

Line strength verification 2-3 liners

Manufacturer	Papesh GmbH PHI		
Type	SOLA 18-26		
Max. weight		130	Kg
Required strength	14g	1785	daN

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

Type of line	8000U50	8000U90	8000U120	TSL220	TSL190	TSL140	DSL70	PPSLS260	PPSLS180	PPSLS125
Line manufacturer	Edelrid	Edelrid	Edelrid	Liros	Liros	Liros	Liros	Liros	Liros	Liros
Test number of line bending test	DHV	DHV	DHV	DHV	DHV	DHV	DHV	DHV	DHV	DHV
Diameter	0,5 mm	0,8 mm	0,9 mm	1,7 mm	1,6 mm	1,3 mm	1,0 mm	1,6 mm	1,3 mm	1.1mm
Material core	Technora	Technora	Technora	Technora	Technora	Technora	Dyneema	Dyneema	Dyneema	Dyneema
Material cladding				Polyester	Polyester	Polyester	Polyester	Polyester	Polyester	Polyester
Line strength bended	26,7 daN	54,3 daN	62,9 daN	115,6 daN	98,4 daN	67,6 daN	73,0 daN	219,4 daN	185,0 daN	107,2 daN

Strength verification

Verification of lower line strength after bending test

	type of line	quantity	strength bended daN	Min. load	
Level A	PPSLS180	6	185,0		1110,0 daN
Level A 2nd line value	TSL140	2	67,6		135,2 daN
Level A 3rd line value					0,0 daN
Level B	PPSLS180	6	185,0		1110,0 daN
Level B 2nd line value					0,0 daN
Level B 3rd line value		0	0,0		0,0 daN
Level C	TSL140	6	67,6		405,6 daN
Level C 2nd line value					0,0 daN
Level C 3rd line value		0	0,0		0,0 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		20		1785 daN	2760,80 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	A-10/N-200	1	150,0	150 daN	150,0 daN
1. Gallery	7343-075	2	28,7	150 daN	57,4 daN
2. Gallery	7343-075	7	28,7	150 daN	200,9 daN
3. Gallery	7343-075	11	28,7	150 daN	315,7 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
Level A	1110,0 daN	12	73,0	876,0 daN	24	73,0	1752,0 daN	0	0,0	0,0 daN
Level A 2nd line value	135,2 daN	4	107,2	428,6 daN	4	28,7	114,8 daN	0	0,0	0,0 daN
Level A 3nd line value	0,0 daN	4	28,7	114,8 daN			0,0 daN	0	0,0	0,0 daN
Level A 4nd line value				0,0 daN			0,0 daN	0	0,0	0,0 daN
Total A	1245,2 daN	20		1419,4 daN	28		1866,8 daN	0		0,0 daN
Level B	1110,0 daN	12	73,0	876,0 daN	24	73,0	1752,0 daN	0	0,0	0,0 daN
Level B 2nd line value	0,0 daN	4	107,2	428,6 daN	4	28,7	114,8 daN	0	0,0	0,0 daN
Level B 3nd line value	0,0 daN	4	28,7	114,8 daN			0,0 daN	0	0,0	0,0 daN
				0,0 daN			0,0 daN	0	0,0	0,0 daN
Total B	1110,0 daN	20		1419,4 daN	28		1866,8 daN	0		0,0 daN
Level C	405,6 daN	18	28,7	516,6 daN	23	28,7	660,1 daN	0	0,0	0,0 daN
Level C 2nd line value	0,0 daN			0,0 daN			0,0 daN	0	0,0	0,0 daN
Level C 3nd line value	0,0 daN			0,0 daN			0,0 daN	0	0,0	0,0 daN
Total C	405,6 daN	18		516,6 daN	23		660,1 daN	0		0,0 daN
Level D	0,0 daN	10	28,7	287,0 daN			0,0 daN	0	0,0	0,0 daN
Level 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 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 D	0,0 daN	10		287,0 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 3nd 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	2760,8 daN	68		3642,4 daN	79		4393,7 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