

Line strength verification 2-3 liners

Vers. 1.2 - Stand 03.06.2015

Manufacturer	Skywalk		
Type	Tonic2		
Max. weight		135	Kg
Required strength	14g	1854	daN

Reference:

for solo paragliders min. 1.400 daN
for biplace min. 2.000 daN

Type of line	PPSLS 180	PPSLS 125	PPSLS65	DFLP200/32	DC60					
Line manufacturer	Liros	Liros	Liros	Liros	Liros					
Test number of line bending test	DHV 16.06.2017	DHV 16.06.2017	DHV 16.06.2017	EAPR LKT-0055	DHV 30.01.2018					
Diameter										
Material core	Dyneema	Dyneema	Dyneema	Dyneema	Dyneema					
Material cladding	Polyester	Polyester	Polyester	Polyester	Polyester					
Line strength bended	137,8 daN	89,5 daN	46,4 daN	161,1 daN	50,2 daN					

Strength verification

Verification of lower line strength after bending test

	type of line	quantity	strength bended daN	Min. load	
Level A	PPSLS180	2	137,8 daN		275,6 daN
Level A 2nd line value	PPSLS180	2	137,8 daN		275,6 daN
Level A 3rd line value	PPSLS180	2	137,8 daN		275,6 daN
Level B	PPSLS180	2	137,8 daN		275,6 daN
Level B 2nd line value	PPSLS180	2	137,8 daN		275,6 daN
Level B 3rd line value	PPSLS180	2	137,8 daN		275,6 daN
Level C	PPSLS180	2	137,8 daN		275,6 daN
Level C 2nd line value	PPSLS180	2	137,8 daN		275,6 daN
Level C 3rd line value	PPSLS180	2	137,8 daN		275,6 daN
Level D		0	0,0		0,0 daN
Level 2nd line value		0	0,0		0,0 daN
Level 3rd line value		0	0,0		0,0 daN
Level E		0	0,0		0,0 daN
Level E 2nd line value		0	0,0		0,0 daN
Level E 3rd line value		0	0,0		0,0 daN
Total		18		1854 daN	2480,40 daN

Terms

lower line

1. gallery

2. gallery

3. gallery

Verification of steering lines strength

	type of line	quantity	strength bended daN	Min. load	Steering line x line strength > 75 daN each side
Lower Level	DFLP200/32	2	161,1	150 daN	322,2 daN
1. Gallery	PPSLS65	4	46,2	150 daN	184,8 daN
2. Gallery	PPSLS65	8	46,2	150 daN	369,6 daN
3. Gallery	DC60	16	50,2	150 daN	803,2 daN

Verification of gallery lines strength

	lower line				1. gallery				2. gallery				3. gallery			
	strength	quantity	strength bended daN	result	quantity	strength bended daN	result	quantity	strength bended daN	result	quantity	strength bended daN	result	quantity	strength bended daN	result
Level A	275,6 daN	4	89,5	358,0 daN	8	50,2	401,6 daN									0,0 daN
Level A 2nd line value	275,6 daN	4	89,5	358,0 daN	8	50,2	401,6 daN									0,0 daN
Level A 3rd line value	275,6 daN	4	89,5	358,0 daN	8	50,2	401,6 daN									0,0 daN
Total A	826,8 daN	12		1074,0 daN	24		1204,8 daN	0					0,0 daN			
Level B	275,6 daN	4	89,5	358,0 daN	8	50,2	401,6 daN									0,0 daN
Level B 2nd line value	275,6 daN	4	89,5	358,0 daN	8	50,2	401,6 daN									0,0 daN
Level B 3rd line value	275,6 daN	4	89,5	358,0 daN	8	50,2	401,6 daN									0,0 daN
Total B	826,8 daN	12		1074,0 daN	24		1204,8 daN	0					0,0 daN			
Level C	275,6 daN	4	89,5	358,0 daN	8	50,2	401,6 daN									0,0 daN
Level C 2nd line value	275,6 daN	4	89,5	358,0 daN	8	50,2	401,6 daN									0,0 daN
Level C 3rd line value	275,6 daN	4	89,5	358,0 daN	8	50,2	401,6 daN									0,0 daN
Total C	826,8 daN	12		1074,0 daN	24		1204,8 daN	0					0,0 daN			
Level D	0,0 daN			0,0 daN	10	50,2	502,0 daN									0,0 daN
Level 2nd line value	0,0 daN			0,0 daN	10	50,2	502,0 daN									0,0 daN
Level 3rd line value	0,0 daN			0,0 daN	8	46,4	371,2 daN									0,0 daN
Total D	0,0 daN	0		0,0 daN	28		1375,2 daN	0					0,0 daN			
Level E	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN
Level E 2nd line value	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN
Level E 3rd line value	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN
Total E	0,0 daN	0		0,0 daN	0		0,0 daN	0					0,0 daN			
Total	2480,4 daN	36		3222,0 daN	100		4989,6 daN	0					0,0 daN			

Diese Berechnung wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig
This calculation was issued electronically and is valid without signature

EAPR Vermerk
Prüfer

--	--