

Line strength verification



Manufacturer	SWING
Type	TWIN RS
Max. weight	225 Kg

Please choose	☒ EN / LTF		
	☐ PWC	☐ 3 - lines	☒ 4/5 - lines

Type of line	7343-420	7343-230	7343-140	6480-130	6480-90					
Line manufacturer	Edelrid	Edelrid	Edelrid	Edelrid	Edelrid					
Required strength untreated	420,0 daN	230,0 daN	140,0 daN	130,0 daN	90,0 daN					
Diameter	2,2 mm	1,7 mm	1,3 mm	1,3 mm	1,1 mm					
Material core	Aramid	Aramid	Aramid	Dyneema	Dyneema					
Material cladding	PES	PES	PES	PES	PES					
Line strength bended	203,6 daN	125,9 daN	61,6 daN		76,1 daN					

Strength verification

Verification of lower line strength after bending test

	type of line	quantity	strength bended daN	Min. load	(A+B) x line strength > 8 x max. weight and > 800 daN
Level A	7343-420	6	203,6		1221,6 daN
Level A 2nd line value		0	0		0,0 daN
Level A 3rd line value		0	0,0		0,0 daN
Level B	7343-420	6	203,6		1221,6 daN
Level B 2nd line value		0	0		0,0 daN
Level B 3rd line value		0	0,0		0,0 daN
Total		12		1835 daN	2443,20 daN

Terms
lower line
1. gallery
2. gallery
3. gallery

	type of line	quantity	strength bended daN	Min. load	(C+D+E) x line strength > 6 x max weight and > 600 daN
Level C	7343-420	6	203,6		1221,6 daN
Level C 2nd line value		0	0		0,0 daN
Level C 3rd line value		0	0,0		0,0 daN
Level D		0			0,0 daN
Level 2nd line value	7343-230	4	125,9		503,6 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		10		1377 daN	1725,20 daN

Verification of stearing lines strength

	type of line	quantity	strength bended daN	Min. load	Stearing line x line strength > 75 daN each side
Lower Level	10/N-200	2		150 daN	0,0 daN
1. Gallery	6480-130	6		150 daN	0,0 daN
2. Gallery	6480-90	12	76,1	150 daN	913,2 daN
3. Gallery	6480-90	24	76,1	150 daN	1826,4 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	1221,6 daN	12	106,3	1275,6 daN	36	76,1	2739,6 daN	0	0,0	0,0 daN
Level A 2nd line value	0,0 daN			0,0 daN		0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN
Level A 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 A	1221,6 daN	12		1275,6 daN	36		2739,6 daN	0		0,0 daN
Level B	1221,6 daN	12	106,3	1275,6 daN	36	76,1	2739,6 daN	0	0,0	0,0 daN
Level B 2nd line value	0,0 daN			0,0 daN	0	0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN
Level B 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 B	1221,6 daN	12		1275,6 daN	36		2739,6 daN	0		0,0 daN
Total A & B	1835,4 daN			2551,2 daN			5479,2 daN			0,0 daN
Level C	1221,6 daN	12	106,3	1275,6 daN	36	76,1	2739,6 daN	0	0,0	0,0 daN
Level C 2nd line value	0,0 daN			0,0 daN	0	0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN
Level C 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 C	1221,6 daN	12		1275,6 daN	36		2739,6 daN	0		0,0 daN
Level D	0,0 daN	12	70,1	841,2 daN	24	76,1	1826,4 daN	0	0,0	0,0 daN
Level 2nd line value	503,6 daN			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	503,6 daN	12		841,2 daN	24		1826,4 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 C & D & E	1376,6 daN			2116,8 daN			4566,0 daN			0,0 daN

Date, Place

Name, Sign

mit freundlicher Unterstützung

