



Flight test report: EN

Manufacturer	Gradient s.r.o.	Certification number	PG_0488.2011
Address	Plzenska 221/130 150 00 Praha 5 - Motol Czech Republic	Date of flight test	20. 09. 2011
Representative	Ondrej Dupal	Place of test	Villeneuve
Glider model	Aspen 4 28	Classification	C
Trimmer	no		

Test pilot Thurnheer Claude Zoller Alain
 Harness Niviuk Gliders - Hamak M Gin Gliders - Gingo 2 L

Total weight in flight (kg) 95 115

1. Наполнение купола/взлет	A			
Поведение при подъеме	Плавный, легкий и постоянный подъем	A	Плавный, легкий и постоянный подъем	A
Требуется ли специальная техника для старта	Нет	A	Нет	A
2. Приземление	A			
Требуется ли специальная техника для посадки	Нет	A	Нет	A
3. Скорости в прямолинейном полете	B			
Триммерная скорость более 30 км/ч	Да	A	Да	A
Диапазон скоростей (при использовании клевант) более 10 км/ч	Да	A	Да	A
Минимальная скорость	Менее 25 км/ч	A	От 25 до 30 км/ч	B
4. Ход клевант	A			
Макс. взлетный вес до 80 Кг				
Симметричное усилие на клевантах / перемещение клевант	Нет данных	0	Нет данных	0
Макс. взлетный вес от 80 до 100Кг				
Симметричное усилие на клевантах / перемещение клевант	возрастает / Более 60 см	A	Нет данных	0
Макс. взлетный вес более 100 Кг				
Симметричное усилие на клевантах / перемещение клевант	Нет данных	0	возрастает / Более 65 см	A
5. Стабильность по тангажу при выходе из акселерированного полета	A			
Угол пикирования при выходе	Угол пикирования менее 30град	A	Угол пикирования менее 30град	A
Складывания возникают	Нет	A	Нет	A
6. Стабильность по тангажу при управлении клевантами во время акселерированного полета	A			
Складывания возникают	Нет	A	Нет	A
7. Стабильность по крену и демпфирование	A			
Раскачка	Уменьшается	A	Уменьшается	A
8. Стабильность в плавных спиралях	A			
Тенденция к возвращению в прямолинейный полет	Самопроизвольный выход	A	Самопроизвольный выход	A
9. Поведение в крутом повороте	B			
Скорость снижения после 2-х спиралей	Более 14 м/с	B	Более 14 м/с	B

10. Симметричные фронтальные складывания	В			
Вход	Прокачивание назад менее чем на 45 град	А	Прокачивание назад менее чем на 45 град	А
Выход	Самопроизвольный, менее чем за 3 с	А	Самопроизвольный, менее чем за 3 с	А
Угол пикирования при выходе / Изменение курса	Пикирование 0-30 град / Удерживается курс	А	Пикирование 0-30 град / Удерживается курс	А
Возникновение каскадов	Нет	А	Нет	А
На акселераторе				
Вход	Прокачивание назад менее чем на 45 град	А	Прокачивание назад менее чем на 45 град	А
Выход	Самопроизвольный, от 3 с до 5 с	В	Самопроизвольный, менее чем за 3 с	А
Угол пикирования при выходе / Изменение курса	Пикирование 0-30 град / Удерживается курс	А	Пикирование 0-30 град / Удерживается курс	А
Возникновение каскадов	Нет	А	Нет	А
11. Выход из глубокого срыва (парашютный срыв)	А			
Глубокий срыв достигнут	Да	А	Да	А
Выход	Самопроизвольный в теч. менее 3 сек	А	Самопроизвольный в теч. менее 3 сек	А
Угол пикирования вперед при выходе	Угол пикирования от 0 до 30 град	А	Угол пикирования от 0 до 30 град	А
Изменение курса	Изменение курса менее чем на 45 град	А	Изменение курса менее чем на 45 град	А
Возникновение каскадов	Нет	А	Нет	А
12. Выход из большого угла атаки (подвисания)	А			
Выход	Самопроизвольный в теч. менее 3 сек	А	Самопроизвольный в теч. менее 3 сек	А
Возникновение каскадов	Нет	А	Нет	А
13. Выход из установившегося полного срыва.	А			
Угол пикирования вперед при выходе	Угол пикирования от 0 до 30 град	А	Угол пикирования от 0 до 30 град	А
Складывания	Складываний нет	А	Складываний нет	А
Возникают каскады (другие, нежели складывания)	Нет	А	Нет	А
Заброс назад	Менее 45 град	А	Менее 45 град	А
Натяжение строп	большинство строп натянуто	А	большинство строп натянуто	А
14. Ассиметричное сложение	С			
При сложении 50%				
Изменение курса во время наполнения / Максимальный угол пикирования или крена	Менее 90 град / Угол пикирования или крена 0-15град	А	Менее 90 град / Угол пикирования или крена 0-15град	А
Поведение при наполнении	Самопроизвольное наполнение	А	Самопроизвольное наполнение	А
Полное изменение курса	менее 360 град	А	менее 360 град	А
Возникают ли складывания на противоположной консоли	Нет	А	Нет	А
Твист	Не возникает	А	Не возникает	А
Каскады возникают	нет	А	нет	А
При сложении 75%				
Изменение курса во время наполнения / Максимальный угол пикирования или крена	90 – 180 град / Угол пикирования или крена 15-45град	В	90 – 180 град / Угол пикирования или крена 60-90град	С
Поведение при наполнении	Самопроизвольное наполнение	А	Самопроизвольное наполнение	А
Полное изменение курса	менее 360 град	А	менее 360 град	А
Возникают ли складывания на противоположной консоли	Нет	А	Да, но нет противоположного разворота	С
Твист	Не возникает	А	Не возникает	А
Каскады возникают	нет	А	нет	А
При сложении 50% на акселераторе				

Изменение курса во время наполнения / Максимальный угол пикирования или крена	Менее 90 град / Угол пикирования или крена 0–15град	A	Менее 90 град / Угол пикирования или крена 15–45град	A
Поведение при наполнении	Самопроизвольное наполнение	A	Самопроизвольное наполнение	A
Полное изменение курса	менее 360 град	A	менее 360 град	A
Возникают ли складывания на противоположной консоли	Нет	A	Нет	A
Твист	Не возникает	A	Не возникает	A
Каскады возникают	нет	A	нет	A
При сложении 75% на акселераторе				
Изменение курса во время наполнения / Максимальный угол пикирования или крена	Менее 90 град / Угол пикирования или крена 45–60град	C	90 – 180 град / Угол пикирования или крена 45–60град	C
Поведение при наполнении	Самопроизвольное наполнение	A	Самопроизвольное наполнение	A
Полное изменение курса	менее 360 град	A	менее 360 град	A
Возникают ли складывания на противоположной консоли	Да, но нет противоположного разворота	C	Да, но нет противоположного разворота	C
Твист	Не возникает	A	Не возникает	A
Каскады возникают	нет	A	нет	A
15. Контроль курса с удерживаемым асимметричным сложением	A			
Способен удерживать курс	Да	A	Да	A
Разворот на 180 град от сложенной стороны возможен в течение 10 с	Да	A	Да	A
Расход клевант между поворотом и срывом или штопором	Более 50% симметричного расхода клевант	A	Более 50% симметричного расхода клевант	A
16. Тенденция к негативной спирали на триммерной скорости	A			
Негативная спираль возникает	Нет	A	Нет	A
17. Тенденция к негативной спирали на малой скорости	A			
Негативная спираль возникает	Нет	A	Нет	A
18. Выход из установившейся негативной спирали	A			
Угол докручивания негативной спирали (н.с.) после отпуска клевант	Н.с. прекращается менее чем за 90 град	A	Н.с. прекращается менее чем за 90 град	A
Каскады возникают	Нет	A	Нет	A
19. Б-свал	A			
Изменение курса перед отпуском	Изменение курса менее 45 град	A	Изменение курса менее 45 град	A
Поведение перед отпуском	Остается стабильным с полным размахом	A	Остается стабильным с полным размахом	A
Выход	Самопроизвольный менее чем за 3 с	A	Самопроизвольный менее чем за 3 с	A
Угол пикирования вперед при выходе	Пикирование вперед 0-30град	A	Пикирование вперед 0-30град	A
Каскады возникают	Нет	A	Нет	A
20. Большие уши	A			
Процедура входа	Стандартная техника	A	Стандартная техника	A
Поведение во время больших ушей	Стабильный полет	A	Стабильный полет	A
Выход	Самопроизвольный менее чем за 3с	A	Самопроизвольный менее чем за 3с	A
Угол пикирования вперед при выходе	Пикирование вперед 0-30град	A	Пикирование вперед 0-30град	A
21. Большие уши при акселерированном полете	A			
Процедура входа	Стандартная техника	A	Стандартная техника	A
Поведение во время больших ушей	Стабильный полет	A	Стабильный полет	A
Выход	Самопроизвольный менее чем за 3с	A	Самопроизвольный менее чем за 3с	A

Угол пикирования вперед при выходе	Пикирование вперед 0-30град	A	Пикирование вперед 0-30град	A
Поведение сразу после отпускания акселератора при удержании больших ушей	Стабильный полет	A	Стабильный полет	A
22. Поведение при выходе из крутой спирали	A			
Тенденция к возвращению в прямолинейный полет	Самопроизвольный выход	A	Самопроизвольный выход	A
Угол поворота для выхода в нормальный полет	Менее 720 град, самопроизвольный выход	A	Менее 720 град, самопроизвольный выход	A
Скорость снижения при оценке спиральной устойчивости	16		17	
23. Альтернативные методы контроля курса	A			
Поворот на 180 град выполняется за 20с	Да	A	Да	A
Срыв или штопор возникают	Нет	A	Нет	A
24. Любые другие летные режимы и/или конфигурации, описанные в инструкции пользователя.	0			
Режимы работают, как описано	Нет данных	0	Нет данных	0
Режимы подходят для начинающих пилотов	Нет данных	0	Нет данных	0
Каскады возникают	Нет данных	0	Нет данных	0
25. Комментарии тест-пилота				
Comments				