나가기 위해 탄생하였습니다.

저희와 가치를 공유하는 기업, 단체들과의 협업을 통해 자연을 지속적으로 보전하고자 노력하고 있으며, 세계적인 환경보호 및 교육 단체인 LNT(Leave No Trace)에 대한 공식 후원 등 좀 더 실질적인 참여와 기여를 통해 미래에 보다 나은 환경을 후손들에게 물려주고자 합니다.



Brand Overview

제로그램(ZEROGRAM)은 젠아웃도어의 자랑스러운 브랜드입니다. 제로그램은 보다 더 가볍고 혁신적인 장비를 개발하려는 아웃도어 애호가들의 철학으로부터 출발하였습니다. 우리는 지구에게 늘 미안합니다. 그 마음을 담아 제로그램을 만듭니다.

We are sorry to Earth. 지구를 생각하는 기능성 아웃도어 기어



Why ZEROGRAM?

ZEROGRAM은 지구의 미래와 환경에 대한 진지한 고민을 바탕으로 최고 수준의 경량 백패킹 장비를 생산하고 있습니다.

Our Environmental ethics

ZEROGRAM은 최소의 자원으로 최대의 기능을 구현한다는 제품생산의 철학을 가지고 있습니다. 제품 하나가 더해질 때마다 우리는 좀더 혁신적인 기술을 찾아 자원의 소비를 줄일 것입니다. 또한 좀더 많은 비용이 들더라도 그것이 지구의 환경을 보호하는데 도움이 된다면 우리는 그것을 선택할 것입니다.

ZEROGRAM supports the LNT

ZEROGRAM은 세계적인 환경보호 및 교육단체인 LNT(Leave No Trace)의 공식 후원 파트너입니다. ZEROGRAM은 LNT가 권장하는 아웃도어 활동의 7가지 윤리지침을 강력하게 지지합니다. 또한 ZEROGRAM은 모든 제품의 판매이익금 일부를 LNT에 기부하고 있습니다. ZEROGRAM은 이러한 환경보호를 위한 연대 활동을 점차 넓혀나갈 것입니다.

ZEROGRAM is

'상품을 판매'하는 것보다 '장비를 연구'하는 것에 더 많은 관심을 가지고 있습니다. Og(그램)은 현실세계에 존재할 수 없으므로 ZEROGRAM 개발팀의 노력은 오늘도 계속되고 있습니다. 그럼에도 우리는 지구에게 늘 미안합니다.

History

2011 ZEROGRAM 브랜드 네이밍. 초기 제품 개발 착수

2012 ZEROGRAM 정식 런칭 및 제품 출시

- a. Sil-tarp- minimalist I, II, III 출시
- b. Sleeping Bag 출시- 국내최초 IDFL 인증 우모, 국내최초 en13537, 국내최초 95:5 우모
- c. 경량 액세서리- LNT co-work 제품 수입, 타프 폴, 텐트 펍

2013~14 ZEROGRAM 제품 라인 확대와 새로운 혁신

- a. 텐트: 4계절용 싱글월 텐트 출시, 3계절용 텐트 개발, 동계용 경량 쉼터 출시
- b. 침낭: 3개 모델의 세계 최고 수준 침낭 개발 및 출시. 국내 최고가 아니라 세계최고 지향
- c. 티타늄 쿡웨어: 메인 쿡웨어인 1인용과, 2-3인용 독자 금형 개발 출시. Nonstick 코팅
- d. Full carbon 트레킹 폴, 다운부터 출시
- e. BPL을 위한 경량 배낭, 다운 팬츠 및 다운 자켓등 의류 제품 개발 중
- f. Zerogram Expert Group(ZEG)을 통한 베타 필드 테스트 및 피드백 강화
- g. 서울 본점(홍대) 전시장 및 매장 구축, 전국 공인 취급점 40여곳 확보

2015 ZEROGRAM 해외 진출

- a. 해외 백패커와의 협력과 연대 강화
- b. 해외 전문 매거진 리뷰, Editor's Choice 선정 기획
- c. 국제 전시회 참가
- d. 텐트, 침낭, 타프 등의 메인 카테고리 해외 진출(일본, 중국)
- e. 글로벌 브랜드로의 도약 원년

CSR (Corporate Social Responsibility)

ZEROGRAM은 기업의 사회적 책임을 다하며 환경보호에 적극적으로 참가하기 위해 노력합니다. 뿐만 아니라 지역주민들을 위한 사회문제를 해소하기 위해 끊임없는 관심을 가집니다.



LNT 후원 및 참여 활동

Leave No Trace (LNT)는 아웃도어 활동에서 환경에 미치는 영향을 최소화하기 위한 활동 수칙과 기술을 교육하는 미국의 비영리 교육 단체입니다.
ZEROGRAM은 LNT.org에 Corporate partner로 후원 & 참여 하고 있습니다.



‘Sorry earth’ 환경 보호 캠페인

‘Sorry earth’라는 캐치프레이즈로 자연보호 활동과 관련한 각종 프로그램을 진행하고 있습니다.
<지구야 미안해>의 첫 번째 실천 프로젝트로 전개중인 ‘Revive your gear’는 사용하지 않는 장비를 기증하여 그 수익금을 기증자의 이름으로 환경단체에 기부하는 프로그램입니다. (총 4회 진행)



밀양 핵발전소 및 송전탑 건설 반대 할머니들 침낭 지원 with 녹색연합

큰 사회적 이슈로서 환경보호 뿐 아니라 시민 민주주의를 지지하는 입장에서 지역주민들의 생활권과 깊은 관련이 있는 사안으로 제조 원가로 녹색연합을 통해 제공하였습니다.

ZEROGRAM Expert Group

ZEROGRAM의 전문가 자문그룹(이하 'ZEG')은 다양한 아웃도어 액티비티 애호가들로 구성되며, 각 영역에서 진정성을 가지고 투철한 친환경 활동과 탐험정신을 모범적으로 실천하는 사람들로 구성됩니다.

지속가능한 아웃도어를 위해 환경 윤리를 실천, 진정성 있는 아웃도어 활동을 지지



산악사진가 조준



백패커 윤동현



카약커 강호

조준 / 산악사진가

한국의 아름다운 산하를 영상에 담는 산악 사진가
Blog : blog.naver.com/kid4004

윤동현 / 백패커

국내 BPL과 LNT 문화를 선도하는 젊은 백패커
Blog : <http://blog.naver.com/vatevate>

강호 / 카약커

한국의 아름다운 산하를 영상에 담는 산악 사진가
Web : www.jirisamkayak.com

Outdoor Culture Leading Group

ZEROGRAM은 아웃도어와 백패킹 문화를 선도하는 그룹이 되고자 합니다. 제로그래م 클래식이나 스타트업 미니멀 캠핑, 자전거 유럽 종주팀 지원, ZEG 후원 등 다양한 방법을 통해 아웃도어와 백패킹 문화를 더욱 확산시킬 수 있도록 노력합니다.



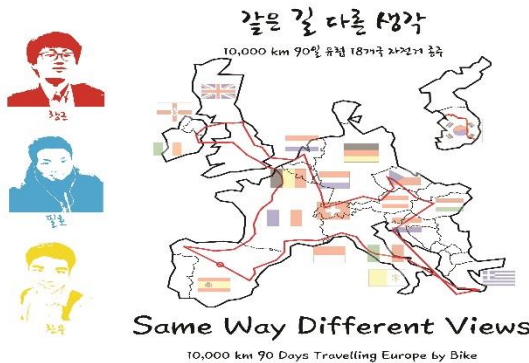
자전거 유럽 종주팀 지원

높은 실업률과 취업난에 허덕이는 청년들에게 장비를 후원하여 거친 세상을 헤쳐나갈 용기를 제공



제로그래م 클래식

제로그래م 클래식을 통하여 백패킹 문화의 확산과 선진 백패킹 문화를 접할 수 있는 기회를 제공



스타트업 미니멀 캠핑

캠핑을 하고 싶은데 여러 이유로 시작하지 못하는 가족에게 회사의 보유제품을 대여하여 캠핑의 기회를 제공하며, 캠핑 장비 선택에 있어서 가이드라인을 제시

Product Overview

ZEROGRAM은 주력 상품인 Tent/Tarp, Sleeping Bag, Backpacking Gear, Clothing, Cookware 외에도 자연을 생각하는 다양한 친환경 액세서리 제품을 갖추고 있습니다.

Clothing



Sleeping Bag



Cookware



Tent/Tarp



Backpacking Gear



Eco Friendly



Accessory



Technology

제로그램은 최첨단의 소재와 최고가의 부자재를 단순 조합한다고 최고의 장비가 나온다고는 믿지 않습니다. 모든 것은 오랜 개발과 테스트를 거친 후에나 가능한 일이며 이 과정에서 가장 중요한 테크놀러지는 바로 사람들입니다. 제로그램은 자연을 생각하는 장비를 만들지만, 사람을 중요하게 여기기에 자연을 한번 더 생각합니다.



Pertex



IDFL 인증



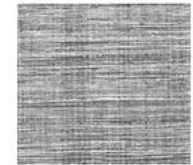
DownTek™
발수가공 우모



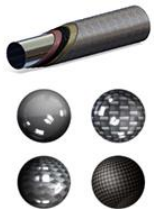
Pertex Shield DV



CORDURA



Cuben fiber
& Breathable
Cuben 3Layer



Carbon



Titanium



Both Silicone
coating Nylon



YKK 지퍼



INSOTECT의
FlowGate™



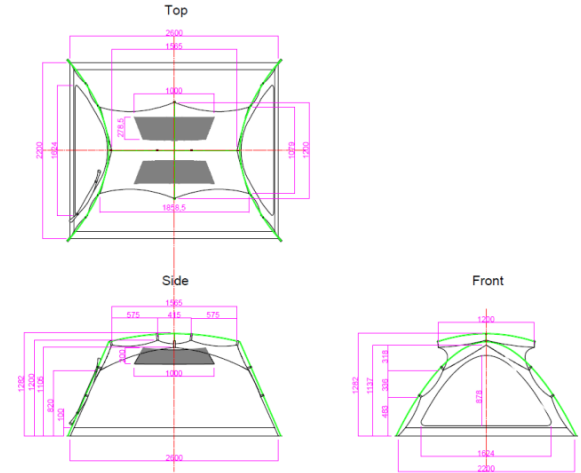
ITW Nexus Global

New Product

쾌적하며 여유로운 내부 공간과 설치의 편의성을 동시에 갖춘 진정한 미니멀 캠핑을 위한 4인용 사계절 텐트. 바람 부는 환경에서도 5분 안에 설치할 수 있는, 베이스캠프, 미니멀캠핑, 가족 백패킹을 위한 최적의 솔루션입니다.

SAHALE Camp 4P TENT / 240*260 / 130cm

캐노피 원단	30D Nylon R/S Sil/PU 코팅. 내수압 3,000mm 이상
캐노피 색상	PANTONE 1505C / 137 C 배색
바닥 원단	Black 색상 / 40D Nylon R/S PU 코팅. 내수압 5,000mm
메쉬 원단	20D Nylon No-See-Um Mesh / Black 색상
가이라인 로프	형광 3M 리플렉티브 2.5mm Nylon
Poles	DAC Pressfit 10.2mm / NSL 9.6mm
Pegs	DAC J-Stakes 10개

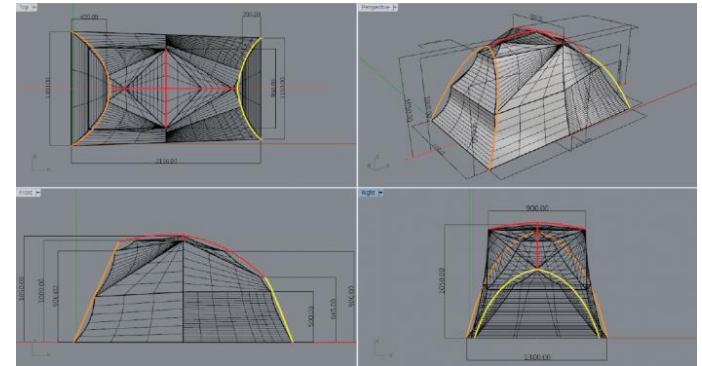


New Product

PCT UL은 싱글월 수준의 경량성, 설치하기 쉬운 자립형, 그리고 성인 2명에게 충분한 공간성을 특징으로 하는 백패킹 텐트입니다. 특히 "For the Long Distance Trail"을 기본 컨셉으로 하고 있습니다

PCT UL 2P TENT / 130*115 / 100cm

캐노피 원단	15D Nylon R/S Sil/PU 코팅. 내수압 2,000mm 이상
캐노피 색상	Light Gray
바닥 원단	Dar Gray / 20D Nylon R/S PU 코팅. 내수압 5,000mm
메쉬 원단	15D Nylon No-See-Um Mesh / Black 색상
가이라인 로프	형광 3M 리플렉티브 2.5mm Nylon
Poles	DAC NSL 8.5mm
Pegs	DAC J-Stakes 10개



New Product

혁신적인 제로그래姆 침낭 제조 기술을 이어받은 작고, 가벼운 텐트 슈즈입니다. 발수 가공된 DownTek™의 충전으로 더욱 강력해진 보온성을 자랑합니다.



Backpacking Gear / 제로그래姆 다운 부티

우리가 생각하는 다운부티는?

추위로부터 방어하는 강력한 보온력과 다양한 환경에 적응할 수 있는 대응력이 바탕이 되어야 하는 동계 필수 장비

우리가 만드는 다운부티는?

최적의 우모 함량과 제조 기술로 무게대비 가장 따뜻한 제품
국내 제조사로서 국내 지형과 내국인의 성향에 맞는 제품 개발 - 이중형
외피에 프리마로프트 충전 - 외부 활동시 보온력 증대, 습기 차단
원부자재의 효율적 적용으로 최적의 기능 실현

SPEC

Outer shoes

Outer Shell : Pertex Endurance™

Outsole : CORDURA™ 1,000D

Insole : EVA 3mm

Insulated Fill : Primaloft Gold™ 40g/m2

Feature: Non-slip coating / Reflective Logo

Inner shoes

Shell : Nylon Ripstop 30D W/R Cire / Nylon Taffeta 20D W/R Cire

Insulated Fill : DOWNTEK 700FP Goose Down 90:10

Fill Weight : 68g(pair)

Weight 285g (Medium)

Size ~250mm[Small] ~275mm[Medium] ~300mm[Large]

New Product

더 가볍고 더 따뜻한 침낭을 만들어 낸다는 목표 하에 진행하는 Sleeping Bag NX 프로젝트의 Flagship 모델입니다.

2015. 10 출시 예정

Sleeping Bag NX 프로젝트

더 가볍고, 더 따뜻한 침낭

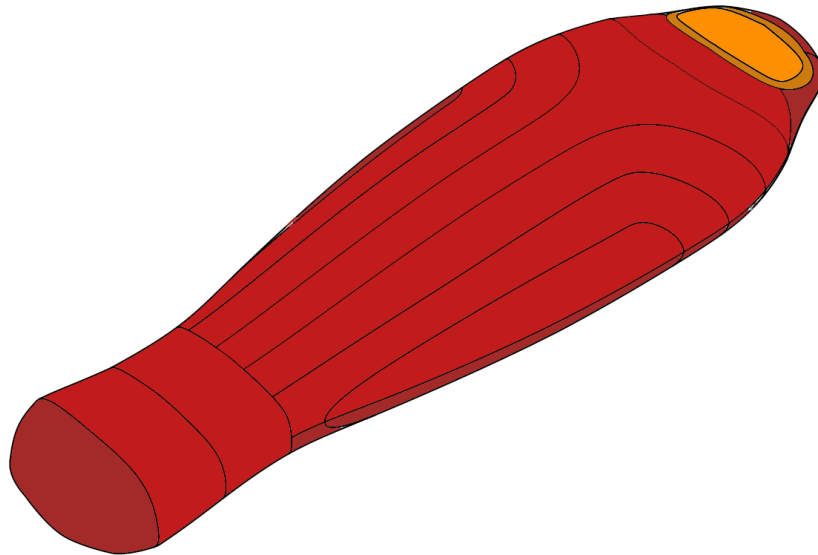
배플 구조에서부터 Outer Shell까지 더욱 업그레이드된 기술 적용.
화이트 울프 NX Comfort -8 / Limit Comfort -16 / Extreme -38
출라체 NX Comfort -15 / Limit Comfort -24 / Extreme -50

Flagship 모델 Winter Machine NX

1,100g 충전의 출라체보다 1단계 높은 플래그쉽 모델 개발 예정.
1,250g 충전과 Pertex Shield EX 원단 적용.
Comfort -21 / Limit Comfort -30 / Extreme -65

primaloft Down Blend 신소재

보다 강력한 발수성과 필볼륨, 경제성을 갖춘 신소재



EN 13537 TESTED

°C	♀ -6	♂ -13	-33
	Comfort	Lower Limit	Extreme

EN 13537 TESTED

°C	♀ -11	♂ -19	-42
	Comfort	Lower Limit	Extreme

How to bye the ZEROGRAM?

ZEROGRAM 제품을 판매하는 공식 취급점입니다. ZEROGRAM 제품을 구입하실 때는 반드시 공식 취급점 마크를 확인하십시오.

온라인 & 오프라인	캠핑박스	http://campingbox.co.kr 서울특별시 마포구 연남동 56-45 HERMON빌딩 1층 1644-7805	오캠몰	www.ocamall.com 서울 서초구 서초동 1429-9 02-6901-0999
	미드나잇피크닉	www.mpcs.co.kr 서울 강남구 역삼동 788-35 B02 02-562-2535	보즈만	www.bozeman.kr 서울특별시 강서구 등촌동 649-14 우리보보카운티뷰 107호 02-2692-9306
	에이스 아웃도어	www.aceoutdoor.com 서울특별시 종로구 종로5가 332-8 02-2209-1618 (쇼핑몰) / 070-4202-1617 (매장)	에스비클럽	www.sbclub.co.kr 서울 성동구 독성로 4길 16(상원빌딩 2층) 02-499-0791
	산우 (하그로프스 도봉산점)	www.tongoutdoor.com 서울특별시 도봉구 도봉동 282-305 1,2층 02-956-6556	알데바란	www.aldebaran.co.kr 서울특별시 구로구 구로동 501-9 1층 02-867-1486
	펌프아웃도어	www.pumpoutdoor.com 서울특별시 노원구 월계1동 380-1 삼능스페이스 향 상가 108호 070-7568-8790	고캠프	www.gocamp.co.kr 서울특별시 동작구 사당동 278-33 아우름타운상가 1층 1688-8399
	캠프맨	http://jjugly2.godo.co.kr 서울특별시 동대문구 전농동 602-23 2층 02-2266-0411	가야미	www.gayamy.co.kr 서울특별시 광진구 중곡동 93-48 대봉빌딩 3층 02-3409-0337
	Expedition's Korea	www.teancoffee.co.kr 경기도 고양시 일산동구 장항1동 652-14 031-902-9055	단무지	http://storefarm.naver.com/dammuzi 경기도 고양시 덕양구 용두동 335-3 02-6085-4337
	Camping Plus	www.camping-plus.co.kr 경기도 부천시 원미구 춘의동 120-7번지 1층 070-7787-3106	7942캠프	www.7942camp.com 경기도 양주시 덕계동 699-11 031-858-7942
	더운컴퍼니 (캠핑샵)	www.kpingshop.com 경기도 시흥시 정왕동 2316-4 가람빌딩 3층 031-499-2190	인클라인	www.neooutdoor.com 인천광역시 계양구 서운산업로 41번길 8 070-4411-0217

How to bye the ZEROGRAM?

ZEROGRAM 제품을 판매하는 공식 취급점입니다. ZEROGRAM 제품을 구입하실 때는 반드시 공식 취급점 마크를 확인하십시오.

온라인 & 오프라인	사람과 레저	http://cafe.daum.net/leisure0119 울산광역시 남구 무거동 582-14 052-247-8881	디아리아아웃도어	www.dicamping.co.kr 광주광역시 광산구 안창동 732-7 1544-3585
	캠핑프리	www.campingfree.co.kr 충남 당진시 읍내동 1461-1번지 041-357-8051	캠프스토어	www.campstore.co.kr 충남 천안시 동남구 천안대로 502, 나동 101호 070-4837-2222
	캠핑DNA	http://cafe.naver.com/campingdna 경상남도 창원시 성산구 반지동 50-24 055-277-9804		
오프라인	MTF	전라북도 전주시 덕진구 여의동 1264-6 063-715-4303	굿캠핑	경기도 수원시 팔달구 인계동 977-2 한우리빌딩 1층 031-232-0505
	동대문산악	서울특별시 종로구 종로5가 214-5 02-2272-5527	로드스타	서울특별시 중랑구 상봉동 109-29 02-434-4053
	로키캠프	서울특별시 종로구 종로5가 214-6 02-2278-1753	알캠몰	경기도 남양주시 와부읍 덕소로 106-10 070-7594-2808
	캠핑24시	경기도 남양주시 진접읍 내곡리 404-1번지 070-8861-3324	캠핑마운틴	인천광역시 남구 주안8동 1505-2 1층 032-442-8848
	캠핑스쿨	울산광역시 북구 진장유통로 18-25 052-287-1402	캠핑트렁크 청주점	충청북도 청원군 남이면 양촌리 211-2 043-288-7774
	코베아콜맨 수원점	경기도 수원시 권선구 구운동 477-4번지 1층 031-292-9225	플롬아웃도어	부산광역시 북구 화명동 193-2 건아빌딩 201 070-8756-1356
	호원플래닛	서울특별시 강북구 미아동 8-4 2층 02-434-8692	알데바란	서울특별시 구로구 구로동 501-9 1층 02-867-1486
	백두대간	대전시 중구 대흥동 1-20 042-253-1025		

ZEROGRAM Store

제로그램 직영점에서는 특히 동계 백패킹에 최적화된 텐트와 침낭, 코펠 등이 전시되어 있으며, 일반 장비점에서는 쉽게 구할 수 없는 우모 텐트슈즈, 눈삽, 스노우 슈즈, 탐침봉 등을 판매합니다. 아웃도어와 관련한 국내외 도서, 잡지류를 편하게 읽을 수 있는 고객 쉼터도 마련되어 있습니다.



- 주소: (121-816)서울 마포구 연희로 7 조광빌딩 2층
- 연락처: 1644-7805
- 매장 운영시간 : 월~금 10:30~20:30 (토, 일 휴무)

Technology Details

제로그램은 최첨단의 소재와 최고가의 부자재를 단순 조합한다고 최고의 장비가 나온다고는 믿지 않습니다. 모든 것은 오랜 개발과 테스트를 거친 후 에나 가능한 일이며 이 과정에서 가장 중요한 테크놀러지는 바로 사람들입니다. 제로그램은 자연을 생각하는 장비를 만들지만, 사람을 중요하게 여기 기에 자연을 한번 더 생각합니다.



Pertex

퍼텍스는 전세계적인 아웃도어 섬유기술의 리더그룹이며 특히 경량성과 내구성이 우수한 원단들을 개발하고 있습니다. 제로그램은 퍼텍스 엔듀런스를 시작으로, 세계 최초로 Pertex Shield 3Layer를 적용한 텐트를 개발하였습니다. 익스트림 라인의 침낭에는 퍼텍스 엔듀런스를, 경량백패킹용 침낭에는 퍼텍스 쿼텀을 적용하였습니다. 또한 경량 비비색에는 경량성과 투습성이 우수한 퍼텍스 쉴드 2.5레이어(DS) 등을 적용하였습니다.



IDFL 인증

제로그램은 국제적으로 가장 공신력있는 IDFL(국제다운&페더검증기관)의 인증 시스템을 거친 우모만을 사용하며, 이미 국제적인 침낭 산업표준으로 자리잡 은 en 13537의 내한온도 테스트를 거친 침낭을 생산합니다. 이런 시도들이 '국내 최초'라고 하는 것에는 큰 의미를 두지 않습니다. 고객들에게 당연하게 제시 해야 하는 객관적인 데이터라고 생각하기 때문입니다. 국산 브랜드 침낭이 국제적 경쟁력을 확보하기 위해서도 필수적인 인증 시스템입니다.



DownTek™ 발수가공 우모

뛰어난 필파워와 보온성으로 방한 장비의 가장 우수한 충전재인 구스다운은 치명적인 단점을 가지고 있습니다. 그것은 바로 습기에 대한 취약성입니다. 젖은 우모는 보온성이 급격하게 떨어지며, 박테리아가 번식하고, 냄새가 나는 등 우모의 수명을 단축시킵니다. 또한 젖은 우모는 건조하는데 많은 시간이 필요하여 거친 아웃도어 액티비티에서는 우모 충전재를 습기로부터 보호하는 것이 중요한 과제가 되고 있습니다. 미국의 다운텍은 나노 테크놀로지(nano-thin polymer)를 우모에 적용하여 물에 뜨는 우모를 개발하였습니다. 우모가 젖는 것을 방지하여 보온성을 높이며, 우모의 수명을 획기적으로 늘리는 최신 기술입니다. 현재 세계 최고의 우모제품 생산에 적용되고 있으며, 제로그램의 2013년 우모 관련 제품은 DownTek™의 우모를 사용합니다.



Pertex Shield DV

Pertex는 경량 Nylon 원단의 세계적인 선두기업입니다. Pertex의 원단은 가볍고 질긴 Nylon 6,6 (더블식스) 원사를 사용하여 거친 아웃도어 환경에서도 최상의 퍼포먼스를 제공합니다. 이런 이유로 글로벌 브랜드들이 가장 선호하는 소재인 것입니다.

2014 파피용 DV에 적용된 Pertex Shield DV는 최상의 투습성능을 가진 'eVent' 멤브레인을 라미네이팅한 3Layers 원단입니다. 원단의 투습성능은 MVTR(Moisture Vapor Transmission Rate)으로 표기하는데 측정단위는 g/m²/hrs입니다. 예를 들어 10,000g/m²/24hrs이라면 하루 24시간 동안 1m²당 10,000g, 즉 10리터의 수분을 방출한다는 것입니다. Pertex Shield DV에 적용된 eVent 멤브레인은 약 40,000g/m²/24hrs입니다. 파피용 DV는 익스페디션 급 의류에 적용되는 Pertex Shield DV를 적용한 세계 최초의 텐트이며, 대단히 실험적인 사례입니다.

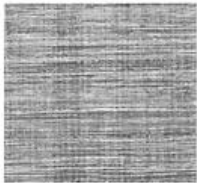
Technology Details

제로그램은 최첨단의 소재와 최고가의 부자재를 단순 조합한다고 최고의 장비가 나온다고는 믿지 않습니다. 모든 것은 오랜 개발과 테스트를 거친 후 에나 가능한 일이며 이 과정에서 가장 중요한 테크놀러지는 바로 사람들입니다. 제로그램은 자연을 생각하는 장비를 만들지만, 사람을 중요하게 여기 기에 자연을 한번 더 생각합니다.



CORDURA

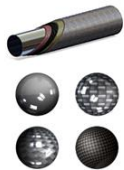
듀폰(DUPONT)에서 개발한 무게 대비 탁월한 내구성을 특징으로 하는 원단입니다. Nylon 6,6(더블 식스)의 대명사인 코듀라는 미국의 INVISTA에 매각된 후 INVISTA의 라이선스를 가진 업체 만이 코듀라 원사를 공급받아 직조할 수 있습니다. 코듀라 원단은 면보다 10배 이상 강하며, 일반 폴리에스테르보다 3배, 일반 나일론보다 2배 이상 강한 강도를 보입니다. 제로그램의 미니멀티스트 III는 코듀라 원단을 양면 실리콘 코팅 및 UV 차단 코팅하여 그 품질은 세계 최고 수준입니다.



Cuben fiber & Breathable Cuben 3Layer

Cuben은 현존하는 최경량의 섬유로서 ‘수퍼섬유’라고 할 수 있는 초고강도 폴리에틸렌 계열의 다이니마(Dyneema)를 원천기술로 탄생한 원단입니다. 다이 니마는 비중이 0.97에 불과해 물에 뜰 정도로 가벼우며, Nylon 6,6(더블식스)나 케블라보다도 강한 소재입니다. 그 무게는 최소 11.4gsm로서 일반적인 경 량 섬유보다도 5배 정도 가벼우며 이 수퍼섬유를 이용한 컨셉트 카 수준의 몇가지 모델의 쉘터와 텐트들이 이미 출시되어 있습니다.

기본적으로 Cuben은 방수성만을 가지고 있으며, 투습성능은 없습니다. 그러나 최근 중간에 고강도 다이니마 섬유를 라미네이팅한 3Layer 제품이 개발되어 투습성(Breathability)을 추가한 원단이 개발되었습니다. 결로를 최소화한 초경량, 초고강도 싱글월 텐트 개발의 길이 열린 것이지만 원단 가격이 2인용 알 파인 텐트 기준으로 대략 40만원에 이르러 대중적인 제품이 되긴 어렵습니다.



Carbon

폴리아크릴 로니트릴 섬유를 내염화 처리한 후 1000-1500도에서 탄화하면 탄소섬유가 얻어진다. 이것을 다시 2500-3000도의 고온으로 열처리하면 흑연화 하여 고탄성 섬유가 되는데 이를 보통 카본 섬유(carbon fiber)라고 합니다. 카본을 트레킹 폴에 적용할 경우 다음과 같은 장점이 있습니다. 우선 무게 대비 강도는 AL 7001보다 강합니다. 카본 소재 트레킹 폴은 특히 카본 시트의 겹구조에 따라 그 강도가 급속히 늘어납니다. AL 7001는 무게에 따라 그 강도가 늘 어나지만 카본 폴의 강도는 카본 시트의 겹구조 패턴에 따라 그 강도가 달라집니다. 제로그램의 풀 카본(Full Carbon) 트레킹 폴은 각각의 카본 시트를 크로스 패턴, 길이방향 패턴 및 대각선 패턴 등 각각 다른 패턴으로 겹구조를 만들어 강도를 높였습니다.

Titanium

티타늄 쿡웨어가 한국의 식습관에 맞을까? 코펠을 개발하면서 이런 고민이 있었지만, 우리는 산에서의 식습관이 좀더 경량화되고 친환경적이어야 한다는 믿음으로 티타늄 소재를 선택하였습니다. 티타늄의 경량성과 내부식성을 주목한 것입니다.

티타늄은 원자번호 22번, 원소기호는 Ti로서 아주 강하고 내부식성이 우수하며 인체에 무해하여 인공관절, 임플란트 등의 의료용으로도 사용되며 강도는 강 철보다 43% 강합니다. 특히 바닷물에도 부식되지 않는 만큼 음식물에 포함된 염분에 의한 코펠의 부식을 걱정하지 않아도 되므로 식기류의 금속소재로 적당 합니다. 다만 열전도율이 낮아 화기가 직접 닿는 면적만 급속도로 가열되므로 찜 종류(밥)나 장시간의 굽는 요리(삼겹살)에는 적절하지 않습니다.



Technology Details

제로그램은 최첨단의 소재와 최고가의 부자재를 단순 조합한다고 최고의 장비가 나온다고는 믿지 않습니다. 모든 것은 오랜 개발과 테스트를 거친 후에나 가능한 일이며 이 과정에서 가장 중요한 테크놀러지는 바로 사람들입니다. 제로그램은 자연을 생각하는 장비를 만들지만, 사람을 중요하게 여기기에 자연을 한번 더 생각합니다.



Both Silicone coating Nylon

경량장비를 지향하는 제로그램은 저 데니어에 특별한 관심을 가지고 있습니다. 그러나 데니어가 낮은 만큼 강도와 내수압이 떨어지는 단점이 있습니다. 이 점을 보완하기 위해 제로그램에서 사용하는 저 데니어 나일론 원단은 모두 립스탑(Rip Stop) 패턴을 적용하였으며, 특히 한국의 뛰어난 섬유기술로 양면 실리콘 코팅처리하여 내구성이 매우 우수합니다.

또한 내수압 3500mm 이상 수준으로 양면 실리콘 코팅된 원단은 코팅의 내구성도 우수하여 장시간 사용시에도 원사에 습기가 배어들지 않습니다. 다만 저 데니어 나일론 원단은 일반적인 나일론 원단이나 PU 코팅된 원단보다 원가가 2배 정도 비싸며 봉제의 까다로움 등으로 제조원가의 상승을 가져옵니다.



YKK 지퍼

11934년 일본에서 창립된 YKK는 세계 최고 품질의 지퍼를 생산하고 있습니다. 제로그램은 모든 제품에 YKK 한국(주)로부터 주문한 정품 지퍼를 사용하고 있으며, 일부 특수한 지퍼는 일본 YKK에서 직접 생산한 지퍼를 공급받습니다.



INSOTECT의 FlowGate™

제로그램의 모든 우모 침낭은 INSOTECT의 Vertical Thermal Channels™ (VTC™)의 기술에 의한 우모 배플 구조를 가지고 있으며, 우모 쏠림을 막는 INSOTECT Flow™ 충전공법으로 850FP 이상의 최고급 우모를 충전하였습니다.

VTC™는 빠르고 균일하게 체온을 몸 전체에 전달해주며, 세로 배플 구조는 인체 구조와 유사한 패턴으로서 침낭 내부에서 사용자가 보다 편안한 자세로 지낼 수 있도록 도와줍니다.

우모 챔버 내부의 FlowGate™ 기술은 체온을 효과적으로 전달하면서 우모를 배플 안에 안정적으로 유지시켜줍니다.



ITW Nexus Global

세계 최고의 제품을 만들기 위한 제로그램의 노력은 작은 부자재 하나라도 소홀하지 않습니다.

미국의 ITW는 버클 부자재의 글로벌 리더입니다. ITW의 버클은 미국 해병대 장비에 적용될 만큼 성능과 내구성이 뛰어납니다.

제로그램의 모든 버클류는 쉽게 망가지지 않으며 조작성이 뛰어난 ITW Nexus 제품을 사용하고 있습니다.

Thank you

서울 마포구 연희로 7 조광빌딩 2층 ZEN Outdoor
1644-7805

[Facebook] facebook.com/zerogram
[Naver Café] cafe.naver.com/zerogram
[Instagram] instagram.com/zerogram_official

