

5

SZPULE I LINY

21.12 liny stalowe nieskrętnie



Przeciwskrętna ocynkowana lina stalowa przeznaczona specjalnie do prac związanych z wciąganiem przewodów. Lina składa się z 12 zaplecionych pokrętek. Wysoka odporność na zerwanie, przeciwskrętna, elastyczna, bezpieczna i łatwa w obsłudze.

Liniowy kontakt pomiędzy pokrętkami zapewnia małe naprężenia liny.

Lina dostarczana jest na stalowych lub drewnianych szpulach.

OPCJONALNE

146.2 Zaplecione pętle na obydwu końcach liny.

146.3 Zaciśnięte pętle na obydwu końcach liny.

	Średnica nominalna	Budowa	Obciążenie zrywające	Waga	Standardowe długości (*)
	mm	liczba pokrętek	kN	kg/m	m
21.12.08	8	12	44	0,22	1000
21.12.10	10	12	72	0,35	1000
21.12.13	13	12	105	0,55	1000
21.12.16	16	12	163	0,80	1000
21.12.18	18	12	235	1,07	800
21.12.20	20	12	268	1,24	1000
21.12.22	22	12	330	1,56	900
21.12.24	24	12	380	1,76	800
21.12.28	28	12	479	2,57	600
21.12.30	30	12	480	3,12	500

(*) inne długości na zamówienie

22...1

Lina prowadząca wykonana z poliestrowej siatki stanowiącej otulinę i wytrzymałego rdzenia nylonowego. Podwójnie skręcana. Wysoka odporność na przetarcie i promienie UV. Kolor biały.

Lina dostarczana jest na drewnianych szpulach lub w zwojach

• OPCJONALNE

- Pętłe zaciskane metalowymi kołnierzami na końcach (uwaga: pętłe zaciskane charakteryzują się obciążeniem zrywającym o 30-35% niższym aniżeli w przypadku samej liny).
- Pętłe zszywane (uwaga: dostępne do Ø18 mm. Obciążenie zrywające pętli zszywanej jest identyczne jak w przypadku samej liny).



	Średnica nominalna	Wydłużenie liny pod obciążeniem		Obciążenie zrywające	Waga	Długości standardowe				
	mm	przy 10% OZ (1)	przy 30% OZ (2)			m				
22.06.1	6	4%	7,5%	750	0,027	500	1000	1500	2000	3000
22.08.1	8	4%	7,5%	1.200	0,045	500	1000	1500	2000	3000
22.10.1	10	4%	7,5%	2.000	0,073	500	1000	1500	2000	3000
22.12.1	12	4%	7,5%	3.500	0,115	500	1000	1500	2000	3000
22.14.1	14	4%	7,5%	4.300	0,142	500	1000	1500	2000	
22.16.1	16	4%	7,5%	5.000	0,195	500	1000	1500	2000	
22.18.1	18	4%	7,5%	5.800	0,240	500	1000	1500		
22.20.1	20	4%	7,5%	6.500	0,295	500	1000	1500		
22.22.1	22	4%	7,5%	8.300	0,350	500	900			
22.24.1	24	4%	7,5%	9.500	0,410	500	800			

(1) stopień wydłużenia przy 10% obciążenia zrywającego

(2) stopień wydłużenia przy 30% obciążenia zrywającego

22...2

Lina prowadząca wykonana z polipropylenu i poliestrowej siatki o wysokiej gęstości, z 12 splecionych pasm. Lekka, łatwa w obsłudze, wodoodporna i odporna na promienie UV. Łatwa do zaplatania bez użycia specjalnych narzędzi. Kolor zielony.

Lina dostarczana jest na drewnianych szpulach lub w zwojach

• OPCJONALNE

- Ręcznie zaplatane końcówki.



	Średnica nominalna	Wydłużenie liny pod obciążeniem (przy 50% OZ)	Obciążenie zrywające	Waga	Długości standardowe
	mm	%			
22.10.2	10	5%	1.500	0,040	1000
22.12.2	12	5%	2.300	0,060	1000
22.14.2	14	5%	2.800	0,075	1000
22.16.2	16	5%	3.300	0,088	1000
22.18.2	18	5%	4.500	0,120	1000
22.20.2	20	5%	5.500	0,150	1000
22.22.2	22	5%	6.200	0,165	800

23...P

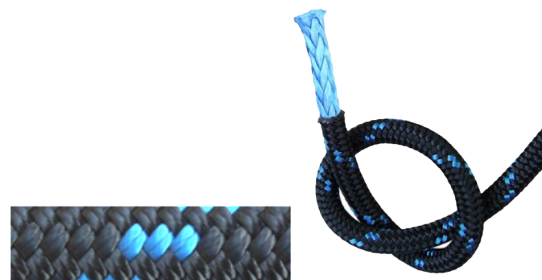
Lina z rdzeniem Dyneema i poliestrową otuliną.
Lina dostarczana jest na drewnianych szpulach lub w zwojach
(na zamówienie dostarczamy na metalowych szpulach opcja 04)
OPCJONALNE

Pętle zaciskane metalowymi kołnierzami na końcach
 (uwaga: pętle zaciskane charakteryzują się obciążeniem
 zrywającym o 30-35% niższym niżeli w przypadku
 samej liny).

02 - Pętla zaplatana ręcznie.

03 - Uchwyt z pętlą.

04 - Szpula stalowa Ø 1100, 1400 lub 1600 mm.



	Średnica nominalna	Wydłużenie liny pod obciążeniem	Obciążenie zrywające	Waga	Długości standardowe				
	mm	%	daN	kg/m	m				
23.05.P	5	3%	950	0,020	500	1000	1500	2000	3000
23.06.P	6	3%	1.400	0,025	500	1000	1500	2000	3000
23.08.P	8	3%	2.800	0,040	500	1000	1500	2000	3000
23.10.P	10	3%	3.800	0,065	500	1000	1500	2000	3000
23.12.P	12	3%	5.800	0,095	500	1000	1500	2000	
23.14.P	14	3%	7.600	0,115	500	1000	1500	2000	
23.16.P	16	3%	10.500	0,155	500	1000			

(2) stopień wydłużenia przy 8% obciążenia zrywającego

23...D

Lina Dyneema o najwyższej wytrzymałości.
Dobra odporność na przetarcie.

Lina dostarczana jest na drewnianych szpulach lub w zwojach
(na zamówienie dostarczamy na metalowych szpulach opcja 04)

OPCJONALNE

Pętle zaciskane metalowymi kołnierzami na końcach
 (uwaga: pętle zaciskane charakteryzują się obciążeniem
 zrywającym o 30-35% niższym niżeli w przypadku
 samej liny).

02 - Pętla zaplatana ręcznie.

03 - Uchwyt z pętlą.



	Średnica nominalna	Wydłużenie liny pod obciążeniem (2%)	Obciążenie zrywające	Waga	Długości standardowe				
	mm	%	daN	kg/m	m				
23.06.D	6	3%	3.00	0,02	500	1000	1500	2000	3000
23.08.D	8	3%	4.800	0,03	500	1000	1500	2000	3000
23.10.D	10	3%	8.200	0,05	500	1000	1500	2000	3000
23.12.D	12	3%	10.000	0,07	500	1000	1500	2000	
23.14.D	14	3%	14.000	0,08	500	1000	1500	2000	
23.16.D	16	3%	17.000	0,12	500	1000	1500	2000	
23.18.D	18	3%	22.000	0,17	500	800	1000		
23.20.D	20	3%	26.500	0,20	500	800	1000		

C02...AC

Lina ze stali polerowanej

216 drutów + stalowy rdzeń. Budowa 6 (14+7/7+7+1) WS+WR.

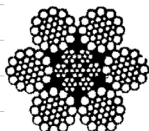
Skrosowana w prawo i w lewo.

UNI 7297-74.

Wytrzymałość drutów: 180 kg/mm²

- OPCJONALNE
- Ocynk

Średnica nominalna	Średnica drutów	Obciążenie zrywające	Waga
mm	mm	kN	kg/m
6	0,38	27,2	0,15
8	0,50	47,3	0,28
10	0,62	75	0,43
11	0,68	89	0,52
12	0,75	108	0,62
14	0,77	131	0,82
16	0,88	168	1,07
18	0,99	220	1,35
20	1,10	270	1,68
22	1,22	320	2,03
24	1,33	380	2,40
26	1,44	450	2,83
28	1,55	504	3,30
30	1,66	600	3,80
32	1,77	670	4,33



C02...AL

Lina ze stali polerowanej

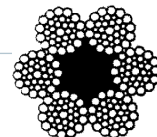
216 drutów + tekstylny rdzeń. Budowa 6 (14 + 7/7 + 7 + 1) WS + FC

Skrosowana w prawo.

UNI 7297-74.

Wytrzymałość drutów: 180 kg/mm².

Średnica nominalna	Średnica drutów	Obciążenie zrywające	Waga
mm	mm	kN	kg/m
6	0,33	21,5	0,14
8	0,44	38	0,24
10	0,57	60	0,38
11	0,63	72,5	0,46
12	0,68	86	0,55
14	0,80	120	0,74
16	0,90	158	0,96
18	1,00	200	1,20
20	1,12	248	1,49
22	1,24	299	1,82
24	1,34	350	2,14
26	1,43	410	2,48
28	1,55	490	2,99
30	1,66	569	3,45

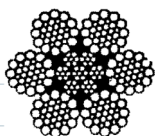


C02...AR

Polerowana lub ocynkowana lina stalowa wykonana z 216 drutów, "splot kompaktowy", wysoka odporność z metalowym rdzeniem.

Wytrzymałość drutów: 220 kg/mm²

Średnica nominalna	Średnica drutów	Obciążenie zrywające	Waga
mm	mm	kN	kg/m
10	0,59	90,2	0,45
11	0,66	111	0,55
12	0,72	132	0,67
13	0,78	153	0,78
14	0,84	176	0,90
16	0,96	240	1,18
18	1,08	294	1,48
20	1,20	367	1,85
22	1,32	443	2,25
24	1,41	525	2,50
26	1,53	613	3,04
28	1,64	704	3,64
30	1,76	809	4,20



C02...LR

Lina ze stali polerowanej

133 drutów

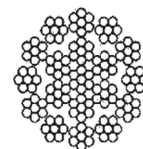
Budowa 19x7.

Splot długi lub zwykły.

Wytrzymałość drutów 200 kg/mm².

Średnica nominalna	Średnica drutów	Sect.	Obciążenie zrywające		Waga
mm	mm	mm ²	kN	kN (¹)	kg/m
Lang lay					
6	0,38	16,5	26	26	0,15
8	0,51	29,3	48,1	46,1	0,27
10	0,64	45,7	72,1	72,1	0,41
11	0,70	55,3	87,2	87,2	0,50
12	0,76	65,8	104	104	0,60
13	0,83	77,3	122	122	0,70
14	0,89	89,6	141	141	0,81
16	1,02	117	185	185	1,06
18	1,15	148	234	234	1,34
Regular lay					
20	1,27	183	288	281	1,66
22	1,40	221	349	340	2,01
24	1,53	263	415	405	2,39

(¹)galvanised type

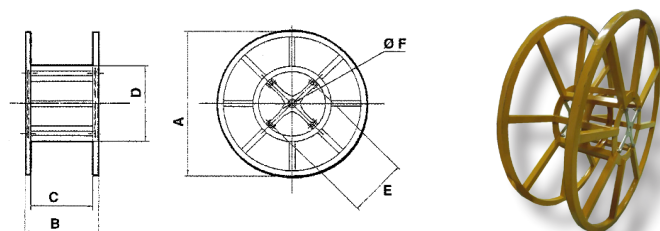


F162

Malowana stalowa szpula do kabli, wraz z demontowaną tarczą centralną i trzpieniami.

• OPCJONALNIE

- 01. W pełni ocynkowane.
- 02. Dwie standardowe tarcze.
- 03. Dwie tarcze wyposażone w łożyska kulkowe.
- 04. Wzmocniona stal, wykonana z kwadratowych profili stalowych (30% cięższa od wersji standardowej).



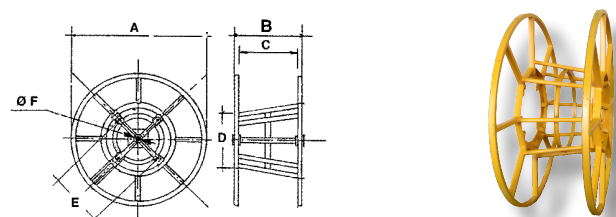
Rodzaj mocowania	Wymiary						Waga (bez liny)
	A	B	C	D	E	F	F162
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
F162.060	700	530	460	219		50	27
F162.110	1100	560	460	570	420	50	66
F162.140	1400	560	460	570	420	50	105
F162.160	1600	560	460	570	420	50	120
F162.190	1900	560	460	570	420	50	140
F162.220	2200	1560	1400	1010	420	100	950

F164

Malowana stalowa szpula stożkowa z otwieranym bokiem. Otwierany bok i bęben w kształcie ściętego stożka pozwalający na łatwe zdejmowanie nawoju przewodu. Dostarczana razem z demontowaną tarczą i trzpieniami.

• OPCJONALNIE

- 01. W pełni ocynkowane.
- 02. Dwie standardowe tarcze.
- 03. Dwie tarcze wyposażone w łożyska kulkowe.
- 05. Rdzeń bębna pokryty blachą stalową.



Typ	Wymiary						Waga (bez liny)
	A	B	C	D	E	F	F164
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
F164.060	700	530	460	219		50	40
F164.110	1100	560	460	570	420	50	85
F164.140	1400	560	460	570	420	50	115
F164.160	1600	560	460	570	420	50	130
F164.190	1900	560	460	570	420	50	220
F164.205	2050	1310	1170	630	420	50	550
F164.220	2200	1310	1170	1010	420	100	1050

POJEMNOŚĆ SZPULI (długość liny)

Średnica liny(mm)	F162.060 F164.060	F162.110 F164.110	F162.140 F164.140	F162.160 F164.160	F162.190 F164.190	F162.220 F164.220
6	2000	6300	13000	17000	25000	-
7	1500	4500	9000	12000	18000	-
8	1200	3500	6000	5500	14000	-
9	900	2800	5400	7500	11000	-
10	800	2300	4400	6000	9000	33000
11	500	1900	3600	5000	7500	31000
12	450	1600	3000	4200	6000	22000
13	400	1400	2600	3600	5400	19000
14	300	1250	2200	3000	4600	16000
16	250	1000	1700	2400	3500	13000
18	-	800	1300	1900	2800	10000
20	-	650	1100	1600	2200	8000
22	-	500	900	1200	1900	6000
24	-	-	750	1000	1500	5000
26	-	-	650	900	1300	4500
28	-	-	560	800	1100	4000
30	-	-	490	700	1000	3500
32	-	-	430	600	850	3000

Uwaga: powyższe wartości mają charakter wyłącznie poglądowy i mogą różnić się w zależności od rodzaju liny