

Line strength verification 2-3 liners

26.10.2020

Manufacturer	Skysport Int. (PVT) Ltd		
Type	Cross Alps2 24,26,28		
Max. weight		125	Kg
Required strength	14	1750	daN

Reference:

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

Type of line	PPSLS260	DC161	DC120	8000-190	8000-90	10N-200	DC100	DC60	DC40	7343-140
Line manufacturer	Liros	Liros	Liros	Edelrid	Edelrid	Edelrid	Liros	Liros	Liros	Edelrid
Test number of line bending test										
Diameter	1,6 mm	1.0mm	0.8mm	1.1mm	0..8mm	2.1mm	0,8 mm	0,6 mm	0,5 mm	1,3 mm
Material core	Dyneema	Dyneema	Dyneema	Kevlar	Kevlar	Dyneema	Dyneema	Dyneema	Dyneema	Kevlar
Material cladding	Polyester									
Line strength bended	212,8 daN	147,5 daN	128,2 daN	121,9 daN	53,8 daN	200,0 daN	81,5 daN	58,7 daN	44,4 daN	70,9 daN

Strength verification

Verification of lower line strength after bending test

	type of line	quantity	strength bended daN	Min. load	
AR1,2	PPSLS 260	4	212,7 daN		850,8 daN
AM1,2,3,4	DC161	8	147,5		1180,0 daN
A1-10	DC120	20	128,8		2576,0 daN
BR1,2	PPSLS 260	4	212,7 daN		850,8 daN
BM1,2,3,4	DC161	8	147,5		1180,0 daN
B1-10	DC120	20	128,8		2576,0 daN
CR1,2	8000-280	4	150,5 daN		602,0 daN
CM1,2,3,4	8000-190	8	121,9		975,2 daN
C1-10	8000-90	20	53,8		1076,0 daN
Stabilo line	7343-140	2	70,9		141,8 daN
connected Ear lines	DC40	10	44,4		444,0 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		108		1750 daN	12452,60 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	N10-200	2	200,0	150 daN	400,0 daN
1. Gallery	DC100	6	81,5	150 daN	489,0 daN
2. Gallery	DC60	12	58,6	150 daN	703,2 daN
3. Gallery	DC40	26	44,3	150 daN	1151,8 daN

Verification of gallery lines strength

		ABCR1 Lines			ABCR2 Lines			BR3 Stabilo lines		
		quantity	strength bended daN	result	quantity	strength bended daN	result	quantity	strength bended daN	result
Level AR1,2 lines		2	212,8	425,6 daN	2	212,8	425,6 daN			
Level AM1,2,3,4 lines		4	147,5	590,0 daN	4	147,5	590,0 daN			
Level A1-10		8	128,2	1025,6 daN	12	128,2	1538,4 daN			
Total A		14		2041,2 daN	18		2554,0 daN			
Level BR1,2 lines		2	212,8	425,6 daN	2	212,8	425,6 daN	2	70,9	141,8 daN
Level BM1,2,3,4		4	147,5	590,0 daN	4	147,5	590,0 daN	10	44,4	444,0 daN
Level B1-10		8	128,2	1025,6 daN	12	128,2	1538,4 daN	0	0,0	0,0 daN
Total B		14		2041,2 daN	18		2554,0 daN	12		585,8 daN
Level CR1,2		2	150,7	301,4 daN	2	150,7	301,4 daN	0	0,0	0,0 daN
Level CM1,2,3,4		4	121,9	487,6 daN	4	121,9	487,6 daN	0	0,0	0,0 daN
Level C1-10		8	53,8	430,4 daN	12	53,8	645,6 daN	0	0,0	0,0 daN
Total C		14		1219,4 daN	18		1434,6 daN	0		0,0 daN
Level D		0	0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN
Level 2nd line value		0	0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN
Level 3rd line value		0	0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN
	0,0 daN	0		0,0 daN	0		0,0 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
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
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
Total E	0,0 daN	0		0,0 daN	0		0,0 daN	0		0,0 daN
Total	0,0 daN	42		5301,8 daN	54		6542,6 daN	12		585,8 daN

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

EAPR Vermerk
Prüfer

--	--