AEROS
SX
РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

SX
СПАСАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

1. ВВЕДЕНИЕ

SX – спасательный парашют, предназначенный для пилотов парапланов и дельтапланов. Спасательный парашют обеспечивает дополнительную безопасность в воздухе. Тем не менее, 100% безопасности он не гарантирует. Хотя парашют SX очень хорош при раскрытии на низких скоростях, есть вероятность, что спасательная система может быть неправильно использована и, таким образом, потерять свою эффективность. Каждый раз, когда Вы используете парашют, Вы сильно рискуете. Постарайтесь уменьшить этот риск, укладывая и храня парашют правильно, тщательно изучив инструкции по эксплуатации Вашего парашюта и всего снаряжения.

2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Размер		M	L	XL
Площадь	кв. м.	29,5	36	42
Вес парапланерного варианта	кг	1,7	2	2,3
Вес дельтапланерного варианта	кг	2	2,3	2,6
Максимальная нагрузка	кг	100	120	140
Конструктивные особенности		купол парашюта с втянутой вершиной		
Количество клиньев		18		
Ткань		Gelvenor Nylon F01-PZ		
Стропы		Cousin Polyamide 2 mm (154 daN)/ 3,3 mm (375 daN)		

Скорость раскрытия и потеря высоты во время раскрытия зависит от совокупности горизонтальной и вертикальной скоростей в момент ввода парашюта в действие.

Гарантийный срок хранения: 10 лет.

3. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Так как Ваш спасательный парашют изготовлен из нейлона, он восприимчив к воздействию ультрафиолетового излучения. Ранец и контейнер защищают купол от прямых солнечных лучей. Однако, для максимальной защиты, храните парашют в защищенном от солнца месте.

Высокая температура также оказывает разрушающее воздействие на нейлон. Несмотря на то, что для разрушения волокон требуется 150 ºС, любое тепловое излучение отрицательно воздействует на парашют. Если парашют стал влажным или намок, его нужно открыть и развесить для просушивания в сухом и тёмном месте. Если на парашют попали органические вещества либо солевые растворы, его необходимо отмыть в пресной воде мягким мылом, после чего развесить для просушивания в затемнённом месте. Если на парашют попали масла или органические кислоты, загрязнённый участок должен быть обработан нейтрализатором. Оставьте парашют в расправленном виде на неделю в защищенном от солнца месте, чтобы определить, не привело ли загрязнение к повреждению ткани.

Если Вашему парашюту требуется ремонт, обратитесь к Вашему дилеру либо к производителю.

Чтобы обеспечить долгий срок эксплуатации парашюта, его нужно переукладывать каждые 3-4 месяца. В отличие от персонального парашюта, используемого на зарегистрированном воздушном судне, или парашюта для прыжков, этот парашют не нуждается в том, чтобы его укладывал специалист – Вы можете сделать это самостоятельно.

Для этого, пожалуйста, внимательно прочитайте инструкции по укладке, которые описаны в данном руководстве.

4. ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ПАРАШЮТА

Минимальная рекомендуемая высота для ввода парашюта в действие – 60-70 метров. Однако парашют может сработать и с меньшей высоты – всё зависит от вертикальной и горизонтальной скоростей в момент выбрасывания парашюта, а также от направления и силы броска.

Даже если Вы не уверены, что парашют Вам поможет, всё равно введите его в действие.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вы должны знать, что этот парашют является спасательным и не может быть использован в качестве спортивного парашюта.
Использование спасательного парашюта – это всегда экстремальная ситуация с потенциальной опасностью, которую сложно предугадать.

5. ВВОД ПАРАШЮТА В ДЕЙСТВИЕ НА ПАРАПЛАНЕ

Когда Вы осознали, что парашют является единственным средством, которое может Вас спасти, извлеките парашют из контейнера подвесной системы, потянув за его ручку, и бросьте его вверх под углом 45°. Если Вы вращаетесь в спирали, парашют нужно бросать в направлении вращения.

Помните, Вы не можете терять драгоценное время, поэтому лучше хорошо бросить парашют с первого раза.

При приземлении держите колени полусогнутыми и ноги вместе. Приземляйтесь на обе ноги и используйте мускулы ног, чтобы смягчить удар. Если необходимо, сделайте кувырок через одно плечо, как делают профессиональные парашютисты.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Может возникнуть множество ситуаций, когда необходимо воспользоваться парашютом. Для этого ещё на земле Вы должны представить и разобрать как можно больше разных экстремальных ситуаций, которые могут возникнуть в воздухе, и выработать свои действия при этом. Чтобы сэкономить время, Вы должны отработать движение захвата рукой ручки парашюта. Необходимо убедиться, что Вы легко найдёте её в полёте.

6. ВВОД ПАРАШЮТА В ДЕЙСТВИЕ НА ДЕЛЬТАПЛАНЕ

Когда Вы осознали, что парашют является единственным средством, которое может Вас спасти, извлеките парашют из контейнера подвесной системы, потянув его за ручку, и бросьте в направлении, где нет тросов, труб и паруса дельтаплана. Если дельтаплан вращается в спирали, парашют нужно бросать в направлении вращения. Если дельтаплан беспорядочно кувыркается, дождитесь момента, пока увидите землю, и бросьте парашют. Во время броска рекомендуется держаться другой рукой за жесткий элемент каркаса, чтобы бросок был эффективней.
Время раскрытия зависит вертикальной и горизонтальной скорости в момент броска.
Ваше поведение перед приземлением должно быть следующим: не старайтесь выпрямиться при приземлении. Расположитесь напротив планки управления так, чтобы трапеция или другая часть первой ударилась о землю. За то время, пока будет ломаться каркас дельтаплана, Ваша вертикальная скорость уменьшится и приземление будет более мягким.

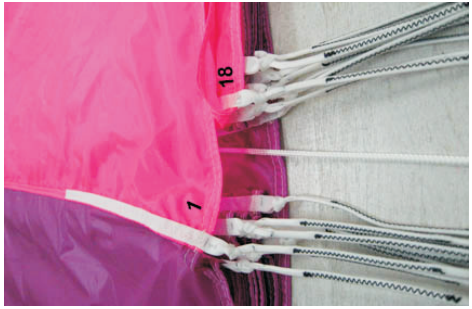
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Может возникнуть множество ситуаций, когда необходимо воспользоваться парашютом. Для этого ещё на земле Вы должны представить и разобрать как можно больше разных экстремальных ситуаций, которые могут возникнуть в воздухе, и выработать свои действия при этом. Чтобы сэкономить время, Вы должны отработать движение захвата рукой ручки парашюта.
Перед полетом убедитесь, что Вы свободно достаёте рукой до ручки парашюта, находясь в полетном положении.
Убедитесь, что парашют не будет задевать трапецию во всем диапазоне перемещений пилота. Может потребоваться укоротить фал подвески, чтобы исключить соприкосновение парашюта с ручкой управления.

7. ИНСТРУКЦИИ ПО УКЛАДКЕ

7.1. Разложите купол на укладочном столе или на другой чистой и плоской поверхности, которая достаточно широкая и длинная для того, чтобы развернуть весь купол и растянуть все стропы.
7.2. Расправьте купол и убедитесь, что клинья не слиплись друг с другом. Удалите все ненужное, что попало в купол (трава, мусор, насекомые и т.д.).

7.3. Проденьте вспомогательные шнуры в 18 технологических петель, расположенных по середине швов, соединяющих клинья. Прикрепите вспомогательный шнур к массивному предмету или крюку. Основной фал прикрепите к другой неподвижной точке, растягивая парашют со стропами с усилием приблизительно 5 кг.



7.4. Расположите все натянутые стропы симметрично с каждой стороны: стропы 1-9 с левой стороны, и стропы 10-18 с правой стороны.

7.5. Разложите соответствующие секции между стропами 1-2, 2-3, ..., 9-10 с левой стороны, и соответствующие секции между стропами 10-11, 11-12, ..., 18-1 с правой стороны.

7.6. Убедитесь, что каждый клин сложен правильно и все швы расположены параллельно, расправлены и слегка натянуты. Чтобы добиться нужного эффекта, используйте мешочки с песком.

7.7. Соединив вместе обе группы строп и центральную стропу, сформируйте одну группу строп.
7.8. Уложите S-образно каждую группу секции купола, уменьшая, таким образом, его ширину.

7.9. **Отсоедините шнур, которым парашют крепился к неподвижной точке, и извлеките этот шнур из петель на куполе.** Отвяжите так же основной фал.

7.10. Выложите стропы S-образно вдоль купола. Закрепите стропы шестью резиновыми кольцами.

7.11. Уложите S-образно весь купол, начиная от вершины.

7.12. Поместите купол в центральную часть контейнера.

7.13. Уложите стропы сверху на купол.

7.14. Один из больших клапанов имеет прикреплённую к нему резиновую петлю. Закройте сначала этот клапан, затем закройте клапаны, начиная с противоположного клапана от клапана с резиновой петлей, продевая резиновую петлю поочередно в люверсы клапанов. Проденьте стропы через эту петлю, оставляя примерно 3-5 см петли из строп.

7.15. После зачековки контейнера парашюта должно оставаться около 20-30 см свободной длины строп. В зависимости от расположения парашюта на подвесной системе эта длина может варьироваться. Главное, чтобы Вы могли свободно размахнуться при вводе парашюта в действие. И в тоже время, длина строп не должна быть слишком большой, так как это может привести к их спутыванию.

ПРИМЕЧАНИЕ

Дальнейшие инструкции отличаются для укладки парапланерного (раздел 8) и дельтапланерного (раздел 9) вариантов.

8. УКЛАДКА ПАРАПЛАНЕРНОГО ВАРИАНТА

8.1. Соедините фал парашюта с фалом парапланерной подвесной системы, используя петлю-удавку.
8.2. Положите контейнер с куполом в контейнер подвесной системы.
8.3. Зачекуйте контейнер подвесной системы согласно с инструкциями по ее применению.

9. УКЛАДКА ДЕЛЬТАПЛАНЕРНОГО ВАРИАНТА

Дельтапланерный вариант парашюта отличается от парапланерного более длинным (шестиметровым) фалом.
Для укладки парашюта в дельтапланерную подвесную систему воспользуйтесь инструкциями по ее применению.

ТАБЛИЦА ПРОВЕРОК И ПЕРЕУКЛАДОК СПАСАТЕЛЬНОГО ПАРАШЮТА SX
Рекомендуемый интервал между переукладками: 3 – 4 месяца

Дата	Имя	Подпись

Air Turquoise SA certified by:

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

Conformity tests according to EN 12491:2001

Conformity number **EP 032.2010**

MANUFACTURER_____ **Aeros LTD**

MODEL _____ **SX-M**

YEAR AND MONTH OF MANUFACTURE .....

MAXI LOAD WEIGHT IN FLIGHT _____ 100 kg

FLAT AREA _____ 29.5 m^2

WEIGHT OF THE MODEL _____ 1.7 kg

TOTAL LENGHT (end of the riser to canopy top uninflated)---------- 440.5 cm

Warning: not suitable for use at speeds in excess of 32 m/s (115 km/h)

Before use referto the user's manual.

Serial number: .....

Conformity tests according to EN 12491:2001 standards carried out by:

para-test.com

paragliding by air turquoise

Air Turquoise SA
Rte du Pré-au-Comte 8 | CH-1844 Villeneuve
tel. +41 21 965 65 65 | mobile +41 79 202 52 30
info@para-test.com

AEROS

para-test.com
paragliding by air turquoise

Air Turquoise SA
Rte du Pré-au-Comte 8 | CH-1844 Villeneuve
tel. +41 21 965 65 65 | mobile +41 79 202 52 30
info@para-test.com

Flight and Load test report - EN 12491:2001

Manufacturer **Aéros LTD**
Address 5, Post-Volynskaja str.
03061 Kiev
Ukraine

Certification number: EP 032.2010
Type/model: SX-M
Total weight in flight: 100 kg

Description of tests	*place:*	*date:*	*result:*
1. Deployment system strength test			
A load of 700 N between each components	Villeneuve	30.09.2010	OK
2. Speed of opening test - ref. A (2 times)			
Time from the instant of free drop until a load of 200 N is sustained	Villeneuve		
Opening time		16.07.2010	> 5 seconds
Opening time		26.08.2010	> 5 seconds
3. Descent rate and stability test - ref. A and B (2 times)			
The paraglider is released as the parachute begins to open, minimum 100 m descent.	Villeneuve		
Stability 1		16.07.2010	Stable
Sink rate 1		16.07.2010	4.7 m/sec
Stability 2		26.08.2010	Stable
Sink rate 2		26.08.2010	5.48 m/sec
4. Strength test 40 m/s opening shock (2 times)			
The drop test device is accelerated to a straight line velocity of 40 m/s and the parachute deployment handle activated using a static line attached to a drogue chute. Speed of opening is less than 5 seconds	Illarsaz		
Test 1		01.07.2009	OK
Test 2		01.07.2009	OK
5. Interaction and stability test (piloted) - ref. C			
a the emergency parachute is deployed from a paraglider in normal straight flight.			not available
b the pilot shall take no action while the behaviour of the parachute and paraglider are observed 200 metres.			not available
c the pilot take action while the behaviour of the parachute and paraglider are observed 200 metres.			not available

The model described is in conformity with the flight and load tests carried out by Air Turquoise SA.

For Air Turquoise SA

Alain Zoller

Air Turquoise SA
Route du Pré-au-Comte 8
Case postale 10
CH- 1844 Villeneuve
email: info@para-test.com

homepage: www.para-test.com

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

AEROS

Air Turquoise SA
Rte du Pré-au-Comte 8 | CH-1844 Villeneuve
tel. +41 21 965 65 65 | mobile +41 79 202 52 30
info@para-test.com

Weather data, ref. 3 and B

Date / place	hPa	wind	temp	humidity
	962 hPa	0 km/h	18°	64.5%
Corrected mass:	**93.96 kg**			
	965 hPa	1 km/h	20°	48.5%
Corrected mass:	**93.61 kg**			

Reference

A. At horizontal airspeed 8 m/s and vertical speed 1.5 m/s

B. Formula to be used for correcting the test mass ofr differences from ICAO standard atmosphere

$$m_{corr} := m_{dec} \cdot \frac{p \cdot T_0}{p_0 \cdot T}$$

Ground level atmospheric pressure at the test location: (p)
ICAO standard atmospheric pressure at MSL: (po)
Ground level température at the test location: (T)
ICAO standard temperature at MSL: (To)
Total weight in flight: (mdec)
Corrected mass: (mcorr)

C. Only parachute with controls for steering and landing flare

For Air Turquoise SA

Alain Zoller

Air Turquoise SA
Route du Pré-au-Comte 8
Case postale 10
CH - 1844 Villeneuve
Switzerland
mobile: +41 79 202 52 30
Tel. no : +41 21 965 65 65
fax : +41 219 65 65 68
email: info@para-test.com
homepage: www.para-test.com

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

AEROS

ПАРАШЮТ SX

РАЗМЕР

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

ДАТА ПРОИЗВОДСТВА

УЛОЖЕН

ДИЛЕР

ДАТА ПРОДАЖИ

АЭРОС ООО
5, ул. Пост-Волынская
Киев 03061 Украина
тел.: +380 44 501-46-24
факс: +380 44 455-41-16
office@aerospara.com
www.aerospara.com

AEROS