

YAK 사용자 설명서



YAK 를 처음 비행하기 전에 이 매뉴얼을 꼭 읽어보십시오.

감사합니다.

YAK 를 구입해 주셔서 감사합니다. 진글라이더는 초경량 스피드플라이용 글라이더인 YAK 는 여러분에게 짜릿한 경험과 즐거움을 선사해 드릴 것이며 스피드플라이 경력에 이바지할 것임을 자신 있게 약속 드립니다. 이 매뉴얼에는 비행을 하고 글라이더를 다루는데 필요한 모든 정보가 담겨 있습니다. 장비에 대한 깊은 지식을 가지고 안전하면서도 모든 실현 가능한 비행을 하실 수 있기를 바랍니다.

만약 이 글라이더를 다른 사람에게 판매하게 되더라도 본 설명서를 꼭 전달하여 주십시오.

행복한 비행과 안전한 착륙 하시기를 바랍니다.

GIN Team

안전수칙

이 장비를 구입함으로써, 당신은 패러글라이딩으로 인한 부상이나, 사망 사고를 포함한 모든 위험을 수용하여야 합니다. 진 글라이더의 장비를 잘못 사용하였을 경우 위험은 더욱 증가할 것입니다. 어떤 상황에서든 진 글라이더나 진 글라이더의 장비를 파는 어느 누구도 개인 또는 제 3자의 손해 및 손상 등에 대해 책임을 지지 않습니다. 만약 진 글라이더의 장비를 사용하는 데 있어서 조금이라도 분명하지 않는 면이 있다면, 해당 지역의 패러글라이딩 지도자나 진 글라이더의 직영 대리점에 연락 해 주시기 바랍니다.

경고: 스피드플라이는 잠재적으로 위험한 활동입니다. 이 장비를 이용하기 전에 날씨와 기상적인 상황, 비행 지역, 모든 장비 등을 평가하는 것은 사용자의 책임입니다. 이 장비는 매뉴얼에 설명된 것 이외의 다른 목적으로 만들어지지 않았습니다. 이 장비는 지상에서 이륙되어야 하고 스카이다이빙, 베이스점프, 비행기나 높은 빌딩 혹은 안테나, 다리, 절벽 등과 같은 높은 물체에서의 낙하 등으로 사용되어서는 안됩니다. 당신은 패러글라이딩과 스피드플라이의 연습에 필요한 모든 안전장비들과 함께 헬멧을 착용하여야 합니다. 전문화된 학교에서 스피드플라이를 배우시길 권유합니다. 스피드플라이를 하실 때는 안전을 위해 넓은 공간을 확보할 수 있도록 언제나 안전하고 트인 장소를 선택하시기 바랍니다. 절벽이나 바위와 같은 위험한 곳 근처에서는 비행을 하지 마십시오. 이 장비는 지속적으로 주의와 관리가 필요합니다. BOBCAT 글라이더는 이를 위해 특별히 제작된 BOBCAT 하네스와 사용하십시오.

목차

감사합니다.....	2
안전수칙.....	2
1.진 글라이더	4
2. SPEEDFLYING 소개	5
3. YAK 소개	5
이러한 파일럿들을 위해	6
제조	6
4. 비행을 하기 전에	7
비행 전 점검.....	7
트림 시스템	8
브레이크 라인 조절.....	8
배낭	8
하네스.....	8
공인된 무게 범위	9
비행 전 안전 점검	9
5. YAK 로 비행하기.....	10
이륙을 위한 준비	10
이륙	10
최소 침하 / 최적의 활공.....	11
가속 비행.....	11
능동적인 비행	11
난기류 속에서	11
착륙하기.....	11
6. 보관, 정비와 수리.....	12
지상 핸들 조작	12
자외선 피해	12
포장 방법.....	12
운반과 보관	13
세척	13
검사	13
수리	13
7.참고	14
기술사양.....	14
산출 도면.....	15
세부 사항.....	16

1. 진 글라이더

진 글라이더는 1998년 패러글라이더 디자이너이자 경기 파일럿인 송진석과 엔지니어, 테스트 파일럿으로 구성된 팀에 의해 창립되었습니다.

패러글라이더 디자이너 송진석과 진 글라이더의 철학은 간단합니다: 자신 또는 어떤 다른 파일럿이라도 비행하고 싶어하는 글라이더를 설계하는 것입니다. 이 철학은 초보자용 글라이더인 Bolero 에서부터 세계를 제패한 경기용 글라이더인 Boomerang 까지 똑같이 적용됩니다. 어떤 글라이더도 진 글라이더에서 완전히 만족되기 이전에 판매되지 않습니다.

디자이너 송진석은 20년이 넘게 패러글라이더를 설계하고 만들어 왔으며, 국내와 전세계에 걸쳐있는 진 글라이더의 대리점들은 네트워크로 구성되어 그와 같은 경험을 가진 팀에 의해 지원을 받고 있습니다. 이러한 “Gin Team”은 1998년부터 현재까지 매 해 패러글라이딩 월드컵 대회에서 수 많은 우승을 하였으며, 세계 및 국가별 챔피언십 등 수많은 경기들에서도 계속 우승하였습니다. 이렇게 최고의 전문가들에 의해 만들어지는 고도의 전문성은 여러분들께서 가능한 최고의 제품과 서비스, 그리고 판매 후 서비스를 받을 수 있도록 보장해 줍니다.



2. 스피드플라이닝 소개

스피드플라이닝은 새로운 플라이닝 컨셉입니다.

새로운 비행 트렌드로 떠오르는 스피드플라이닝은 빠르게 활강하는 것으로, 이 컨셉은 스키와 스피드 글라이더가 결합된 형태로 산을 빠른 속도로 내려오던 스피드 라이딩에서 발전된 것입니다. 지난 몇 년간 진 글라이더는 스피드라이딩 분야에서 혁신적인 선두주자였습니다. 이제 발로 이륙하는 진 글라이더의 첫 번째 스피드 글라이더인 Bobcat 이 탄생하였습니다

스피드글라이더는 새로운 디자인 컨셉입니다.

스피드글라이더와 스피드플라이닝 모두 진 글라이더가 개발한 새로운 디자인 컨셉에 기초하고 있습니다. 스피드글라이더는 Yeti 19 미니 글라이더와 같이 축소된 글라이더로써, 진 글라이더의 글라이더 범위에 속합니다.

스피드글라이더는 활공비가 낮고 속도가 빠르면서도 안정감을 느낄 수 있습니다.

스피드글라이더의 컨셉은 다음에 근거하고 있습니다:

- 피칭 안정성
- 받음각 조절 성능
- 다양한 활공비
- 속도 조절 성능

스피드플라이닝 사용 범위

“전통적인” 스피드플라이닝

현대의 패러글라이더와는 달리 YAK는 여러분이 슬로프나 사면을 따라 산을 내려갈 때의 파워풀한 하강을 통해 아드레날린이 뿜어져 나오게 합니다. 이것은 낮은 활공비와 한층 더 높은 비행 속도로 인해 가능하게 되었습니다. 여러분은 더 빨리 지면에 도착하게 되지만 여러분의 얼굴은 최고의 스릴과 만족감으로 빛날 것입니다.

강한 바람 속에서의 활공

지금껏 어떤 파일럿이 30-45 km/h 의 “강한” 바람과 직면하여 좌절하였을지, 여러분은 YAK 같은 글라이더에 대해 꿈꾸어보았습니까? 여기 YAK가 이 기회를 차지할 준비가 되어있습니다!

당신이 비행하는 것이 불가능하다고 생각한 해변, 산 혹은 당신이 좋아하는 언덕에서도 YAK는 이륙할 준비가 되어 있습니다.

지상훈련

얼마나 많은 패러글라이더 스쿨이 YAK 를 꿈꿔왔을까요? 여기에 있습니다! 스쿨 슬로프에서 안전하게 장비 산개의 기초에 대해 배울 때 그리고 강풍 속에서

그라운드 핸들링 기술을 익힐 때 YAK는 훌륭한 교육용 도구가 됩니다.

등반

얼마나 많은 패러-등산가들이 정상으로부터 내려가며 YAK 를 꿈꿔왔을까요? 여기 YAK가 있습니다!

YAK는 패러글라이더로 비행 가능 한바람보다 훨씬 더 강한 바람에서 이륙하고 비행할 수 있도록 해줍니다. YAK는 작고 가볍기 때문에 많은 산악인의 등산 가방에 꼭 맞을 것입니다. YAK는 빠르게 산개되며 난류 속에서의 높은 안전성으로 인해 여러분이 스릴감 넘치는 새로운 방법으로 산을 경험할 수 있게 해줍니다.

3. 스피드플라이 용 글라이더 YAK 소개

YAK 는 전문 파일럿과 많은 비행 경험을 가지고 있는 능숙한 파일럿들을 위해 새로운 지평선을 열었을 뿐만 아니라 스포츠 장을 넓히고 있습니다.

스피드와 재미를 겸한 YAK 라는 새로운 차원의 비행을 위한 글라이더를 통하여 바람과 속도 그리고 역동성을 경험하게 될 것입니다. 안정감 있고 스피디한 역동적인 움직임은 지금까지 양전하던 글라이더로는 탐험할 수 없었던 새로운 비행을 열었습니다.

YAK 는 여러분에게 비행의 근원적인 정신으로 돌아갈 수 있는 가능성을 제공해줄 뿐만 아니라 새로운 연습의 장을 열어줄 것입니다. 여러분은 더 큰 고층기상학적인 환경하에서도 간편하고 견고한 글라이더로 산을 날아서 내려올 수 있습니다. 강한 바람에서도 그라운드 핸들링과 소아링이 가능합니다.

이러한 파일럿들을 위해

YAK 는 스피드 글라이더의 다이내믹한 핸들링에 대한 충분한 지식을 가진 경험 많고 민감한 파일럿들을 위해 디자인된 스피드 글라이더입니다. 높은 익면하중은 스피드와 핸들링의 반응성을 증가시킵니다. 활공각은 현대의 패러글라이더보다 매우 낮습니다. 착륙 접근과 착륙 감은 상당히 다릅니다. YAK 는 복잡한 활공장에서의 사용은 추천되지 않으며 전문적인 패러글라이딩 스쿨에서의 훈련을 강력하게 추천합니다.

지상에서의 정기적인 연습은 매우 유용합니다. 언제 어디로 비행할지를 결정할 때 특별히 주의하십시오. 그리고 다른 비행기구들에도 주의하십시오.

제조

모든 진 글라이더의 기체들은 최고의 기술을 사용하는 회사 내 설비에서 생산됩니다. 고도로 숙련된 스텝들이 전체 공정과정에 걸쳐 세심한 주의를 기울입니다. 각 단계 이후마다 엄격한 품질 관리가 이루어지며, 기체에 들어가는 모든 원자재들은 출고 후 추적이 가능합니다. 이러한 모든 제조 과정들로 인해 진 글라이더에서는 파일럿들에게 그들의 기체가 가장 정확한 안전 기준을 준수한 것이라는 보장할 수 있습니다.

4. 비행을 하기 전에

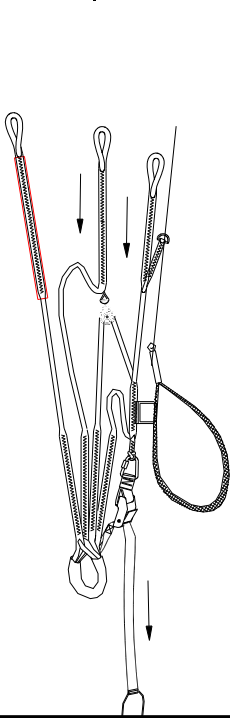
비행 전 점검

YAK 는 룝색, YETI 하네스(초경량 비행용), 글라이더 백, 묶음 끈, 보수 테이프, 그리고 본 매뉴얼과 함께 공급됩니다. 여러분들의 기체는 지도자나 판매인으로부터 공급되기 전에 시험 비행을 통한 테스트를 받아야 합니다.

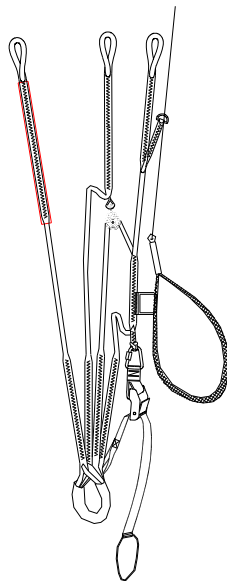
라이저와 트리밍 시스템

YAK 의 뒷부분 라이저의 트리머는 파일럿의 레벨과 선택하는 슬로프에 따라 조절 할 수 있습니다. 뒤쪽 라이저의 트리머를 조절하는 것은 글라이더를 더 부드럽고 느리게 만들어서 초보자나 경험이 적은 파일럿에게 적합하게 합니다. 앞쪽의 라이저는 전문파일럿이 빠른 스피드와 낮은 비행각으로 인해 글라이더로 하여금 능동적인 반응을 이끌어내어 가파른 슬로프를 따라 빠른 비행을 즐길 수 있도록 합니다. 스피드플라이 트리밍시스템에 대한 더 많은 이해를 위해서는 전문 강사에게 문의하십시오.

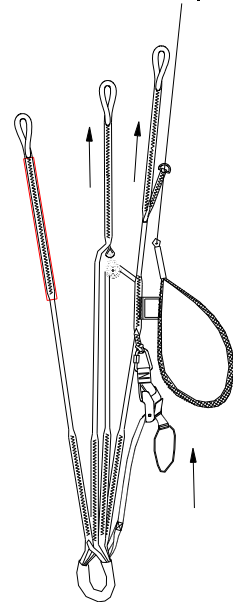
#15, #16,5, #18 riser	A	C	D
Trim Down	50cm	49cm	48cm
Neutral length	50cm	50cm	50cm
Trim up	50cm	53cm	56cm



Trim down



Neutral



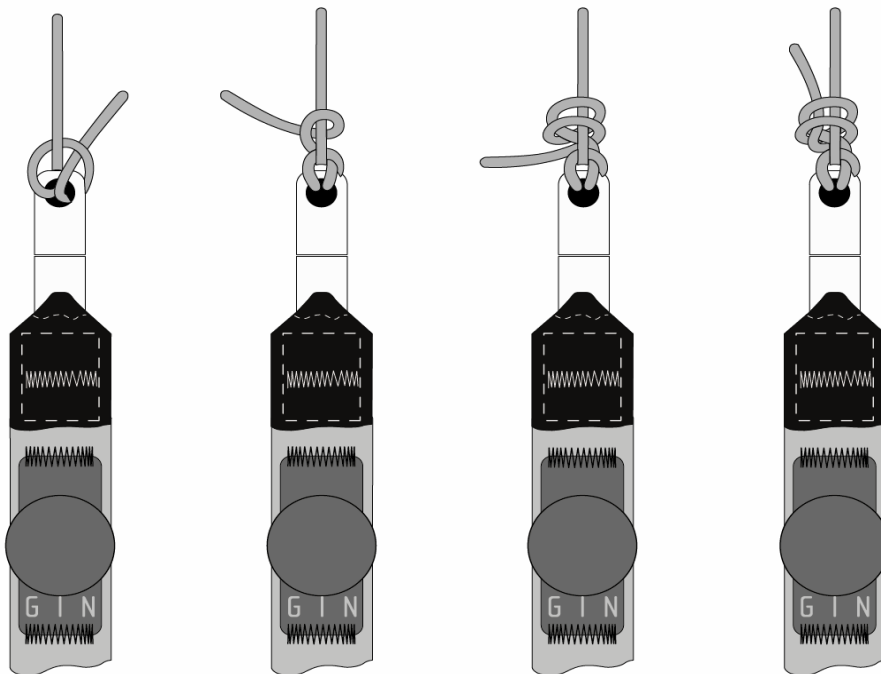
Trim up

브레이크 라인 조절

YAK 의 메인 브레이크 라인의 길이는 GIN R&D TEAM 의 테스트 비행 시 사용된 길이와 동일합니다. 이러한 라인 길이는 진 글라이더의 테스트 파일럿들에 의해 정밀하게 조정되며, 더 이상 조절될 필요가 없습니다.

상승 비행에서는 브레이크 라인을 반 바퀴 감싸 쥐고 비행하는 것이 보통입니다. 그러나 어떤 위급한 상황이 발생하였을 때에는 즉시 감싸 쥐고 있는 줄을 완전히 풀어줄 수 있도록 주의를 기울여야 합니다.

만약 여러분이 하네스나 몸, 비행 스타일에 맞게 브레이크를 조절할 필요가 있다면, 매 2cm 의 길이를 조절할 때마다 테스트 비행을 해 볼 것을 강하게 추천합니다. 손을 떼고 비행했을 때 브레이크 라인이 10cm 정도 여유가 있어야 합니다. 우리는 브레이크 라인 조절을 위해 아래 그림과 같이 이중 강동그려매기나 시위 선을 묶을 때 사용하는 방법을 추천합니다.



배낭

YAK 기체는 편안하고 사용하기 쉽게 운반할 수 있도록, 인체공학적으로 설계되었으며 배낭과 특별히 디자인된 하네스가 함께 배달됩니다.

하네스

YAK 는 스피드플라잉을 위해 특별히 개발된 YETI 하네스와 함께 배달됩니다. 본 하네스는 YAK 로 비행시에만 사용해주시기 바랍니다.

하네스의 가슴끈을 조절하게 되면 두 라이저의 캐러비너 사이의 거리가 조절되고, 글라이더의 조정성과 안정감에도 영향을 줍니다. YAK 를 사용할 때 가슴끈을 조일 경우 안정성을 떨어뜨리므로 가슴끈을 타이트하게 할 필요가 없습니다.

공인된 무게 범위

YAK 는 매뉴얼의 뒤에 나와 있는 공인된 무게 인증 범위 내에서 비행해야 합니다. 무게 범위는 파일럿, 글라이더, 하네스와 기타 장비가 다 포함된 비행 시 총 무게로 측정합니다.

YAK	#15	#16,5	#18
Weight/ piloting level	expert	expert/ Advanced 45/75 kg	Advanced 75/100+ kg

비행 전 안전 점검

이 장비로 비행하기 전에 여러분은:

해당 등급의 글라이더로의 비행을 위한 적합한 실습 및 이론 훈련과 경험이 필요합니다.

필요한 보험과 자격증이 있어야 합니다.

극심한 피로 상태나 피로 회복제, 제조약 등을 피하고 바른 정신을 유지해야 합니다.

여러분의 패러글라이딩 수준에 알맞는 환경에서만 비행해야 합니다.

공인된 하네스와 비상 낙하산을 사용하고 적절한 헬멧을 착용해야 합니다.

비행 전 점검을 엄격히 해야 합니다.

5. YAK 로 비행하기

우선 평평한 지상이나 작은 언덕 위에서 캐노피 올리는 연습을 하는 것이 좋습니다. 새로운 기체로 하는 첫 비행은 안정된 기상과 익숙한 환경 하에서 하십시오.

이륙을 위한 준비

아래의 준비 방법과 비행 전 확인 사항들은 안전 비행을 위한 필수 사항들입니다:

활공장에 도착하면, 주위 환경이 적합한지 확인하십시오: 바람의 속도와 방향, 상공(Air space), 난기류 및 상승기류 주기

글라이더, 하네스, 낙하산 핸들과 핀, 헬멧과 다른 장비들을 점검하십시오.

평평한 땅 위에 장애물이 없고 충분히 넓은 이륙 공간을 선택하십시오.

기체 선형에 따라 글라이더를 펴고 라인과 라이저를 꺼내십시오.

하네스는 자신이 직접 착용하고, 다리 끈 매는 것을 잊지 마십시오. 헬멧을 쓰십시오.

산줄 주변에 꼬임이나 매듭이 없는지 확인 한 후, 라이저를 하네스의 캐러비너에 연결하십시오.

브루멀 후크로 스피드 시스템을 라이저에 연결하십시오.

가볍게 라이저나 산줄을 들어 새로운 매듭이나 엉킴, 방해하는 나뭇가지나 돌들이 없는지 확인하는 최종 산줄 점검을 하십시오. 바람이 없거나 약한 경우에는 다시 한 번 주의를 기울이십시오.

비행 전 점검 사항

헬멧과 하네스 버클의 잠김

라인에 걸림 없음

캐노피가 제대로 펴졌는지, 바람에 잘 들어가는지 확인

이륙할 공간(Air space) 확인

이륙

성공적으로 이륙을 잘 하기 위해선 평지에서 충분한 지상연습이 필요합니다.

브레이크 핸들을 꼭 잡고 계십시오. BOBCAT 은 프런트 라이저를 잡으면 캐노피가 아주 쉽게 부풀려집니다. 당신을 팔을 약간 구부리고 손을 어깨넓이로 잡으십시오. 프런트 라이저를 사용하는 동안에, 당신의 팔은 구부러진 채로 있어야 합니다. **라이저를 세계 당길 필요가 없습니다.**

이륙하기 전 캐노피가 완전히 펴져 있는지 확인하십시오. 그리고 산줄에 엉킴이 없는지 확인하십시오. 만약 어떤 돌발상황이 발생했을 때 아직 완전히 이륙된 상태가 아니라면, 글라이더를 실속 시켜 급히 이륙을 중지하십시오.

브레이크에 가벼운 압력을 가하면 언제나 이륙이 쉽습니다. 큰 걸음으로 빠르게 달려 나가는 것도 잊지 마십시오!

일반적인 기상에서 평상시와 같은 방법으로 이륙시에는 트리머를 중립에 맞추십시오.

최소 침하 / 최적의 활공

최소 침하 속력은 브레이크를 대략 20cm 정도 당기면 생깁니다. 이론적인 최대 활공 속도는 뒷 라이저의 트림이 1cm 일 때 발생합니다.

가속 비행

YAK 를 타고 비행하는데 익숙해졌을 때, 트리머를 조절하면 속도는 맞바람이 불 때에도 향상된 활공을 하거나 강한 바람 속에서 더 나은 전진력을 가질 수 있게 됩니다.

주의: 가속 비행시 턴에서는 글라이더 반응이 다소 과격할 수 있으며, 반응각 또한 더 클 수 있으니, 전문 강사의 도움을 받으시기 바랍니다.

능동적인 비행

YAK 는 매우 높은 내부 압력으로 쉽게 접하지 않으며, 안전합니다.

그러나 항상 능동적인 자세로 비행하기를 추천합니다. 이는 극한 상황을 제외한 모든 상황에서 접힘 현상을 피할 수 있도록 도와줄 것입니다.

능동적인 비행의 핵심은 글라이더를 항상 머리 위에 유지하는 것입니다. 만약 글라이더가 뒤로 넘어가면, 브레이크를 놓아 주십시오. 모든 경우에 있어 적당한 비행 속도를 유지하고, 과 조작을 피하십시오.

난기류 속에서

강한 난기류 속에서는 캐노피가 접힐 수 있습니다. YAK 는 대부분의 상황에서 파일럿의 조작 없이도 회복이 되므로, 의문이 날 때면 언제든지 브레이크를 놓고 글라이더가 날아갈 수 있도록 놓아두십시오. 단, 글라이더가 급격하게 앞으로 쏟아질 때는 브레이크를 당겨 그 현상을 멈추게 하십시오. 글라이더가 더 신속히 회복 할 수 있도록 하기 위해서는 능동적으로 조작하기를 추천합니다.

주의: YAK 는 곡예비행을 위해 설계되지 않았습니다. 진글라이더 파일럿들이 극도의 조작을 통해 다양한 반응을 테스트했습니다. 그러나 YAK 로 실속, 곡예비행, 스펀 과 같은 극단적인 조작을 하지 않기를 강력하게 권합니다.

착륙하기

장애물이 없는 넓은 착륙장을 선택하십시오. 사뿐히 내려 앉기 위해서는 정확한 타이밍에 브레이크 당김이 필요하며, 내려앉는 시점에서 달려야 합니다. 마지막 회전을 너무 늦거나 너무 깊지 않게 하십시오. 너무 느린 속도로 착륙장에 접근하게 되면 한번에 착륙하는 것이 어려울 수도 있습니다.

트림 상태나 중립에서 속도를 내어 착륙하는 것도 가능하나, 매우 정확한 조작을 요합니다. 트림 상태에서 저속으로 착륙하는 것은 권장하지 않습니다.

6. 보관, 정비와 수리

YAK 에 쓰이는 원자재들은 최대한의 내구성을 위해 매우 주의 깊게 선택되었습니다. 그렇지만 아래의 지시 사항을 따라 글라이더를 보관하면, 내공성을 유지하며 더 오랜 기간 지속적으로 안전하게 비행할 수 있습니다. 과도한 손상은 항상 부주의한 지상 핸들 조작과 포장, 불필요한 자외선, 화학 물질, 열, 습기에의 노출에 의해 발생합니다.

지상 핸들 조작

아래의 것들은 하지 말아야 합니다:

상부 표면에서의 과격한 충격 (지상 핸들 조작 도중 앞 부분이 먼저 땅에 떨어지는 경우)
땅에 글라이더를 끄는 경우

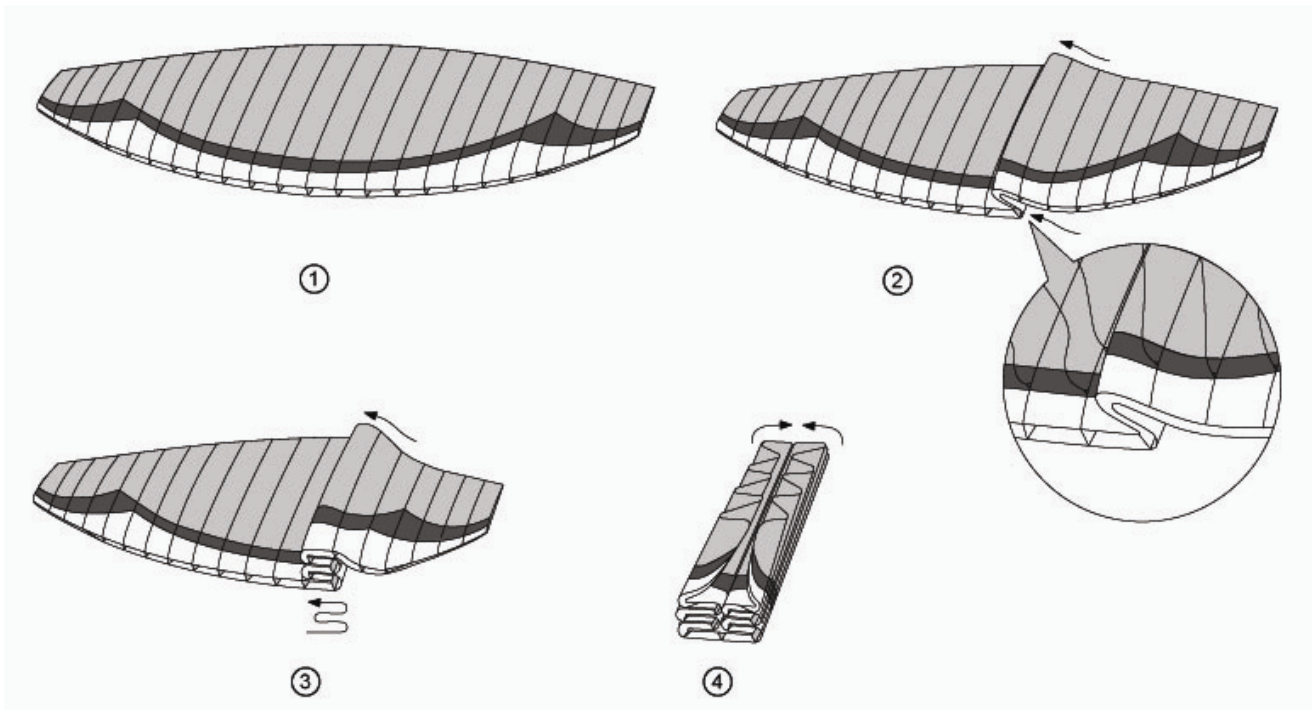
산줄 외피 속에 있는 다이니마는 늘어나지 않으면서 매우 강한 장력을
가지고 있지만, 열에는 민감합니다.

강풍 속에서는 산줄을 먼저 푼 후 기체를 펼치십시오.

자외선 피해

글라이더를 햇빛에 필요 이상 노출시키지 마십시오. 태양 자외선은 글라이더의 원단을 크게 손상시킵니다.

포장 방법아래의 그림과 같은 아코디언식 접기를 권장합니다. 이 포장 방법은 약간 시간이 오래 걸리고 보조자도 필요하지만 프로파일의 보강판을 견고하게 보관할 수 있는 방법입니다.



글라이더를 접는 것은 원단을 약하게 만들므로 글라이더를 되도록 느슨하게 포장하십시오.

운반과 보관

습기는 원단과 산줄, 보강 프로파일을 노화시키는 글라이더의 가장 큰 적입니다. YAK는 건조하고 시원한 곳에서 보관해야 합니다. 글라이더 안에 습기가 있는 물건, 모래나 소금기, 다른 물질들을 넣은 채로 포장하지 마십시오. 건조한 장소에 보관하기 전에 항상 글라이더가 자연 건조되도록 하십시오. 글라이더에 남아있는 습기가 항상 증발할 수 있도록 배낭의 지퍼를 열어두십시오. 그리고 글라이더를 가솔린이나 페인트 또는 다른 용제 근처에 보관하거나 운반하지 마십시오.

세척

날개를 세척할 때에는 부드러운 천과 미지근한 물을 사용하십시오. 마모제나 세제는 절대 사용하지 마십시오. 바닷물에 빠뜨린 경우에 세척이 불가피하다면, 담수를 사용하십시오.

검사

YAK는 1년에 한 번이나 매 비행 100시간 중 빠른 시간마다 진 글라이더의 인증된 대리점을 통해 정기적으로 검사를 받아야 합니다. 유지를 위한 사용 설명서는 www.gingliders.com에서 다운받으실 수 있습니다.

완전한 검사는 비행 시 여러분을 안심시키고 글라이더의 수명을 연장시켜줍니다. 충격이 가는 과격한 착륙이나 추락, 혹은 기체의 비 정상적인 반응이 있었을 때 따르는 추가적인 검사는 공인된 검사자에 의해 행해져야 합니다.

그리고 스스로도 항상 비행 전에 산줄, 날개, 캐러비너 등에 손상이 없는지 확인해야 합니다.

수리

글라이더와 함께 제공되는 보수 테이프로 기체에 생긴 아주 작은 구멍들을 수리할 수 있습니다. 손상된 산줄은 진 글라이더의 대리점에서 교체해야 합니다. 산줄을 교체한 후 길이가 제대로 맞는지 확인하기 위해, 반대쪽 같은 위치의 산줄과 비교하여 확인하십시오. 산줄을 교체한 후에는 항상 비행 전에 글라이더를 지상에서 바람을 채운 후 모든 산줄이 제대로 정돈되어 있는지 확인하십시오.

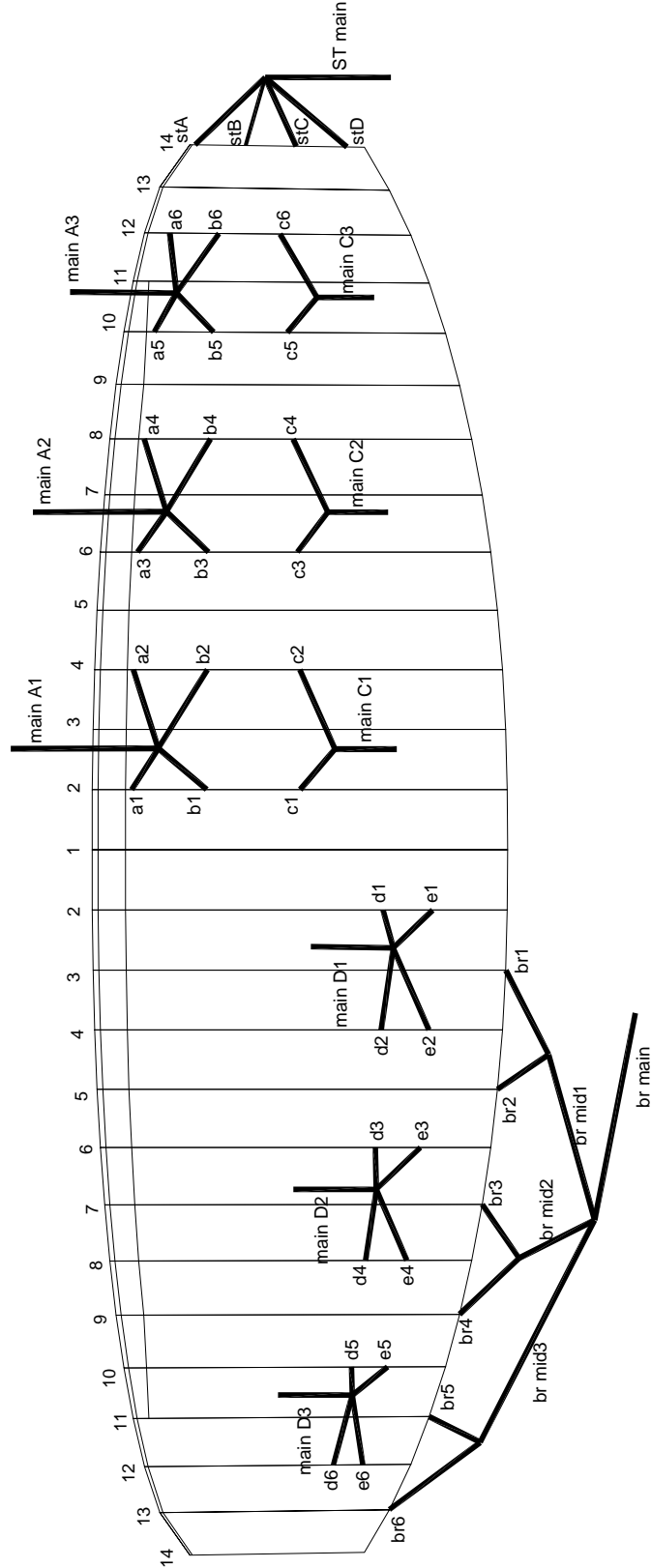
패널 교체와 같은 큰 수리는 판매점이나 제조자에 의해 행해져야 합니다.

7. 참고

기술 사양

SIZE		15	16.5	18
FLAT	AREA	15m ²	16.5m ²	18 m ²
	SPAN	7.65m	8.0m	8.36m
	A.R	3.9	3.9	3.9
PROJECTED	AREA	12.69m ²	13.96m ²	15.23 m ²
	SPAN	6.12m	6.42m	6.7m
	A.R	2.95	2.95	2.95
CHORD	ROOT	2.30m	2.41m	2.52m
	TIP	0.96m	1.01m	1.05m
CELL NUMBER		26	26	26
GLIDER WEIGHT		2.1 kg	2.3 kg	2.5 kg

산줄 도면



Line material	
Upper line	PPSL120, DSL70
Main line	PPSL200
STB Main	PPSL200
Brake Main	TGL220

세부 사항

FABRIC OF CANOPY

SUPPLIER	NAME	PORCHER NCV Industries	
	ADDRESS	L'Isle d'Abeau, Parc de Chesnes, 75, rue du Ruisseau 38070 SAINT QUENTIN FALLAVIER Cedex / France	
TYPE OF FINISH		SIDE COATED(POLYURETHANE)	
TYPE OF YARN		PA 6.6 HIGH TENACITY – 22 dtex	PA 6.6 HIGH TENACITY – 33 dtex
FABRIC CODE		70000 E71A (Top, Bottom surface rear)	9017 E68A (Rip, Top, Bottom surface front)
PATTERN		Rip Stop	Rip Stop
Coated fabric's weight (g/sqm)		27 +/-1.5	36 +/-1.5
Tear Strength	WARP (DaN)	2.5 mini	2 mini
	WEFT (DaN)	2.28 mini	2 mini
Elongation on bias 3 lbs (%)		5.99+/-2	5+/-2
Elongation on bias 5 lbs (%)		13.85+/-4	11+/-4
Elongation on bias 10 lbs (%)		27.23+/-	24+/-
Break Strength	WARP (DaN/5cm)	30 mini	38 mini (average 41.6)
	WEFT (DaN/5cm)	26 mini	33 mini (average 38.4)
AIR Permeability p=2000Pa (I/SQMXMN)		-	20 maxi (average 5)

Suspension line

MATERIAL		Dyneema line		
SUPPLIER	NAME	LIROS Flightsport technique		
	ADDRESS	Rosenberger Tauwerk GmbH Poststrasse 11, 95192 Lichtenberg GERMANY		
Line type designation		DSL 70 (Top)	PPSL 120 (Middle)	PPSL 200 (Main)
Diameter(mm)		0.95	1.15	1.42
Strength min (daN)		70	120	200
Strength eff. (daN)		92	159	241
Elongation at strength eff. (%)		2.8		1.59
Elongation / Line creep at 10 daN (%)		0.36/0.04	0.20/0.036	0.24/0.128
Elongation / Line creep at 30 daN (%)		1.0/0.25	0.58/0.13	0.55/0.26
Weight (g/m)		0.67	1.00	1.60

Reinforcement

FABRIC CODE		W420 SCRIM	
SUPPLIER	NAME	PORCHER NCV Industries	
	ADDRESS	L'Isle d'Abeau, Parc de Chesnes, 75, rue du Ruisseau 38070 SAINT QUENTIN FALLAVIER Cedex / France	
MATERIAL		POLYETER SCRIM	
WEIGHT(GR/M ²)		180	
BREAKING STRENGTH (KG/5Cm)	WARP	137	
	WEFT	118	
TEAR STRENGTH (KG/5Cm)	WARP	4.2	
	WEFT	4.1	
WEAVE DESIGN		RIPSTOP	

Riser

MATERIAL		DYNEEMA 4mm
SUPPLIER	NAME	BAINBRIDGE
	ADDRESS	8 Flanders Park, Flanders Road, Hedge End, Southampton, SO30 2FZ
WEIGHT(GR/M)		11
BREAKING STRENGTH		4,000DAN
DIAMETER(mm)		4mm

Bridle (Attachement line)

MATERIAL		NYLON
SUPPLIER	NAME	SUKWANG FABRICS.
	ADDRESS	52-2 Yujungri, Dochukmyun, Kwangjusi, Kyungkido, Korea
WEIGHT(GR/M)		6.1
BREAKING STRENGTH (kg)		135
WIDTH(mm)		12

Thread

MATERIAL		HIGH TENACITY POLYESTER YARN	
SUPPLIER	NAME	AMANN & SOHNE GMBH & CO.	
	ADDRESS	INDUSTRIESTRASE 1, D-74391 ERLIGHEIM, GERMANY	
DENIER		150D/2	250D/3
BREAKING STRENGTH		2.9kg	3.2kg
WEIGHT(GR/M)		0.05G	0.083G

"패러글라이더를 설계하는 것은 도전과 발견의 개인적인 여행이며, 완성을 추구해가는 과정입니다"

- 송진석 -

진 글라이더에서는 이 매뉴얼에 나와 있는 내용이 정확하다는 것을 증명하기 위해 모든 노력을 했으나, 오직 참고용으로만 제작하였습니다. 이 매뉴얼은 "비행 방법에 대한 설명서"로는 사용될 수 없습니다. 이 사용자 매뉴얼은 사전 예고 없이 바뀔 수 있습니다. YAK 와 진 글라이더의 다른 제품에 대한 최신 정보는 www.gingliders.com 에서 확인하실 수 있습니다.