

Line breaking strength report

Inspection certification number :

Manufacturer name: SWING Flugsportgeräte GmbH

Model name and size : ARCUS 2 RS, M

Report valid for the other sizes of model : **ARCUS 2 RS**

Maximum weight: **170** kg **166,6** daN

Line specification and line breaking strength in daN ⁽¹⁾

Line number	Manufacturer	Type no.	Breaking strength (daN)
1	Liros	TSL 220	131,4
2	Liros	TSL 190	96,5
3	Liros	NTSL 120	72,4
4	Edelrid	8000U-190	104,6

Line number	Manufacturer	Type no.	Breaking strength (daN)
5	Edelrid	8000U-130	59,9
6	Edelrid	8000U-090	42,9
7	Edelrid	8000U-050	32,8
8	Edelrid	7950-190	166,7

Handle knot ⁽²⁾	Manufacturer	Type no.	Breaking strength (daN)
	Liros	DFLS 200	137,9

Line breaking strength, theoretical calculation (see details on the following pages) ⁽³⁾

		daN	g
Sum A+B+C+D Stabilo lines	Level 1	2582,94	15,50
	Level 2	4032,32	24,20
	Level 3	4126,76	24,77
	Level 4	0,00	0,00

A, B and C, the sum of each level must be equal or exceed 1400daN or 14g

Result **POSITIVE**

		daN
Sum each level of brake lines	Level 1	275,80
	Level 2	342,96
	Level 3	655,40
	Level 4	0,00
	Level 5	0,00

Brake line, the sum of each level must be equal or exceed 150daN

Result **POSITIVE**

Place of inspection: **Villeneuve**
 Date of issue: **dd.mm.yyyy**
 Inspector: **Alain Zoller**

Air Turquoise SA has thoroughly tested suspension line samples of paraglider mentioned above, and calculated the overall strength. It certifies its conformity with the standards **EN 926-1:2015 chapter 3.3, 3.4, 4.6** | **LTF NFL II-91/09 chapter 3**

Line junction and detailed line strength calculation

A-Lines



			Edelrid	8000U-130	59,9	Edelrid	8000U-130	59,9	
Edelrid	7950-190	166,7	Edelrid	8000U-190	104,6	Edelrid	8000U-190	104,6	
			Edelrid	8000U-130	59,9	Edelrid	8000U-130	59,9	

Total: 333,4 448,9 448,9 0,0

			Edelrid	8000U-130	59,9	Edelrid	8000U-130	59,9	
Edelrid	7950-190	166,7	Edelrid	8000U-130	59,9	Edelrid	8000U-130	59,9	
			Edelrid	8000U-130	59,9	Edelrid	8000U-130	59,9	

Total: 333,4 359,4 359,4 0,0

			Edelrid	8000U-130	59,9	Edelrid	8000U-130	59,9	
Liros	TSL 190	96,5	Edelrid	8000U-130	59,9	Edelrid	8000U-130	59,9	
			Edelrid	8000U-130	59,9	Edelrid	8000U-130	59,9	

Total: 193,0 359,4 359,4 0,0

B-Lines

			Edelrid	8000U-130	59,9	Edelrid	8000U-130	59,9	
Edelrid	7950-190	166,7	Edelrid	8000U-190	104,6	Edelrid	8000U-190	104,6	
			Edelrid	8000U-130	59,9	Edelrid	8000U-130	59,9	

Total: 333,4 448,9 448,9 0,0

			Edelrid	8000U-130	59,9	Edelrid	8000U-130	59,9	
Edelrid	7950-190	166,7	Edelrid	8000U-130	59,9	Edelrid	8000U-130	59,9	

			Edelrid	8000U-130	59,9	Edelrid	8000U-130	59,9	
Total:			333,4	359,4		359,4		0,0	
			Edelrid	8000U-130	59,9	Edelrid	8000U-130	59,9	
Liros			TSL 190	96,5	Edelrid	8000U-130	59,9	Edelrid	8000U-130
					Edelrid	8000U-130	59,9		
Total:			193,0	359,4		359,4		0,0	

C-Lines

			Edelrid	8000U-130	59,9	Edelrid	8000U-130	59,9	
			Edelrid	8000U-050	32,8	Edelrid	8000U-050	32,8	
			Edelrid	8000U-130	59,9	Edelrid	8000U-130	59,9	
Liros			TSL 220	131,4	Edelrid	8000U-050	32,8	Edelrid	8000U-050
					Edelrid	8000U-130	59,9	Edelrid	8000U-130
					Edelrid	8000U-050	32,8	Edelrid	8000U-050
Total:			262,7	556,0		556,0		0,0	

			Edelrid	8000U-090	42,9	Edelrid	8000U-090	42,9	
			Edelrid	8000U-050	32,8	Edelrid	8000U-050	32,8	
			Edelrid	8000U-090	42,9	Edelrid	8000U-090	42,9	
Liros			TSL 220	131,4	Edelrid	8000U-050	32,8	Edelrid	8000U-050
					Edelrid	8000U-090	42,9	Edelrid	8000U-090
					Edelrid	8000U-050	32,8	Edelrid	8000U-050
Total:			262,7	453,8		453,8		0,0	

Liros	TSL 190	96,5	Edelrid	8000U-130	59,9	Edelrid	8000U-090	42,9	
						Edelrid	8000U-050	32,8	
						Edelrid	8000U-090	42,9	
						Edelrid	8000U-130	59,9	
						Edelrid	8000U-050	32,8	
						Edelrid	8000U-090	42,9	
						Edelrid	8000U-130	59,9	
						Edelrid	8000U-050	32,8	
Total:		193,0			359,4			453,8	0,0

Stabilo line

Liros	NTSL 120	72,4	Edelrid	8000U-050	32,8	Edelrid	8000U-050	32,8	
			Edelrid	8000U-050	32,8	Edelrid	8000U-050	32,8	
			Edelrid	8000U-050	32,8	Edelrid	8000U-050	32,8	
			Edelrid	8000U-050	32,8	Edelrid	8000U-050	32,8	
Total:		144,7	327,7		327,7		0,0		

Brake line junction and detailed calculation

Level 1		Level 2		Level 3		Level 4	
Edelrid	8000U-090	42,9	Edelrid	8000U-050	32,8		
			Edelrid	8000U-050	32,8		
			Edelrid	8000U-050	32,8		
			Edelrid	8000U-050	32,8		

Liros	DFLS 200	137,9	Edelrid	8000U-090	42,9				
						Edelrid	8000U-050	32,8	
						Edelrid	8000U-050	32,8	
						Edelrid	8000U-050	32,8	
						Edelrid	8000U-090	42,9	
						Edelrid	8000U-050	32,8	
						Edelrid	8000U-050	32,8	
						Edelrid	8000U-050	32,8	
Total:		275,8	343,0		655,4		0,0		

he lowest value out of 3 test specimen is used. The minimum breaking strength of any lines shall be greater than 200 N.

dle) and the first level of line shall have a minimum breaking strength of 750 N

(2X)). Subsequent levels are defined by each further line junction. First level is defined as the line attached to riser or main control handle.

