

## Nylon and Polyester ropes

Diam. Ø	NYLON				POLYESTER					
	Mass	Min. breaking load UNSPLICED		Min. breaking load SPLICED		Mass	Min. breaking load UNSPLICED		Min. breaking load SPLICED	
		T	kN	T	kN		T	kN	T	kN
mm	kg/100m	T	kN	T	kN	kg/100m	T	kN	T	kN
6	2,25	0,75	7,4	0,7	6,7	2,7	0,71	7	0,6	6,3
8	4	1,35	13,2	1,2	11,9	4,8	1,28	12,6	1,2	11,3
10	6,2	2,08	20,4	1,9	18,4	7,6	2	19,6	1,8	17,6
12	8,9	3	29,4	2,7	26,5	11	2,9	28	2,6	25,2
14	12,2	4,1	40,2	3,7	36,2	14,8	4	39,2	3,6	35,3
16	15,8	5,3	52	4,8	46,8	19,5	5,1	50	4,6	45,0
18	20	6,7	65,7	6,0	59,1	24,5	6,8	67	6,1	60,3
20	24,5	8,3	81,4	7,5	73,3	30,3	8,1	79	7,3	71,1
22	30	10	98	9,0	88,2	36,7	9,3	91	8,4	81,9
24	35,5	12	118	10,8	106,2	43,7	11,8	116	10,6	104,4
26	42	14	137	12,6	123,3	51,2	13,9	136	12,5	122,4
28	48,5	15,8	155	14,2	139,5	59,4	16	157	14,4	141,3
30	55,5	17,7	174	15,9	156,6	68,2	17,6	173	15,8	155,7
32	63	20	196	18,0	176,4	77,8	20,9	205	18,8	184,5
34	71	22,5	221	20,3	198,9	87,9	23	226	20,7	203,4
36	80	24,9	244	22,4	219,6	98,2	27,8	273	25,0	245,7
38	89	27,4	269	24,7	242,1	109,5	30,6	300	27,5	270,0
40	99	30	294	27,0	264,6	121	34,5	338	31,1	304,2
44	120	35	351	31,5	315,9	147	41	402	36,9	361,8
48	142	42	412	37,8	370,8	175	47,5	466	42,8	419,4
52	166	48,8	479	43,9	431,1	205	55,4	543	49,9	488,7
56	193	56	549	50,4	494,1	238	64,5	633	58,1	569,7
60	221	63,8	626	57,4	563,4	273	71,7	703	64,5	632,7
64	252	72	706	64,8	635,4	311	82,7	811	74,4	729,9
68	284	80,1	792	72,1	712,8	354	94,7	929	85,2	836,1
72	319	90	882	81,0	793,8	393	107	1050	96,3	945,0
76	355	100	979	90,0	881,1	440	119	1167	107,1	1050,3
80	394	110	1078	99,0	970,2	485	130	1275	117,0	1147,5
88	477	131	1284	117,9	1155,6	587	159	1560	143,1	1404,0
96	568	154	1510	138,6	1359,0	699	184	1805	165,6	1624,5
104	666	182	1786	163,8	1607,4	820	222	2177	199,8	1959,3
112	772	210	2061	189,0	1854,9	950	256	2510	230,4	2259,0



Nylon 3-strand twisted



Polyester 3-strand twisted

## Nylon and polyester

Nylon and polyester ropes provide the highest breaking strength out of common synthetic fibre ropes. Due to the excellent properties both qualities are used when heavy circumstances require a high grade rope. The usual constructions are multifilament 3-strand twisted, 8-strand plaited and multistrand braided. Multifilament ropes feel soft when handling.

The basic colour is white. Other colours on request. Both qualities are rot-proof and highly abrasion resistant.

## Properties

### Nylon (Polyamide)

Relative density: 1,14

Temperature resistance: Can be used below 0°C

Melting point 218°C (Nylon 6)

UV resistance: Excellent - fully stabilised

Extension: Breaking stretch of 43%

A lot of energy is stored in the rope - mind the security of people

Flexibility: Soft and flexible - becomes harder in use (water uptake  $\pm 10\%$ )

Chemical resistance: Good resistance to alkalis - limited to acids

### Polyester

Relative density: 1,38

Temperature resistance: Flexible down to -40°C

Melting point 260°C

UV resistance: Excellent - fully stabilised

Extension: Breaking stretch of  $\pm 24\%$  wet or dry

Flexibility: Remains flexible - no water absorption

Chemical resistance: Good - except to alkalis

Length measured under reference tension according to EN ISO 9554

Typical applications

Hawsers for ship's mooring - Towing and mooring springs - General purpose