



*Safari Passenger*

## 패러글라이딩 하네스 사용 설명서



Safari Passenger 로 처음 비행을 하기 전에 이 사용설명서를 꼭 읽어 보십시오.

## 감사합니다.

Safari Passenger 하네스를 구입해 주셔서 대단히 감사합니다. 이 하네스를 사용함으로써 여러분의 비행에 편안함, 안전성, 성능 그리고 재미를 더 할 것 입니다. 이 매뉴얼에는 하네스를 장착하고 다루고 비행하는데 필요한 모든 정보가 담겨 있습니다. 장비에 대한 깊은 지식을 가지게 되면 안전하고, 편안하게 여러분의 실력을 최대한 발휘하는 데에도 도움이 될 것입니다.

만약 이 하네스를 다른 사람에게 판매하게 되더라도 본 설명서를 꼭 전달하여 주시기 바랍니다.

행복한 비행과 안전한 착륙을 기원합니다.

The GIN Team

## 안전수칙

진 글라이더의 장비를 구입하기 위해서 여러분은 경험이 많고 공인받은 패러글라이딩 파일럿이어야 하며, 패러글라이딩으로 인한 부상이나, 사망사고를 포함한 모든 위험을 수용하여야 합니다. 진 글라이더의 장비를 잘못 사용하였을 경우 위험이 더욱 증가할 것입니다. 어떤 상황에서도 진 글라이더나 진 글라이더의 장비를 파는 어느 누구도 개인 또는 제 3 자의 손해, 손상 등에 대한 책임을 지지 않습니다. 만약 진 글라이더의 장비를 사용하는 데 있어 조금이라도 분명하지 않은 면이 있다면, 해당 스쿨의 패러글라이딩 강사나 진 글라이더의 직영 대리점에 연락해주시기 바랍니다.

# 목차

감사합니다.....	2
안전수칙 .....	2
목차 .....	3
1. 진 글라이더 .....	4
<hr/>	
2. Safari Passenger 소개 .....	5
Safari Passenger 의 특징 .....	6
추가 사양 .....	6
<hr/>	
3. 비행을 하기 전에 .....	8
조립하기 .....	8
하네스 조절하기 .....	8
<hr/>	
4. Safari Passenger 로 비행하기 .....	9
비행 전 점검 사항 .....	9
Safari Passenger 로 착륙하기 .....	9
<hr/>	
5. 기타 .....	10
토잉 .....	10
물 위에서의 비행 .....	10
자연에서의 행동과 활공장 보호 .....	10
<hr/>	
6. 보관, 유지 및 수리 .....	11
유지 및 보관 .....	11
검사 .....	11
수리 .....	11
하네스의 환경친화적인 처리 .....	12
<hr/>	
7. 기술 사양 .....	13
세부사양 .....	13
인증번호 .....	13
원자재사양 .....	13

# 1. 진 글라이더

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

패러글라이더 디자이너 송진석과 진 글라이더의 철학은 간단합니다: 자신 또는 어떠한 다른 모든 파일럿이 비행하고 싶어하는 비행 장비를 설계하는 것입니다. 이 철학은 세계를 제패한 경기용 글라이더인 Boomerang 뿐만 아니라 하네스에도 똑같이 적용됩니다. 어떠한 비행 장비도 진 글라이더에서는 완전히 만족하기 이전에는 판매되지 않습니다. 진 글라이더에서는 비행에 필요한 다양한 액세서리들의 품질을 유지하기 위해 진 글라이더 공장내에서 생산하여 판매하고 있습니다.

디자이너 송진석은 20년이 넘게 패러글라이더 및 관련 비행 장비를 설계하고 만들어 왔습니다. 국내와 전세계에 걸쳐있는 진 글라이더의 대리점들은 네트워크로 구성되어 있으며 또한, 오랜 경험을 가진 팀에 의해 지원을 받고 있습니다. 이러한 "Gin Team"은 1998년부터 현재까지 패러글라이딩 월드컵 대회에서 수없이 우승하였으며, 세계 및 국가별 챔피언쉽 등 수많은 경기들에서도 계속 우승을 하였습니다. 이렇게 최고의 전문가들에 의해 만들어지는 고도의 전문성 있는 제품들은 여러분들께 가능한 최고의 품질과 서비스를 받을 수 있도록 보장해 드릴 것입니다.



## 2. Safari Passenger 소개

Safari Passenger 하네스는 2인승 비행을 하는 일반 파일럿뿐만 아니라 전문적으로 비행하는 파일럿들의 요구를 대부분 최대한으로 충족시킬 수 있도록 진 글라이더의 R&D 팀에 의해 설계되었으며, 새로운 Tandem 패러글라이더를 개발하는 과정에서 진 테스트 팀들이 사용했던 하네스입니다. Safari Passenger는 일반 동호인 파일럿에서부터 체험을 위한 일반인들까지도 폭 넓게 사용할 수 있습니다.



Safari Passenger는 제조사가 특정한 하네스로만 비행할 것을 지정하는 경우가 아니라면 모든 타입의 2인용 패러글라이더와 함께 사용될 수 있습니다. 이것은 여러분의 패러글라이더 매뉴얼을 참조하여 확인하십시오.

Safari Passenger 하네스는 사용하기 편리 하면서 가볍고, 안전하고 간단한 하네스 개념으로 디자인된 하네스입니다. 전체적인 하네스의 구조는 비행 시 확실한 안정감을 유지하면서 승객 각각에게 요구되는 사항에 맞게 설계되어 장시간 비행에서도 편안함을 제공해 줍니다.

전체적인 하네스의 구조는 이륙 및 착륙시 자유롭게 달리거나 움직일 수 있어야 하는 2인승 비행을 위한 특성에 맞게 시트 판은 없으며 분리되는 형태로 설계되었습니다. 또한 안전한 하네스를 위해 다리 끈은 사각버클을 끼워 넣어 착용하도록 하였습니다.

다리와 가슴 끈은 T자형 안전 잠금 시스템으로 되어 있어 만약 파일럿이 다리 끈을 착용하는 것을 잊어버린 경우라도 하네스에서 추락하는 것을 방지해 줍니다.

이 하네스의 보호대는 바닥 쪽에는 에어백으로 되어있으며, 등쪽에는 이 에어백의 내부에 바닥과 등에 걸쳐 스펀지로 된 보호대가 내장되어 있습니다. 그러나 하네스의 볼륨을 줄일 필요가 있을 때는 이 스펀지 보호대를 빼내고 쓸 수 있도록 설계하였습니다.

이 에어백의 공기 흡입구는 양쪽 측면에 부착되어 어느 쪽으로의 급격한 회전상태에서도 에어백에 충분한 양의 공기가 흡입될 수 있도록 설계되어 있습니다. 그렇지만 기본적으로 스펀지로 된 보호대가 내장되어 있으므로 에어백에 충분한 공기가 차지 않는 이륙 과정과 같은 상황에서 발생할 수 있는 지면이나 장애물과의 충격에서도 보호대 역할을 할 수 있도록 했습니다. 또한 파일럿 하네스의 시트 판으로 인해 승객의 허리나 등 부분에 가해지는 충격을 줄여주는 역할도 합니다.

하네스 시트 아래에는 헤어졌을 때 교체할 수 있도록 두꺼운 천으로 된 보강 판넬이 벨크로로 덧대어져 있습니다.

하네스 어깨 뒤에 파일럿이 계기를 부착할 수 있도록 벨크로를 부착하였고 안전 고리도 추가 하였습니다.

## Safari Passenger 의 특징

### Safari Passenger 의 구성품:

- GINsoft10 Protector 1 개
- Carabiner 2 개

### 등 보호대

Safari Passenger 하네스는 Air bag 프로텍터가 하네스에 내장되었으며 아울러 10cm 두께의 스펀지로 구성된 등 보호대 GINSOFT 10 과 함께 제공됩니다. GINSOFT 10 는 외부 손상으로부터 보호받을 수 있도록 견고한 스펀지 층으로 되어 있으며, 장착 후 Safari Passenger 하네스와 완벽한 일체형이 됩니다. 이 프로텍터들은 각 구역별로 스펀지가 이중 격벽으로 분리되어 있기 때문에 강한 충격 시에 공기가 급속도로 빠져나가는 것을 막아줍니다.

에어백은 공기가 충분히 차 있을 때는 에어백 자체 만으로도 충분히 완충시켜 줄 수 있으나 공기가 차있지 않은 상태에서는 심한 충격을 받을 수 있습니다. 그러므로 Airbag 프로텍터는 이륙 과정과 같이 충분한 공기의 유입이 이루어지지 않은 상태에서 충격으로부터 파일럿을 보호 하고 충격 에너지를 최대한 줄일 수 있도록 GINsoft 10 을 보조적으로 장착하여 이를 보완해 줄 수 있도록 디자인 되었으나, 부상의 위험 자체가 완전히 없어지는 것은 아닙니다.

Safari Passenger 하네스는 에어백과 스펀지로 된 등 보호장치를 포함하여 EN 과 LTF 의 인증을 받았습니다.

### 포켓

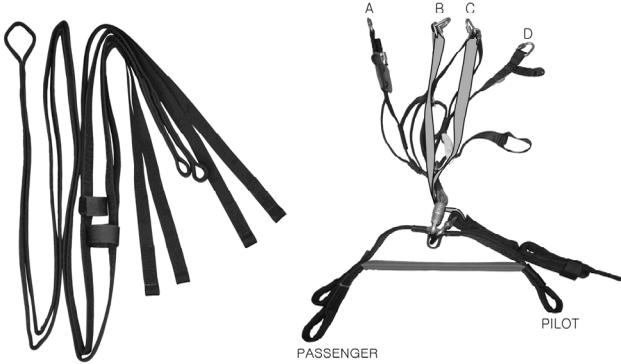
Safari Passenger 하네스는 등 쪽에 대용량의 포켓과 양 측면 쪽에 작은 포켓이 있습니다. 이들은 행어나 지퍼가 열려있는 경우라도 내용물이 비행 중에 밖으로 나오는 것을 방지할 수 있도록 위치하고 있습니다. 등 포켓 안에는 또한 무전기를 담을 수 있는 작은 포켓이 따로 있으며, 휴대용 스피커, 마이크 케이블 혹은 카멜 백 호스 등을 통과시킬 수 있는 구멍이 한 개가 있습니다.

### 추가 사양

아래의 품목은 선택사항으로 제공됩니다.

### 2인승 낙하산 전용 연결 브라이들

Gin Gliders 에서는 2인승 낙하산에 사용할 수 있는 전용 연결 브라이들을 별도 옵션으로 판매하고 있습니다. 필요 시 가까운 대리점으로 문의하시기 바랍니다.



## 기타 액세서리

최근까지 출시된 액세서리에 대한 정보는 [www.gingliders.com](http://www.gingliders.com)를 방문하거나 가까운 대리점에 문의하시기 바랍니다.

## 2인승 파일럿 하네스

Gin Gliders 에서는 사진과 같이 2인승 하네스를 Safari Pilot 하네스와 조합하여 사용할 수 있습니다. 가까운 대리점에 문의하시기 바랍니다.



### 3. 비행을 하기 전에

Safari Passenger 하네스는 반드시 공인된 패러글라이딩 강사에 의해 조립되어야 합니다.

#### 조립하기

일반적으로 Safari Passenger 하네스는 등 보호대가 조립된 형태로 제공될 것입니다. 그러나 이러한 것들을 탈거한 후 다시 재 장착 하기 위해서는 아래의 설명에 따라 해주시면 됩니다. 진 글라이더에는 아래에서 설명하는 방법대로 하네스를 조립할 것을 권장합니다. 만약 이 과정에서 조금이라도 의문점이 생긴다면 전문 강사나 진 글라이더 직영 대리점으로 문의하시기 바랍니다.

#### 등 보호대 장착

만약 Ginsoft 10 의 등 보호대를 받아보았을 때 그것이 말린 상태로 접혀 있는 경우에는 하네스에 장착하기 전에 수 시간 동안 펼쳐 놓으십시오. 장착 시에는 하네스 등 뒤의 포켓 안에 있는 지퍼를 열고 등 보호대 Ginsoft10을 밀어 넣으십시오.

#### 하네스 조절하기

Safari Passenger 를 여러분의 몸과 비행 스타일에 맞게 각 끈들을 조절하여 주십시오. 일반적으로 아래에 나열한 순서에 따라 조절하는 것이 좋습니다.

이륙 후 쉽게 하네스에 앉을 수 있도록 제대로 맞추는 것이 중요합니다.

조절 시에는 처음 비행하기에 앞서 시뮬레이터에 하네스를 걸어 놓고 조절 하는 것이 이상적입니다. 추가적인 미세한 조절은 이 후 몇 차례의 비행을 통해 가능합니다.

에어백의 공기 흡입구가 제대로 열려 있는지 한 번 더 확인하십시오.

#### 옆 조절 끈

옆 조절 끈은 허벅지와 등사이의 각도를 조절해 줍니다. 90°에서 110° 사이에서 조절이 가능합니다. 끈 길이를 늘이면 각이 커지고 줄이면 그 반대가 됩니다. 이를 정확하게 조절할 수 있는 가장 좋은 방법은 시뮬레이터에 앉아서 하는 것입니다. 뒤쪽으로 드러누운 자세는 하네스의 안정성을 떨어뜨리고 비대칭 접촉 이후에 라이저가 꼬일 위험성을 증가시킨다는 것을 명심하십시오.

#### 어깨 끈

어깨 끈의 조절은 파일럿의 키에 따라 하는 것이 가장 적합합니다. 다리와 가슴 끈을 채우고 똑바로 선 자세에서 어깨 끈을 딱 맞기 직전까지, 비행 중에는 약간 느슨할 수 있도록 양쪽을 똑같이 조절합니다. 어깨 끈을 풀어주기 위해서는 어깨벨트 위에 있는 조절버클에 연결된 풀림용 끈을 위로 젖히면 됩니다.

## 가슴 끈

가슴 끈을 조절함으로써 카라비너 사이의 거리를 조절하게 되면 글라이더의 조종성과 안정성에 영향을 줍니다. 카라비너 사이의 거리가 멀어지면 글라이더로부터의 피드백이 증가되고 체중 이동이 더 용이해집니다. 거리를 좁히면 와류 속에서 좀 더 안정된 느낌을 주지만 스파이럴에서 쉽게 빠져 나오지 못하게 되는 위험과 라이저가 꼬일 위험 또한 증가하게 됩니다. 진 글라이더에서는 진 글라이더 제품으로 비행을 하는 파일럿들에게 카라비너 사이의 거리를 대략 42에서 50cm 정도로 하는 것을 권장합니다.

가슴 끈 또한 때에 따라 비행 중에 조절이 가능 합니다. 예를 들면, 와류 속에서는 좀 더 조여 주거나 약한 기상에서는 늘여주거나 하는 경우가 있을 수 있습니다.

## 4. Safari Passenger 로 비행하기

### 비행 전 점검 사항

최대한의 안전을 위해서 완전하고 지속적인 비행 전 점검을 해야 하며, 매 비행 시 마다 처음과 같은 마음으로 반복해야 합니다

점검 사항:

육안으로 관찰되는, 내구성에 영향을 미칠 수 있는 어떠한 손상이 하네스와 카라비너에 없는지 확인하십시오.

모든 버클, 벨트, 지퍼들이 잘 잠겨 있는지 확인하십시오. 버클은 채울 때 딸깍 소리가 나는 것이 정상이며, 가볍게 당겨보아 잘 채워졌는지를 확인하십시오.

버클을 다 채운 후에 지퍼들을 확인하십시오. 눈, 모래가 있는 조건에서는 더 특별한 주의를 기울이십시오.

하네스에 스프레더바가 정확하게 연결되어 있는지, 그리고 양쪽의 카라비너가 모두 제대로 잠겨 있는지 확인하십시오.

모든 포켓들이 잠겼는지 확인하고, 늘어지는 끈이나 웨빙 등을 묶어 안전하게 고정시키십시오.

에어 백의 공기 흡입구가 열려 있는지를 확인 하십시오.

한번 더! 다리 끈과 가슴 끈이 채워졌는지 확인하십시오.

### Safari Passenger 로 착륙하기

착륙 진입시 착륙 준비 자세를 위해 다리를 하네스 앞으로 뻗어 하체를 앞으로 빼고 상체를 일으켜 세운다음 무릎을 구부려 달릴 준비를 하십시오. 앉은 자세로는 절대로 착륙하지 마십시오. 등 보호를 할 수 있는 프로텍터를 가졌다고 하더라도 그것은 단지 수동적인 안전 시스템이기 때문에 허리에 매우 위험합니다. 착륙 이전에 일어서서 두 발로 착륙하는 것이 능동적인 안전 시스템이며 훨씬 더 효과적입니다.

## 5. 기타

### 토잉

Safari Passenger 하네스는 토잉을 위한 별도의 시스템이 장착되어 있지는 않습니다. 그러나 토잉을 위해서는 토잉 해제 시스템을 카라비너에 연결하여 사용 할 수 있습니다. 카라비너를 거는 라이저 끝부분을 통과하여 연결되는 토잉 어댑터에 토잉 브라이들을 연결하는 것이 가장 적합합니다. 더 자세한 사항은 토잉 어댑터/브라이들과 함께 제공되는 설명서를 참조하시거나 토잉 전문가에게 문의 하시기 바랍니다.

### 물 위에서의 비행

극단적인 매뉴버 연습을 포함한 물 위에서 행해지는 모든 비행 시, 에어백이 장착된 Safari Passenger 하네스는 물에 빠졌을 때 상체가 가라앉게 되는 위험에 처할 수 있으므로 물 가까이서의 사용에 적합하지 않습니다. 만약 사용을 할 때에는 물에 빠지지 않도록 각별한 주의를 해야 합니다.

### 자연에서의 행동과 활공장 보호

우리가 사용하는 각 활공장의 규칙들을 준수하시기 바랍니다. 이러한 활동은 우리의 아름다운 스포츠를 지속적으로 수행할 수 있도록 만드는데 꼭 필요한 활공장의 보호를 위태롭게 하지 않게 만드므로 중요합니다.

## 6. 보관, 유지 및 수리

Safari Passenger 하네스에 쓰이는 자재들은 최대한의 내구성을 유지하기 위해 매우 주의 깊게 선택되었습니다. 그럼에도 불구하고, 아래의 안내사항에 따라 하네스를 보관하면 오랜 기간 지속적으로 내구성을 유지하며 안전하게 작동할 수 있습니다.

### 유지 및 보관

거칠거나 돌이 많은 땅에 하네스가 끌리지 않도록 하십시오.

자외선에 방치해 두는 것을 가급적 피하고, 열과 습기로부터는 항상 멀리하십시오.

하네스를 사용하지 않을 때에는 글라이더 가방 속에 넣어서 보관하십시오.

모든 장비를 시원하고 건조한 장소에서 보관하고, 절대로 젖은 채로 두지 마십시오.

정기적으로, 플라스틱 솔이나 젖은 헝겊으로 흠을 제거하는 등의 방법으로 하네스를

가능한 깨끗하게 보관할 수 있도록 합니다. 특별히 하네스가 더러워진 경우에는 부드러운 중성세제와 물로 더러움을 씻어냅니다. 이 때, 모든 부속품들이 제거되었는지 꼭 확인하십시오. 또한, 세척 시에는 에어백으로 사용되는 원단(특히 등쪽)은 마찰에 약하므로 이 원단이 손상되어 기능을 발휘하지 못하는 일이 없도록 비비거나 솔을 사용하지 않도록 해야 합니다. 세척 후에는 직사광선을 피하여 통풍이 잘 되는 공기 중에서 건조 시킵니다.

비상 착륙 후에는 에어백 부분에 어떤 손상이 없는지 반드시 확인하십시오.

에어백이 찢어졌을 경우에는 보호 성능이 현저히 떨어질 수 있으므로 반드시 수리 후에 사용하십시오.

지퍼와 버클은 최대 일년에 한 번 정도로 가끔씩 윤활제를 뿌려 주는 것도 좋습니다.

### 검사

**정기적으로 2년 또는 200 시간 마다 점검을 받아야 합니다.** 그리고 어떠한 충돌이나 충격이 가해진 이착륙 후, 또는 조금이라도 손상의 기미가 보이거나 착용감이 부적당한 경우에는 추가적인 검사가 행해져야 합니다. 의심의 여지가 있을 때는 언제나 전문가의 조언을 구하십시오. 검사는 다음과 같이 행해져야 합니다.

모든 웨빙, 스트랩과 버클들에 손상이 없는지, 착용에 문제가 없는지 확인하시기 바랍니다. 특히, 카라비너 연결 부분 안쪽과 같이 잘 보이지 않는 곳을 더욱 유의하여 살펴보십시오.

모든 봉제가 그대로이어야 하며 문제가 악화되는 것을 막기 위해선 그 어떤 비정상적인 징후가 보일 경우에는 바로 수정될 수 있도록 합니다.

**카라비너는 최소 5년에 한 번 혹은 매 500 시간 비행 시 마다 교체해 주어야 합니다.**

충격으로 인해 육안으로 보이지 않는 결함이 생길 수 있으며 지속적으로 하중이 걸리다 보면 구조적인 파손이 올 수 있습니다.

### 수리

올바른 원자재와 수리 기술을 보장하기 위해선, 하네스와 관련된 모든 수리는 제조 자나 승인 받은 전문가에 의해 행해져야 합니다.

장시간의 사용으로 낡아지거나 착륙시의 충격으로 인해 에어백이 찢어져 더 이상 제 기능을 하지 못하는 경우에는 가까운 대리점이나 스킨에 연락하여 반드시 수리한 다음 사용하여주시기 바랍니다.

## 하네스의 환경친화적인 처리

이 하네스가 수명이 다하여 더 이상 사용할 수 없을 때는 환경 친화적인 방법으로 폐기를 하여주시기 바랍니다. 이를 위해서는 관련 법규를 따라 처리해 주시기 바랍니다.

## 7. 기술 사양

### 세부사양

사이즈	Free
권장 파일럿 신장(Cm)	160~190
무게 (등 보호대 포함) Kg	2.7
카라비너 사이의 거리	36-48 cm
등 보호대	10Cm 의 스펀지로 된 GINSOFT 10
EN & LTF 인증된 최대하중	120kg

### 인증번호

Safari Passenger harness: EN 1651 & LTF 91/09, Nr. EAPR-GZ-7396/11

### 원자재사양

원단:

외부: NYLON CODURA, 420D HD N/OXFORD PU, CHARMEUSE CONTRECOLLEE

내부: OXFORD 210D PU

웨빙: NYLON-66 25mm / 30mm

버클: T-LOCK SAFETY BUCKLE, SLIDE BUCKLE

재봉사: P/F 210 D/9 Bonded, P/F 210 D/4 & 210 D/6 Bonded POLYESTER

진 글라이더에서는 이 사용 설명서의 내용을 정확하게 만들기 위해 모든 노력을 기울였습니다. 그러나 이 사용 설명서에 부족한 부분이 있을 수 있으며, 제품의 편의성이나 안전성 등에 관련된 사항 때문에 제품의 품질 향상을 위한 변경 시, 이 사용 설명서의 내용은 사전 예고없이 바뀔 수 있습니다.

Safari Passenger 와 진 글라이더의 다른 제품에 대한 최신 정보는 [www.gingldiers.com](http://www.gingldiers.com) 에서 확인하실 수 있습니다.



제조원: **(주) 진 글라이더 Gin Gliders Inc**

주소: 경기도 용인시 처인구 모현면 갈담리 285-1

전화: 031) 333-1241, FAX: 031) 334-6788

홈페이지: <http://www.gingliders.com>,

E-Mail: [gin@gingliders.com](mailto:gin@gingliders.com)

판매원: **(주) 진매니아 Ginmania**

주소: 경기도 용인시 처인구 모현면 갈담리 329 번지 2 층

전화: 031) 321-7640, 7630, FAX: 031) 321-7641

홈페이지: <http://www.gingliders.kr>

E-Mail: [info@ginmania.co.kr](mailto:info@ginmania.co.kr)