



PARAGLIDING WORLD CUP ASSOCIATION

Tour 2013 partners:

**Abac - Aerotact - Alas del hombre - Canhavk
Cross Country Magazine - Flymaster - JPA - Gin Gliders
Kortel Design - Niviuk - Ozone - Parapente Mag - Parastick
Porcher Sport - Sol - Swing - Wind - Woody Valley**

PWCA 위원회 회의

Ferney Voltaire - 2월 15일, 2014

PWCA 위원회 회의.....	1
Ferney Voltaire - 2월 15일, 2014	1
1 - 검사 Icepeak 7 Pro 24 - Serial Nr : J370034:	2
2 - Boomerang 9 M - Serial Nr K6200003:	4
3 - Enzo 2 M - Serial Nr M-O- 49A-149	5
4 - Mexico 2014 : 결과의 유효성.....	8
5 - Superfinal 2013 : 결과의 유효성.....	9
6 - Air Turquoise'의 SF13 글라이더들의 속도비교를 위한 비행 요구.....	10

참석자: Martin Scheel - Denis Cortella - Hans Bollinger - Paolo Zammarchi - Goran Dimiskovski
- Laura Sepet

회의 시간: 10:40 - 13:35 그리고 14:30 - 16:15

고란(Goran)은 우리가 여기에 참석한 것은 브랜드를 대표하는 것이 아니라 위원회의 구성원들로서 활동하고 있음을 재 강조하였다. 만약 어떠한 이해 충돌이 있다면 투표를 거부한다!

Ulric 과 Eduardo는 skype로 연결된 상태.
Alberto 과 Yann 는 이메일로 연결 가능한 상태.

고란은 입증작업의 기준을 제정하였다. 모든 서류와 알란(Alain)의 최신 성명서들은 엄격한 EN 규정을 채택하도록 우리를 강요한다 그러나 월드컵의 실상은 이와 같지 않다: 우리는 파일럿이 EN 글라이더로 등록할 때 그 규정을 참고한다. 그러므로 다음 단계는 PWCA 규정에 의거한다.
데니스(Denis)가 우리 규정들의 출발은 EN인증을 받은 글라이더뿐만 아니라 수정되지 않아야 된다는 것임을 주지 하였다.
고란은 로라(Laura)가 목격자가 됨을 그리고 우리는 전문가로서의 경력을 가진 데니스의 의견을 따르고자 하였다.

PWCA Office
20 Route d'Ombre - 74210 MARLENS - FRANCE
Phone: ++ 33 (0) 4 50 32 83 83 Fax : ++33 (0) 9 55 95 65 74
Web : www.paraglidingworldcup.org
Email: pwca@pwca.org

데니스는 이 제안을 받아들였지만 2개의 작용 안에서 일을 나누어서 하고자 했다:

- 1- 발견된 차이에 대한 상황 설명
- 2- 조언과 토의 그리고 모든 참견에 대한 환영

1 - 검사 Icepeak 7 Pro 24 - Serial Nr: J370034:

마틴(Martin)은 IP7 Pro 측정표를 참조하였다: 산줄에서 아주 적은 차이를 그리고 A와B 산줄 사이에서 차이가 거의 없음을 보여주었다.

데니스가 그것은 우리에게 문제가 안됨을 확인하였다. 니비옥(NK)에 대한 실제 의문은 최대속도 경로이다. 글라이더가 참고한 것에 비해 1.5cm 이상 가속할 수 있다.

캐노피:

SF13(슈퍼파이널 13) 캐노피와 인증시 사용된 캐노피를 비교한 결과 차이점을 발견하지 못했음.

산줄:

- Air Turquoise(EN인증시험기관)가 A3과 B3에서 1cm이상의 차이를 측정하였다. 그러나 이 그룹들의 평균 차이는 오직 5.4mm(빠름)이다.

우리의 시각과 검사 절차에 따르면 산줄은 오차범위 내에 있다.

- 스테비 라인: Air Turquoise가 -19mm를 측정하였다.

우리의 시각과 검사 절차에 따르면 이것은 파일럿에 대해 유리하게 작용하지 않는다.

라이저: 샘플로 보관중인 글라이더와 SF13 날개는 동일한 측정치를 보였다.

그 차이점은 Air Turquoise의 측정이 다음과 같은 것에 관계되어 있다.

- 테스트 기간 중에 속도 범위 측정은 EN 규정에 의거한 "pulley to pulley"(도르래와 도르래 사이)로 측정되었다.
- 비교 시에는 도르래 위에 도르래가 올 때까지 당겨 측정하였다. 그것은 인증 시의 샘플에도 가능하였다.

Glider: **NIVIUK IP 7 Pro 24**S/N: **J370034**Done by: **GB**date: **13.02.2014**

Line measurement of PWC Competition glider

		Archive Glider			Archive Glider			Archive Glider			Archive Glider			Archive Glider		
		A	Diff		A2	Diff		B	Diff		B2	Diff		Stabilo	Diff	
Center	1	8071	8065	-6	8037	8031	-6	8017	8010	-7	8113	8108	-5	7244	7225	-19
	2	7950	7940	-10	7909	7902	-7	7874	7868	-6	7984	7985	1	7324	7305	-19
	3	7904	7901	-3	7870	7867	-3	7846	7848	2	7986	7985	-1			
	4	7949	7949	0	7919	7918	-1	7942	7939	-3	8074	8072	-2			
	5	7840	7830	-10	7819	7803	-16	7799	7788	-11	7933	7926	-7			
	6	7724	7717	-7	7702	7692	-10	7681	7671	-10	7816	7809	-7			
	7	7683	7675	-8	7660	7652	-8	7643	7635	-8	7773	7770	-3			
	8	7713	7706	-7	7694	7688	-6	7722	7723	1	7825	7823	-2			
	9	7511	7487	-24				7494	7476	-18						
	10	7420	7401	-19				7421	7402	-19						
	11	7349	7329	-20				7380	7373	-7						
	12	7326	7312	-14				7408	7403	-5						
Wing tip	13	7265	7249	-16				7332	7316	-16						

A

 Archive Glider NK IP 7 Pro / SN pattern v2
 PWC Glider NK IP 7 Pro / SN J370034

Archive		
Risers	trim	accel
A	498	348
A'	498	423
B	500	460
B'	498	498

Glider	
trim	accel
500	316
498	403
494	448
497	499

accel	15.0	cm
-------	------	----

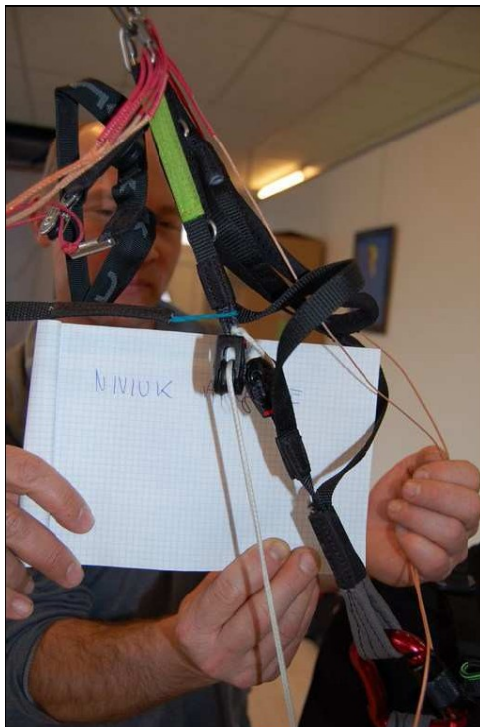
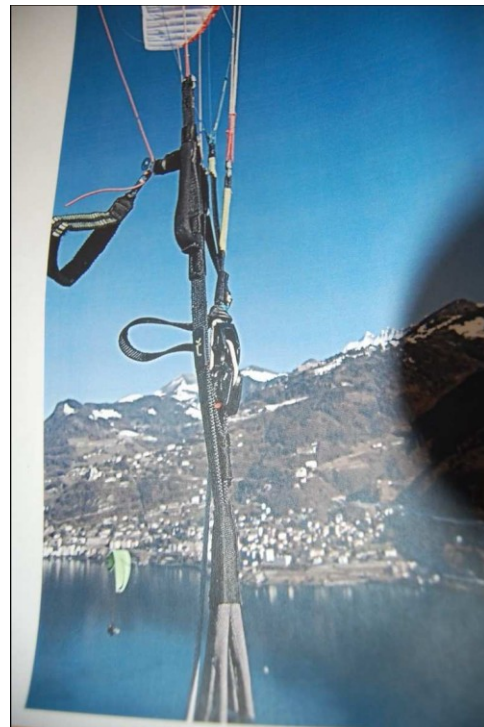
15.0	cm
------	----

Mesure of half wingspan with 5 kg of tension

	Archive	Glider	Diff
Front edge	6720	6742	22
Trailing edge	6458	6496	38

Pressure	1030	hPa
Humidity	31	%
Temperature	22	°C

Number of cell:	80
Tolerance	10
Weight of glider / kg	5.5

 Prepared by RE
 Rev 5, 24.03.2011


투표결과: 찬성: 참석자 6명 전원

반대: 0

기권: 0

2 - Boomerang 9 M - Serial Nr K6200003:

캐노피:

SF13캐노피를 인증샘플과 비교하였으나 차이점을 발견하지 못하였다.

산줄:

중앙 그룹의 평균 차이는 7mm(느리게)

두번째 그룹의 평균 차이는 5.75mm(느리게)

세번째 그룹의 평균 차이는 7mm(느리게)

라이저:

산줄과 라이저의 총 길이를 측정한 다음 인증시 사용된 샘플 장비의 트리머를 조정한 결과 SF13기체와 인증 장비가 일치하였다.




Air Turquoise SA
 Rue du Pré-au-Comte 8 | CH-844 Villeneuve
 tel. +41 21 965 65 65 | mobile +41 79 832 52 30
 info@para-test.com

Glider: GIN Gliders : Boomerang 9 M **S/N:** BB12-K6200003 **Done by:** GB **date:** 13/02/2014

Line measurement of PWC Competition Glider

	Archive	Glider	Diff	Archive	Gliders	Diff	Archive	Glider	Diff	Archive	Glider	Diff	
		A1			A2			B			B2		
Center	1	8442	8465	23	8416	8435	19	8389	8408	19	8539	8571	32
	2	8315	8337	22	8289	8313	24	8261	8277	16	8407	8440	33
	3	8278	8296	18	8253	8266	13	8216	8241	25	8367	8396	29
	4	8332	8353	21	8307	8327	20	8278	8299	21	8423	8451	28
	5	8239	8265	26	8216	8244	28	8169	8196	27	8331	8359	28
	6	8104	8122	18	8082	8105	23	8038	8064	26	8195	8223	28
	7	8045	8065	20	8026	8050	24	7979	8010	31	8127	8152	25
	8	8067	8084	17	8055	8072	17	8006	8039	33	8140	8161	21
	9	7868	7875	7				7831	7846	15			
	10	7819	7831	12				7784	7798	14			
	11	7737	7748	11				7706	7724	18			
	12	7725	7738	13				7695	7707	12			
	13	7667	7655	-12				7636	7651	15			
	14	7646	7657	11				7616	7629	13			
	15	7643	7655	12				7612	7621	9			
	16	7658	7669	11				7628	7629	1			
	17	7446	7463	17				7443	7455	12			
Wing tip	18	7402	7419	17			7418	7430	12				

Mesure of half wingspan with 5 kg tension

	Archive	Glider	Diff
Leading edge	6728	6725	-3
Trailing edge	6791	6781	-10

Archive		
Risers	trim	accel
A	493	358
A'	488	419
B	491	492
accel	14	cm

Glider	
trim	accel
493	358
488	419
491	492
14	cm

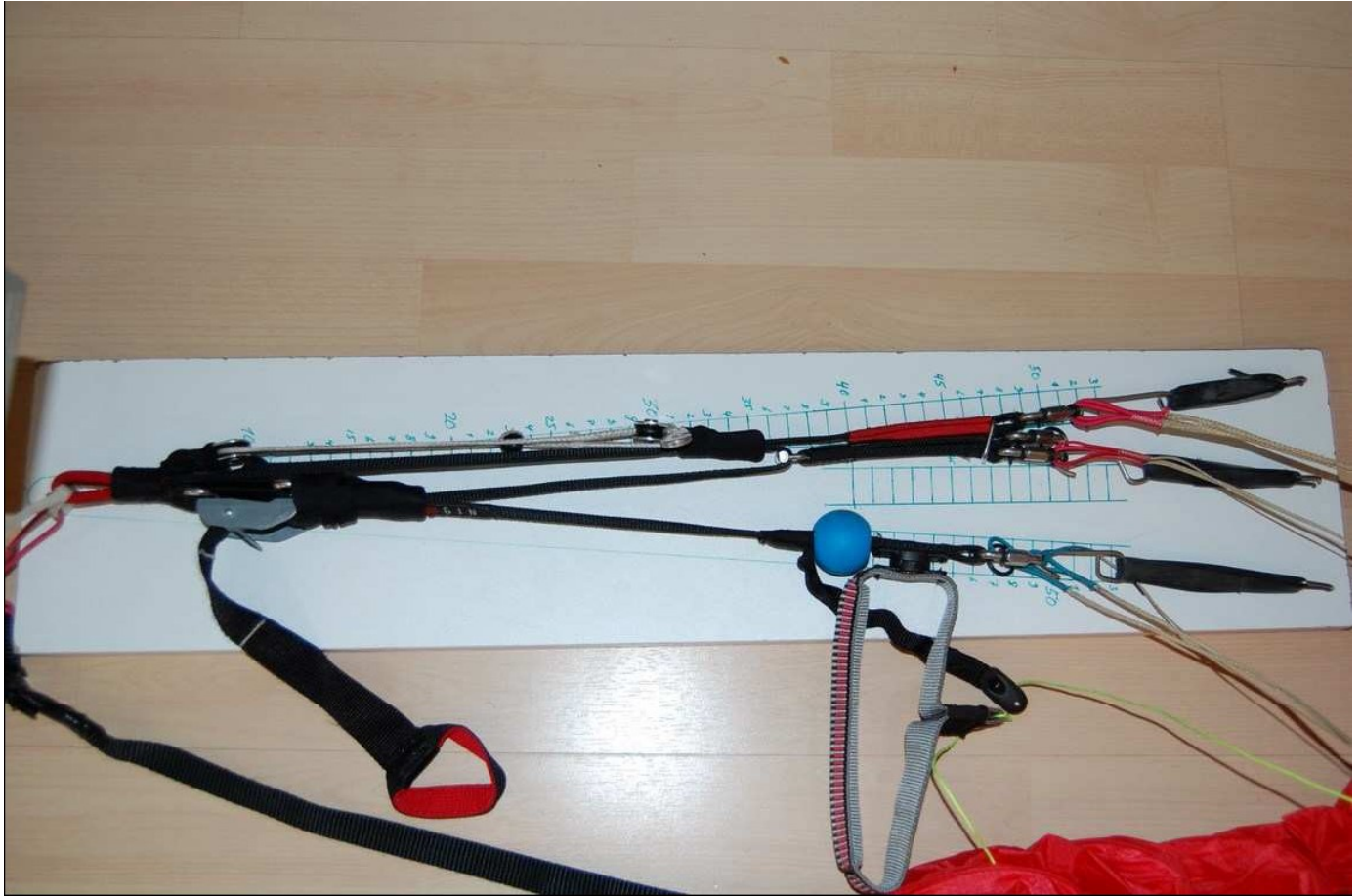
Pressure 1002 hPa
Humidity 37 %
Temperature 23 °C

Number of cell: 94
Tolerance 10
Weight of glider 7.6

Archive Glider GIN Boomerang M / SN BB11-K5600353P
 PWC Glider GIN Boomerang M / SN BB12-K6200003

Prepared by RE
 Rev 5, 24.03.2011





투표 결과: 찬성: 참석자 6명 전원

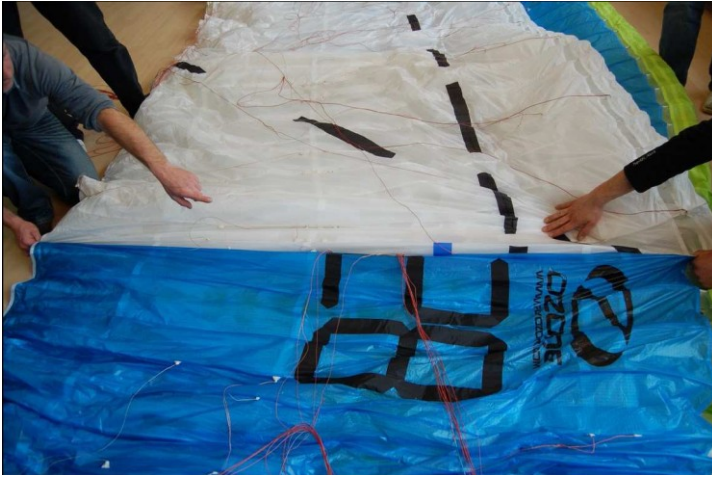
반대: 0

기권: 0

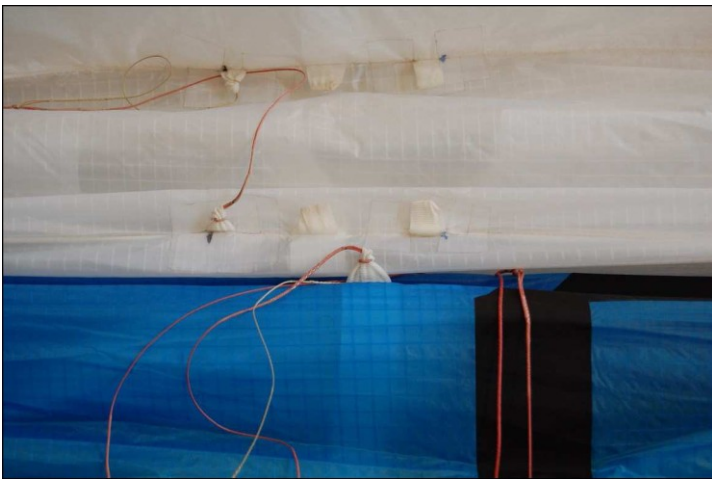
3 - Enzo 2 M - Serial Nr M-O- 49A-149

캐노피:

- 앞전(Leading edge): SF13 기체의 앞전은 인증장비 보다 88mm 짧다.
- 뒷전(Trailing edge): SF13 기체의 뒷전은 인증장비 보다 410mm 길다.
- SF13 기체의 중앙 셀의 B라인 봉제점은 인증장비에 비해 앞으로(A쪽) 70mm 이동됐다. 이러한 차이는 날개 끝 쪽으로 감소하였다.
- SF13 기체의 중앙 셀의 C라인 봉제점은 인증장비에 비해 앞으로(A쪽) 80mm 이동됐다. 이러한 차이는 날개 끝 쪽으로 감소하였다.



인증장비(흰색)와 SF13기체(파란색)의 산줄 붙임점 위치 비교



B라인 지점 비교



C라인 지점 비교

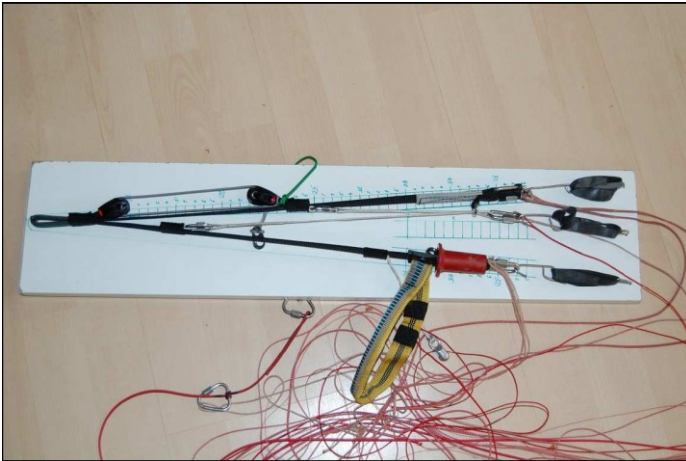
산줄:

이러한 완전히 다른 캐노피 구조에도 불구하고 SF13과 인증샘플 장비 사이의 비교에서 산줄 길이는 무관하다.

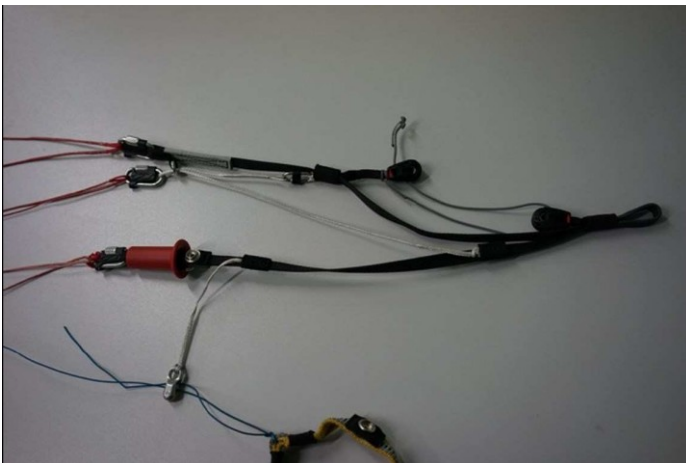
라이저:



SF13라이저의 규격은 정확하게 제조되었지만 구조는 상이하다.



인증된 장비의 라이저



SF13에서 비행한 장비의 라이저

Glider: **OZONE Enzo2 M**S/N: **ENZO2-M-O-49A-149**Done by: **GB**date: **13/02/2014**

Line measurement of PWC Competition glider

		Archive Glider			Archive Glider			Archive Glider			Archive Glider		
		A	Diff	A2	Diff	B	Diff	B2	Diff				
Center	1	8348	8355	7	8335	8339	4	8378	8373	-5	8435	8458	23
	2	8239	8241	2	8226	8223	-3	8330	8322	-8	8287	8302	15
	3	8213	8212	-1	8196	8195	-1	8222	8218	-4	8233	8258	25
	4	8276	8279	3	8262	8259	-3	8211	8210	-1	8252	8276	24
	5	8135	8141	6	8124	8128	4	8183	8182	-1	8224	8240	16
	6	7993	7998	5	7984	7984	0	8175	8173	-2	8051	8069	18
	7	7927	7931	4	7916	7920	4	8217	8220	3	7974	7989	15
	8	7954	7960	6	7945	7952	7	8235	8234	-1	7961	7978	17
	9	7705	7697	-8				8160	8163	3			
Wing tip	10	7665	7656	-9				8110	8109	-1			
	11	7570	7561	-9				7999	7997	-2			
	12	7567	7560	-7				7994	7988	-6			
	13	7509	7503	-6				7925	7926	1			
	14	7512	7509	-3				7913	7910	-3			
	15	7387	7378	-9				7928	7924	-4			
	16	7367	7357	-10				7941	7942	1			

Archive Glider Ozone Enzo 2 M / SN PR3_0_18E_299			
PWC Glider Ozone Enzo 2 M / SN ENZO2-M-O-49A-149			
Measure of half wingspan with 5 kg of tension			
	Archive	Glider	Diff
Front edge	6881	6837	-44
Trailing edge	6612	6817	205

Archive			
Risers	trim	accel	
A	502	360	
A'	495	424	
B	491	489	
accel	12.5	cm	

Number of cell:	101	
Tolerance	10	
Weight of glider	6.1	kg
Pressure	1002	hPa
Humidity	37	%
Temperature	23	°C

Glider			
Risers	trim	accel	
A	502	358	
A'	485	410	
B	488	491	
accel	12.5	cm	

 Prepared by RE
 Rev 5, 24.03.2011


당신은 SF13기체와 인증시험 장비가 일치 한다고 생각 하는가?

투표 Enzo 2 M: 찬성: 0
반대: 6 참석자 + 4 (AC + UJ + ESG + YM)
기권: 0

투표 Boomerang 9 M: 찬성: 6 참석자 + 3 (AC + ESG + YM)
반대: 1 (UJ)
기권: 0

투표 Icepeak 7 Pro 24: 찬성: 6 참석자 + 2 (AC + ESG)
반대: 2 (UJ + YM)
기권: 0

Alberto & Ulric & Eduardo & Yann : Email Feb 15th

4 - Mexico 2014 : 결과의 유효성

우리가 받았던 항의에 따른 잠정적인 결과는:

- 첫 번째는 Boomerang 9 M에 대한 것으로 날개에 대한 정밀 검사를 요구한 사항
- 두 번째는 Enzo 1에 대한 것으로 이 기체가 EN인증이 확인되지 않을 수도 있다는 언급

최근에 발생한 일과 결정에 따라 샬 까주(Charles Cazaux)의 항의는 기각됨.
Boomerang 9 M은 Air turquoise에 의해 검사되었고 모든 관련된 정보는 PWCA 위원회에 접수되었다.
Boomerang 9 M은 인증에서 확정된 글라이더처럼 제작되었다.

Enzo 1의 인증 샘플에 대한 확인과 관련된 두 번째 항의는 2013시즌과 2013규정에 의거하여 이 모델이 수 차례 검사되었고 확정을 받았기 때문에 기각되었다.

두 개의 사항들이 기각되었으므로 2014 Mexico World Cup 결과는 유효하다.
6 타스크 모두 유효한 경기이다.

투표: 찬성 = 참석자 6명 반대 = 0 기권 = 0

5 - Superfinal 2013 : 결과의 유효성

규정 3.1.1에 의거하여, 파일럿은 그들 비행 장비의 정비와 선택에 대한 책임이 있다.
규정 3.1.3에 의거하여, 오직 EN926또는 LTF91/09에 의거 인증 받은 글라이더 만이 월드컵에 허가된다. 그것은 브레이크 메인 라인의 길이를 제외하고 글라이더에 어떠한 방법으로도 변형된 글라이더는 허가되지 않는다.
루카(Lucas Bernardin)과 파일럿 그룹의 항의에 따라서 Enzo 2 SF13 글라이더와 Air Turquoise에서 인증된 모델과의 확인을 조사하기 위하여 요구된 대로 진행하였고 이 항의에 대한 지지를 확인하였다.
따라서:

Superfinal 2013 기간 동안 Enzo 2 M을 사용한 모든 파일럿들의 점수는 이번 대회에서 0점으로 처리할 것이다.
따라서 모든 결과는 다시 계산될 것이고 최대한 빠른 시간에 공고될 것이다.

투표: 찬성: 참석자 6명 전원 반대: 0 기권: 0

파일럿들을 탓할 권한은 없다. 그러나 알고 있었거나 한번 이상 그것에 대해 물어봤지만 위원회에 진실을 이야기하지 않은 이러한 파일럿들과 관계되는 도덕적 비난은 면치 못할 것이다.

다가오는 경기를 위한 파일럿들에게 알려져야 할 것은

“기체는

1. 월드컵에는 EN926 또는 LTF91/09에 의거 인증을 받은 글라이더 만이 허가된다. 그것은 브레이크 메인 라인의 길이를 제외하고, 글라이더에 어떠한 방법으로도 변형된 글라이더는 허가되지 않는다.
2. 파일럿은 반드시 인증 받은 무게 범위 내에서만 비행되어야 한다.
3. 2011년 11월 1일 이전에 인증을 받아 판매가 시작된 모델의 비 인증의 다른 사이즈는 가능하다.

이것은 대회에 참가하기 전에 그의/그녀의 글라이더가 현재 인증 받은 것인지를 확인하는 것은 파일럿의 책임이다.

6 - Air Turquoise의 SF13 기체의 속도 비교를 위한 비행 요구

우리가 증명한 Boom9과 IP7 Pro는 확실히 정상적인 시험 절차 내에 있다. 그러므로!!
그 어떤 추가적인 테스트도 불필요하고 이 이슈에 대한 논쟁만 불러 올 것이라고 느낀다.

Air Turquoise에서 전문 조사를 하는 동안 우리는 확실하게 인증된 글라이더로 "pulley over pulley"(도르래 위의 도르래가 위치하는)가 가능하다는 것을 확인했다. 그래서 우리는 장차 스피드 범위를 테스트 할 때에는 스피드 시스템의 모든 잠재적인 가능한 방법으로도 수행이 되도록 강력히 촉구한다.

또한, PWCA나 CIVL에서 PMA에 제의한 것처럼, 우리는 인증 받은 날개(라이저나 산줄)에 의무적인 항목처럼 속도 운용 제한 장치들의 도입을 강력히 제창한다.

회의 종결.