

# SCOUT TRIKE

Вы приобрели двухместный моторный парашлан Scout для полетов на моторной колесной тележке (трайке). Компания Sky Country благодарит Вас за сделанный выбор и желает долгих, приятных и безопасных полётов.

Параплан "Scout" предназначен для выполнения одиночных или tandemных полетов с пассажирами, а также тренировочных полетов с начинающими пилотами. Tandem-пилот должен иметь налет на моторах не менее 20 часов.

Простой и надежный старт, легкое управление и хорошее торможение на посадке, высокая пассивная безопасность - основные черты нового крыла от Sky Country. Scout имеет два исполнения - под широкий (около 150 см) и узкий (около 80 см) подцеп.

Внимание! Парапланеризм - вид спорта, связанный с повышенной опасностью. Обучайтесь полётам только в лётных школах и выбирайте снаряжение, соответствующее Вашему лётному опыту.

# Технические характеристики

|                                     |         |         |
|-------------------------------------|---------|---------|
| размер                              | 38      | 45      |
| площадь, кв.м.                      | 38      | 45      |
| размах, м                           | 13,51   | 14,67   |
| удлинение                           |         | 4,8     |
| проект. площадь, кв.м.              | 31,85   | 37,72   |
| проект. размах, м                   | 10,275  | 11,18   |
| проект. удлинение                   |         | 3,31    |
| корневая хорда, м                   | 3,441   | 3,745   |
| концевая хорда, м                   | 0,801   | 0,872   |
| число секций                        |         | 39      |
| V <sub>min</sub> , км/ч*            |         | 30/35   |
| V <sub>max</sub> , км/ч*            |         | 55/60   |
| полетный вес, узкий<br>подцеп, кг   | 150-300 | 200-350 |
| полетный вес,<br>широкий подцеп, кг | 200-400 | 250-450 |

Полётный вес равен весу пилотов со всем снаряжением, включая трайк и параплан.

\* - скорости зависят от нагрузки, температуры и плотности воздуха.

## Материалы

Поверхности: Skytex 9017 E25A

Внутренняя структура: Skytex 9017 E29A

Усиление передней кромки: Flexon cord 2,4 mm

Усиление крепления строп: Dacron 170 g/sqm

Стропы верхнего яруса: Liros NTSL 160, PPSL 120,

Стропы среднего яруса: Liros TSL 280, TSL 190

Стропы нижнего яруса: Liros DSL 600, TSL 380

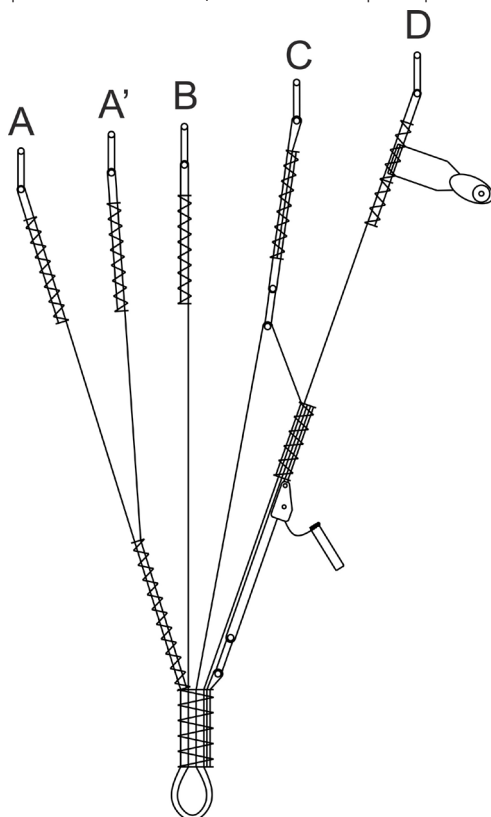
Свободные концы: 25 mm polyester

## Свободные концы

Свободные концы парашюта Scout с узким подцепом имеют 5 рядов (A3, A'1, B4, C1, D3) и снабжены триммером для расширения диапазона скоростей. Ход триммера составляет 6 см. Мы рекомендуем взлетать и приземляться с затянутым триммером. Ремешок триммера съемный и может быть заменен при повреждении.

Свободные концы парашюта с широким подцепом для аэрошюта имеют простую конструкцию без триммеров, длина составляет 130 см.

Scout в обоих версиях не оснащается акселератором.



### Внимание!

Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию парашюта (кроме регулировки длины строп управления), так как это может привести к непредсказуемому изменению его характеристик и сделать опасным на некоторых режимах полета.

# Предполётная подготовка

Перед каждым стартом мы рекомендуем проводить следующую проверку:

- стропы, свободные концы и трайк надежно и правильно соединены между собой (все коннекторы закручены, карабины замуфтованы);
- плечевые и боковые ремни подвесных систем трайка подогнаны;
- ножные обхваты и (или) грудные ремни застегнуты и затянуты;
- шлемы надеты и застегнуты;
- дополнительное снаряжение подогнано и надежно закреплено;
- парашюти разложен "подковой", все воздухозаборники открыты;
- никакие стропы не лежат под куполом, не запутались и не зацепились;
- направление ветра встречное и перпендикулярно разложенному парашюти;
- сила ветра и погодные условия обеспечивают безопасный полет;
- воздушное пространство и площадка вокруг места взлета свободны.

## Старт

Scout легко поднимается без воздействия на А – ряд, и, обычно, не доставляет пилоту никаких проблем. Пилот просто увеличивает обороты и тягу силовой установки. В сильный ветер желательно, чтобы помощник придержал трайк за переднюю часть от опрокидывания. К моменту подъема парашюти на угол 70 - 80 градусов пилот должен плавно притормозить крыло в положении над головой. После того, как крыло выйдет на "нормальный" угол атаки, продолжая разбег, слегка подожмите клеванты (на 20 - 30 см) для уменьшения скорости отрыва.

# Пилотирование

## Управление скоростью

Вы можете управлять скоростью Scout, используя стропы управления, просто симметрично затягивая их или отпуская. Для расширения диапазона скоростей Scout оборудован триммером (только в варианте с узким подцепом). Триммер рекомендуется затягивать при взлете и посадке и отпускать для увеличения скорости, например. Максимальный симметричный ход строп управления составляет более 80 см.

## Виражи и спирали

Чтобы заставить Scout вращаться с минимальным снижением и радиусом, затягивая внутреннюю клеванту, слегка придерживайте внешнюю. Если необходимо, увеличьте крен и скорость вращения отпуская внешнюю клеванту.

При необходимости выполнить энергичный разворот сначала качните Scout клевантой в противоположную сторону, а потом затягивайте, насколько необходимо, внутреннюю к повороту клеванту.

## Полёты в сложных условиях

При полетах в турбулентной атмосфере мы рекомендуем затянуть триммер и держать клеванты в среднем положении (скорость около 38...40 км/ч). При полетах в турбулентной атмосфере рекомендуется также метод "активной стабилизации" купола. В самом начале клевка крыла вперед следует кратковременно притормозить его натяжением клевант. Степень затягивания клевант должна зависеть от интенсивности клевка (иногда клеванты приходится затягивать дальше точки срыва соответствующей нормальной полету). Надо иметь в виду, что демпфировать клевок нужно в самой начальной стадии. При несимметричном клевке - затягивайте одну соответствующую клеванту. Если крыло движется назад, увеличивая угол атаки - отпускайте клеванты. Действуя таким образом, опытный пилот может избежать складываний даже в очень турбулентном воздухе.

Еще раз напомним о необходимости правильно определять соответствие погодных условий Вашей квалификации. Залог Вашей безопасности - в трезвой оценке своих возможностей.

# Способы быстрого снижения

## “Уши“

Возможны только для версии с узким подцепом. Не выпуская из рук клеванты, симметрично затяните А' ряды свободных концов. Степенью затягивания крайних строп можно регулировать площадь парашюта и, соответственно скорость снижения. При складывании “ушей” горизонтальная скорость увеличивается незначительно. Для возвращения в нормальный полет отпустите стропы и, если необходимо, прокачайте крыло клевантами.

При сложенных “ушах” запрещается выполнение крутых спиралей. Из-за меньшего числа работающих строп нагрузка на них может вырасти до величин, приводящих к пластической деформации строп. В результате Вы можете нарушить регулировку стропной системы.

## Глубокая спираль

При удерживании одной клеванты в сильно затянутом положении парашют переходит в быстрый крутой вираж, сопровождающийся большой потерей высоты. При этом ось вращения может проходить между пилотом и куполом, скорость снижения достигает 12-15 м/с. Для выхода из глубокой спирали плавно отпустите внутреннюю клеванту. Имейте в виду, что Scout после отпущения клеванты может сделать еще один оборот.

Вращение в глубокой спирали сопровождается значительными перегрузками (3-4G) - при этом возможна дезориентация пилота и кратковременное ухудшение зрения. Кроме этого конструкция парашюта подвергается значительным нагрузкам, которые приводят к сокращению срока службы. Мы не рекомендуем пользоваться этим режимом без необходимости.

## Посадка

При посадке в штиль или слабый ветер, когда до земли останется 2 - 3 метра, плавно затягивайте клеванты, чтобы максимально снизить вертикальную скорость в момент касания.

При посадке в сильный ветер очень важно приземляться строго против ветра.

На посадке не позволяйте парашюту обгонять Вас и ударяться о землю передней кромкой. Это приводит к резкому возрастанию давления в куполе и может привести к его повреждению.

# Нештатные ситуации

## Асимметричное сложение

Может произойти при полёте в сильную болтанку. Из асимметричного сложения Scout выходит самостоятельно.

При асимметричном складывании необходимо в первую очередь предотвратить вращение парашюта в сторону сложенной консоли. Для этого затяните внешнюю клеванту. Одновременно для ускорения раскрытия прокачайте сложенную консоль энергичными и нечастыми (1 движение в секунду) затягиваниями и отпусканиями клеванты.

Помните, что при складывании 50 и более процентов купола рабочий ход клеванты на внешней консоли сокращается примерно втрое (около 30 см), поэтому при чрезмерном затягивании клеванты есть опасность перекомпенсации и перехода парашюта в негативную спираль.

## Фронтальное сложение

Возникает при полёте в болтанку. Из фронтального сложения Scout выходит самостоятельно. Для ускорения выхода в нормальный полёт желательно немного (на 15-20 см) поджать клеванты. После выхода в нормальный полёт, возможно, придётся компенсировать клевок - будьте готовы к этому.

## Полный срыв

Этот режим возникает при слишком сильном затягивании обеих клевант. Выход из него осуществляется отпусканием строп управления. После этого происходит клевок купола вперед с возможным последующим фронтальным складыванием. Так как Scout предупреждает пилота о приближении срыва увеличением нагрузки на клевантах, случайный ввод парашюта в этот режим маловероятен.

## Глубокий срыв (парашютирование)

Для выхода из этого режима либо затяните А - ряды, либо раскатайте купол, резко затягивая и отпуская клеванты (первый вариант предпочтительнее). В обоих случаях будьте готовы демпфировать клевок купола вперед.

# Нештатные ситуации

## Динамический срыв

Срыв потока с крыла происходит вследствие превышения паропланом критического угла атаки за счет раскачки по тангажу. Даже незначительное затяжение клевант может привести к полному или асимметричному срыву. Действия по выводу из данного режима аналогичны действиям при полном срыве.

## Асимметричный срыв

Возникает при слишком сильном затягивании одной клеванты или при выполнении спирали на малой скорости после попадания в турбулентность и недопустимом увеличении угла атаки крыла. Вращение в асимметричном срыве называется негативной спиралью. Этот режим - один из самых опасных при полете на пароплане. Для выхода из асимметричного срыва отпустите клеванты. Возможен сильный косой клевок с последующим складыванием.

## Авторотация

Усиливающееся вращение возникает чаще всего при отсутствии реакции пилота после сильного асимметричного складывания пароплана, или при запутывании консоли в стропы. Старайтесь замедлить вращение, затягивая внешнюю к вращению клеванту. Если авторотация усиливается - быстро вводите спасательный парашют, энергично бросая его по направлению вращения. Данный режим может также возникнуть при экстремальных маневрах перегруженного аппарата.

## “Галстук”

Если консоль при складывании попадает в стропы и не расправляется прокачиванием, попробуйте, вытягивая внешнюю стропу В-ряда (ушную стропу), вытащить застрявшую часть консоли. Если это не удастся и вращение усиливается - вводите спасательный парашют.

## Повреждение или разрушение пароплана в воздухе

Оцените степень повреждений. Если у Вас просто отвязалась клеванта - ничего страшного, Scout хорошо управляется аккуратным затягиванием заднего ряда. Если повреждения позволяют совершать нормальный управляемый полет - идите на посадку. Если это невозможно - вводите спасательный парашют.



## Упаковка

Scout необходимо укладывать нервюрой к нервюре так, чтобы усиления передней кромки лежали друг на друге и не деформировались. Старайтесь упаковывать Scout настолько свободно, насколько позволяет Ваш рюкзак, так как каждое дополнительное складывание ослабляет ткань.

## Уход и хранение

При неправильной эксплуатации параплан может быстро изнашиваться, ухудшить свои летные характеристики и стать опасным.

Соблюдайте следующие правила, и Ваш Scout будет долго оставаться полностью пригодным для полетов:

- не оставляйте параплан под прямыми солнечными лучами;
- берегайте от воды и других жидкостей;
- не позволяйте куполу ударяться передней кромкой о землю;
- при намокании просушивайте Scout в тени, при попадании в морскую воду предварительно прополощите в пресной воде;
- берегайте параплан от огня;
- не кладите на Scout ничего тяжелого, не упаковывайте плотно в рюкзак;
- регулярно просматривайте купол, стропы, свободные концы и остальное снаряжение; при обнаружении дефектов или повреждений обращайтесь к дилеру или изготовителю. Не ремонтируйте параплан самостоятельно!
- при повреждениях строп сообщите дилеру или изготовителю их номера согласно приведенной схеме развязки строп;
- храните параплан в рюкзаке в сухом проветриваемом помещении без значительных перепадов влажности и температуры;
- в случае длительного хранения один раз в месяц распакуйте крыло, проветрите и упакуйте снова;
- не стирайте параплан, не пользуйтесь моющими средствами и растворителями, грязные места аккуратно протирайте влажной мягкой тканью или губкой.

# Гарантии и ремонт

Изготовитель гарантирует заявленные характеристики и нормальную работу парашюта в течение двух лет со дня продажи, но не более 200 часов налета. Изготовитель также осуществляет специальный, послегарантийный ремонт и обслуживание парашюта по требованию владельца за дополнительную плату.

Мы рекомендуем проводить полную проверку парашюта (включая проверку прочности и длин строп, геометрии свободных концов и проницаемости ткани) один раз в два года или каждые 100 часов налета. Эта проверка должна производиться производителем или дилером.

При повреждении парашюта должен ремонтироваться производителем или дилером. Небольшие отверстия в ткани могут быть отремонтированы с помощью специальной самоклеящейся ткани.

## Внимание!

Изготовитель не несет ответственности за соответствие парашюта заявленным характеристикам при:

- несоблюдении условий эксплуатации парашюта;
- внесении каких-либо изменений в конструкцию парашюта;
- осуществлении самостоятельного ремонта парашюта.

# SCOUT

Thank you for choosing SC Scout! This manual will help you to get maximum information about your glider. This is information about the design of the Scout, advice how to use it best and how to care for it to ensure it has a long life. The manual also includes technical specifications and line plans. We hope that the Scout will give you a lot of wonderful flying hours.

Scout is suited for tandem flying. Tandem pilot must have at least 50 hours of flying time.

Warning! Paragliding is a high risk activity. We strongly recommend to learn paragliding only in certified schools and to choose only the equipment which is correspondent to Your flying skills.

# Technical data

|                                                    |         |         |
|----------------------------------------------------|---------|---------|
| size                                               | 38      | 45      |
| wing area, sq.m.                                   | 38      | 45      |
| span, m                                            | 13,51   | 14,67   |
| aspect ratio                                       |         | 4,8     |
| area projected, sq.m.                              | 31,58   | 37,72   |
| span projected, m                                  | 10,27   | 11,18   |
| a/r projected                                      |         | 3,31    |
| root chord, m                                      | 3,745   | 3,441   |
| tip chord, m                                       | 0,801   | 0,872   |
| cells                                              |         | 39      |
| Vmin, km/h                                         |         | 30/35   |
| Vmax, km/h                                         |         | 55/60   |
| flight weight, kg,<br>80cm between<br>carabiners   | 150-300 | 200-350 |
| flight weight, kg,<br>150 cm between<br>carabiners | 200-400 | 250-450 |

Flight weight is equal to the weight of pilots and all the equipment including trike and wing.

## Materials

Top surface: Skytex 9017 E25A

Bottom surface: Skytex 9017 E25A

Internal structure: Skytex 9017 E29A

Leading edge reinforcements: Flexon cord 2,4 mm

Lines reinforcements: Dacron 170 g/sqm

Top level lines: Liros NTSL 160, PPSL 120

Medium level lines: Liros TSL 280, TSL 190

Bottom level lines: Liros DSL 600, TSL 380

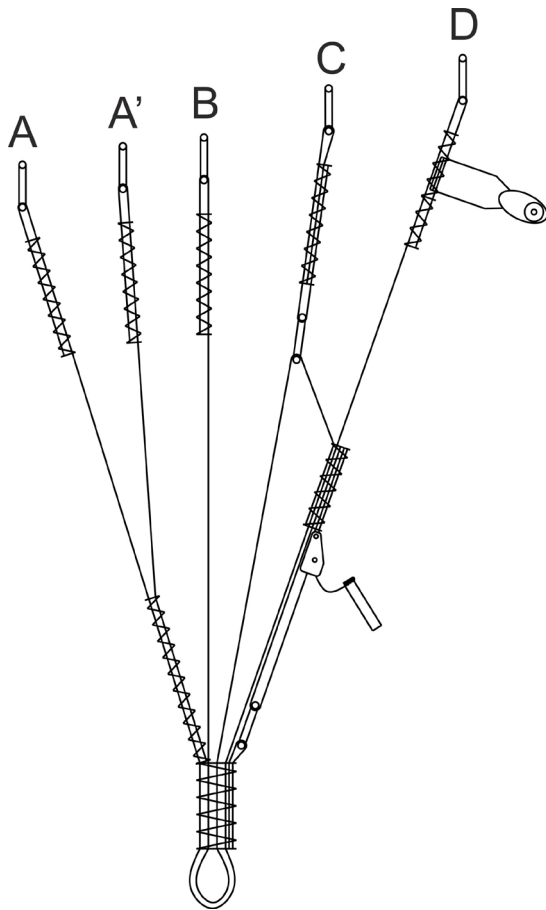
Risers: 25mm polyester

## Risers

Scout for usual trike (about 80cm between risers) has the risers scheme A3A'1B5C1D3 (on the picture). The risers are equipped with trimmer, that increases the speed range of the glider. Trimmer travel is 6 cm. We recommend to take off and to land with closed trimmers. Trimmer webbing is removable - you may change it if it's damaged.

Scout for aerochute trike (about 1500 cm between risers) has simple risers 1300 cm long, without trimmers.

In both variants Scout does not have accelerator.



## Warning!

You are not allowed to change the paraglider construction except adjusting the brake lines, because it might lead to unpredictability in flying and make the paraglider dangerous in certain flying situations.

## Pre-flight check

- Lines are clear and leading edge is open
- Karabiners and maillons are tight
- All harness buckles are closed
- Helmets on
- Check reserve parachute
- Wind direction is perpendicular to the glider
- Airspace is clear

## Launching

Scout can be easily lifted up without A - risers, and usually does not cause any problems to the pilot. Pilot just increases throttle of the engine. In strong winds it is desirable that an assistant holds the front of the trike from tipping over. When Scout is at an angle of 70 - 80 degrees, pilot should gradually slow it down by brakes. Once the wing will come to the "normal" angle of attack, while continuing to run, slightly pull the brakes (20 - 30 cm) to reduce the runway.

We recommend to take off with closed trimmers.

## In Flight Characteristics

Scout has long brake travel, light brake pressure (as for tandem) and turns very well. It also has high resistance to deflations in turbulence. Maximum symmetric control travel is more than 65 cm.

## Speed control

You can change speed by using trimmers or simultaneously pulling or releasing the brakes. When trimmers are closed and brakes are pulled approximately 30 cm - you get minimum sink rate. Scout reaches it's maximum speed on opened trimmers.

## Turn control

In order to make Scout turn with a minimum sink and radius while pulling the internal brake you should pull very slightly the external one too. Use weight-shift to decrease the spiral radius. If the thermal flow is narrow and strong, increase the tilt and the rotation speed by releasing the external brake. When you need to turn fast, you should swing Scout in the opposite direction and then pull as hard as needed the internal brake.

# Flying in turbulence

You can help your glider to avoid different collapses in turbulence - you must fly actively for it. When the glider pitches forward - use the brakes to slow it, if it goes back - release brakes. These movements can be symmetric or asymmetric.

Scout is less likely to collapse on closed trimmers.

Let us remind you once again that you should be very careful choosing the weather to fly.

# Descent Techniques

## Big Ears

While holding the brakes you should symmetrically pull the A'- risers. When you do big ears, the horizontal speed increases slightly. In order to return to normal flight, you should release the A-risers and pull the brakes a few times, if necessary.

Spiraling is not permitted with big ears, because of the increased load on the remaining lines so that they can be physically deformed.

## Spiral dive

When you hold either brake down for a long time, the glider goes into a fast sharp turn and loses a lot of height. The rotation axis can be somewhere between the pilot and the wing. The sink rate could be more than 15 m/sec. To get out of the spiral dive you must release the inner brake. Mind that Scout may take one more turn after releasing the brake.

While spiral diving, the pilot experiences considerable overload up to 3 - 4g, so you can lose orientation.

# Landing

We recommend to land with trimmers in closed position.

When you have 1-2 meters to the ground, you should pull the brakes gently in order to minimize vertical speed.

Do not let the glider overtake you and hit the ground with its front edge, which leads to increased pressure in the wing and may damage it.

# Deflations

## Asymmetric collapse

Every paraglider may collapse in turbulent conditions.

Asymmetric collapses can be controlled by small amount of brake to control the flight direction. At the same time you should use the brake to re-inflate the canopy.

Remember that the deflated glider has higher stall speed and smaller brake travel. That is why you should be careful not to pull the brake too hard to avoid stall.

## Frontal collapse

Scout comes out of symmetrical front collapse by itself. You can pull the brakes about a 20 - 30 cm to speed the re-inflation.



# Deflations

## Full stall

Full stall happens when you pull both brakes too hard. To return to the normal flight you must release both brakes. After this usually comes a front dive with a possible front deflation.

Just because Scout warns the pilot about stalling by increasing the brake load, it is highly unlikely for you to enter it unexpectedly.

## Deep stall (parachuting)

To get out of this mode you must pull A – risers or swing the wing by pulling and releasing the brakes.

## Asymmetrical stall

It can take place when you pull one of the brakes too hard, or while spiraling at a small speed in turbulence you increase the angle of attack. Rotation in the asymmetrical stall is called negative spiral. This is one of the most dangerous flying situations. In order to get out of asymmetrical stall, just release the brakes. There may follow side thrust forward with a following wing collapse.

## Self-rotation

Increasing rotation usually takes place when the pilot has not reacted properly to the asymmetric collapse of the accelerated paraglider. Try to slow down the rotation by counter-shifting your weight in the harness and pulling the outer brake. If the self-rotation is increasing, drop the rescue parachute quickly in the direction of the rotation. This mode can also take place when you make extreme turns of the overloaded paraglider.

## Cravat

If the collapsed part of the canopy is entangled in the lines, you must try to release it by pulling the ear-line. If you can not do it and the rotation is increasing, you must use the parachute.

## In flight damage

Estimate the damage. If a brake has untied - no problem as Scout can be steered well by the back risers. Even if the damage allows for a sustainable controlled flight, you should land as soon as possible. If normal flight is impossible, you must use the parachute.

# Packing Your glider

The paraglider must be folded cell to cell so that mylar reinforcements at the leading edge lie flat on each other and don't get bent. Try to pack your Scout as loosely as the rucksack allows, because every fold weakens the cloth.

Avoid packing the glider if it is wet or contains the abrasive particles (sand, ice...). If the glider was packed wet and/or contains abrasive stuff - unpack it, let it dry and remove the trash from the canopy as soon as possible.

# General Glider Care

Take care while using Your glider. The inappropriate and/or inaccurate use may cause the damage of the canopy and lines, and the glider may become dangerous in flight.

Follow these rules and your Scout will be in good condition:

- Do not expose your glider to the sun any longer than necessary
- Keep it away from water and other liquids
- Do not let the front edge hit the ground
- If wet dry Scout in shade. If soaked in salty water, rinse the glider thoroughly in non-salty water
- Keep your glider away from fire
- Do not put anything heavy on your glider, do not pack it in a rucksack too tightly.
- Regularly inspect the canopy, lines, risers and harness. If you find any defects, contact your dealer or the manufacturer. Do not attempt to self-repair the paraglider!
- If you detect a damaged line, inform the dealer or manufacturer about the line number according to the line plan
- Keep your Scout in a rucksack in a dry well-ventilated place under neutral temperature and humidity conditions
- If you do not use the glider, then once a month you should unpack it, ventilate it well, and then pack it back in the rucksack.
- Do not wash Scout. Do not use detergents or solvents. Clean dirty places with wet soft cloth or sponge.

# Warranty and Wing Repairs

The producer guarantees the correctness of the declared characteristics and the paraglider's normal performance for two years after the purchase date, but no more than 200 flying hours. The producer conducts special, and after-warranty repairs and maintenance at the owners' request for an extra price.

We recommend to inspect your paraglider (including checking suspension line strength, line geometry, riser geometry and permeability of the canopy material) one time at two years, or every 100 hours of flying time (whichever comes first); Those inspection must be made by manufacturer or dealer.

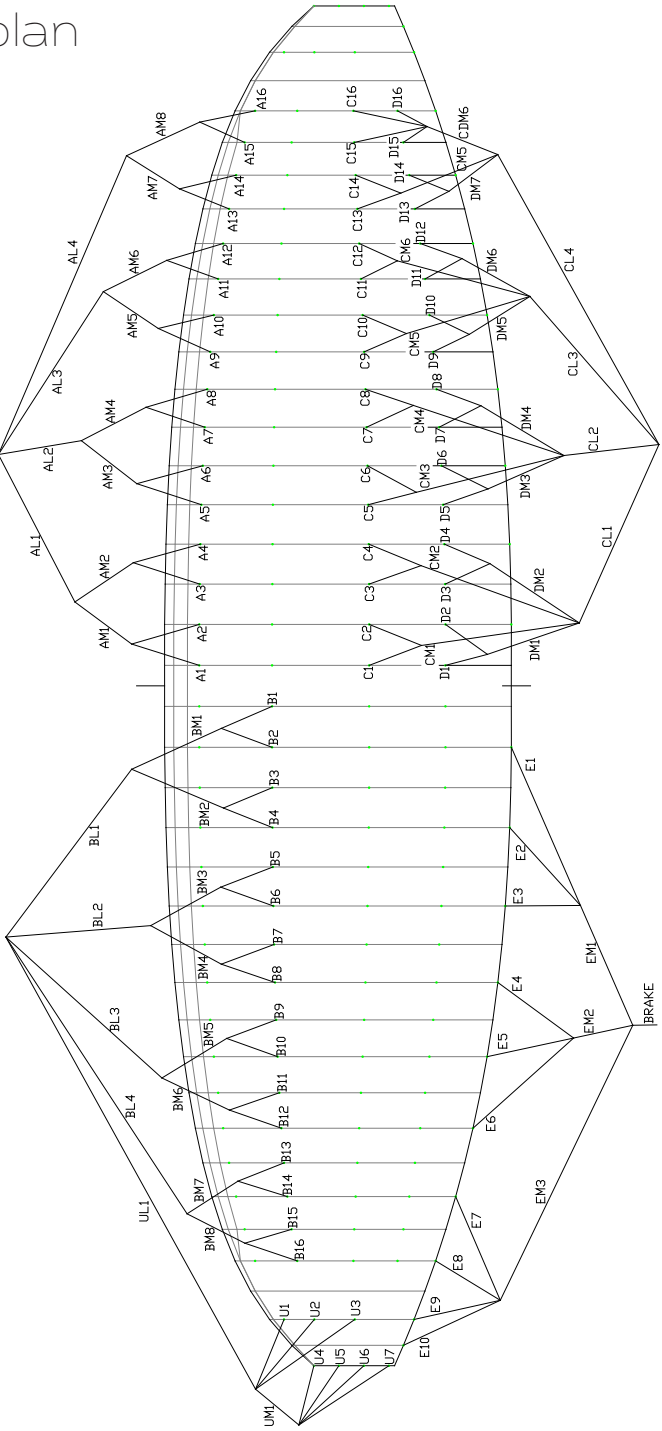
If damaged, your Scout must be repaired by manufacturer, or dealer. Small holes in Gelvenor fabrics you can repair with silicon glue and a piece of Gelvenor cloth. Small holes in Skytex may be repaired with sticky rip-stop tape.

Attention please!

The producer bears no responsibility for non-compliance with the stated characteristics if:

- the user manual is not followed;
- the paraglider structure is changed in any way;
- the paraglider is self-repaired.

# Line plan



You can use this scheme, if you want to order the new line instead of damaged.

