

Line strength verification

LSV-Rev. 1.1 - 25.04.2013

Manufacturer	MAC PARA TECHNOLOGY
Type	ILLUSION
Max. weight	130 kg

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

Type of line	7343-230	7343-190	7343-140	6843-080	7343-075	Vectran 0,6	
Line manufacturer	EDELRID	EDELRID	EDELRID	EDELRID	EDELRID	COUSIN TR.	
Test number of line bending test	DHV026761	DHV026762	DHV028502	DHV026763	DHV028505	DHV028504	
Diameter	1,7 mm	1,5 mm	1,3 mm	1,2 mm	1,2 mm	0,9 mm	
Material core	Aramid	Aramid	Aramid	Aramid	Aramid	Vectran	
Material cladding	Polyester	Polyester	Polyester	Polyester	Polyester	-	
Line strength bended	117,8 daN	87,5 daN	59,6 daN	44,0 daN	29,6 daN	36,7 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	7343-230	2	117,8		235,6 daN
Level A 2nd line value	7343-230	2	117,8		235,6 daN
Level A 3rd line value	7343-230	2	87,5		175,0 daN
Level B	7343-230	2	117,8		235,6 daN
Level B 2nd line value	7343-230	2	117,8		235,6 daN
Level B 3rd line value	7343-230	2	87,5		175,0 daN
Total		12		1020 daN	1292,40 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	7343-230	2	117,8		235,6 daN
Level C 2nd line value	7343-230	2	117,8		235,6 daN
Level C 3rd line value	7343-190	2	87,5		175,0 daN
Level D	7343-140	2	59,6		119,2 daN
Level D 2nd line value		0	0,0		0,0 daN
Level D 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		8		765 daN	765,40 daN

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	7850-240	2	124,5	150 daN	249,0 daN
1. Gallery	7850-100	6	71,4	150 daN	428,4 daN
2. Gallery	7850-100	12	71,4	150 daN	856,8 daN
3. Gallery	7850-080	60	28,0	150 daN	1680,0 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
Level A	235,6 daN	6	44,0	264,0 daN	6	44,0	264,0 daN	6	44,0	264,0 daN	0	0,0 daN
Level A 2nd line value	235,6 daN	6	44,0	264,0 daN	6	44,0	264,0 daN	6	44,0	264,0 daN	0	0,0 daN
Level A 3rd line value	175,0 daN	6	44,0	264,0 daN	8	44,0	352,0 daN	8	44,0	352,0 daN	0	0,0 daN
Total A	646,2 daN	18		792,0 daN	20		880,0 daN	0		0,0 daN		
Level B	235,6 daN	6	44,0	264,0 daN	6	44,0	264,0 daN	6	44,0	264,0 daN	0	0,0 daN
Level B 2nd line value	235,6 daN	6	44,0	264,0 daN	6	44,0	264,0 daN	6	44,0	264,0 daN	0	0,0 daN
Level B 3rd line value	175,0 daN	6	44,0	264,0 daN	8	44,0	352,0 daN	8	44,0	352,0 daN	0	0,0 daN
Total B	646,2 daN	18		792,0 daN	20		880,0 daN	0		0,0 daN		
Total A & B	1019,9 daN			1584,0 daN			1760,0 daN			0,0 daN		

Level C	235,6 daN	6	44,0	264,0 daN	24	36,7	881,5 daN	0	0,0 daN	0,0 daN	0	0,0 daN
Level C 2nd line value	235,6 daN	10	44,0	440,0 daN	16	29,6	473,6 daN	0	0,0 daN	0,0 daN	0	0,0 daN
Level C 3rd line value	175,0 daN	6	29,6	177,6 daN	16	36,7	587,7 daN	0	0,0 daN	0,0 daN	0	0,0 daN
Total C	646,2 daN	22		881,6 daN	56		1942,8 daN	0		0,0 daN		
Level D	119,2 daN	0	0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN	0	0,0	0,0 daN	0	0,0 daN
Level D 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 daN
Level D 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 daN
Total D	119,2 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	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 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 daN
Total E	0,0 daN	0		0,0 daN	0		0,0 daN	0		0,0 daN		
Total C & D & E	764,9 daN			881,6 daN			1942,8 daN			0,0 daN		

Date, Place

Name, Sign