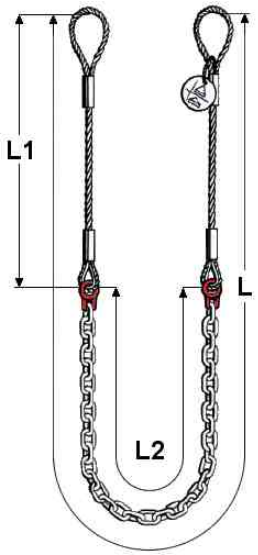
Speciální vázací ocelová lana

KOMBINOVANÉ ÚVAZKY LANO-ŘETĚZ-LANO

Kombinované úvazky lano-řetěz-lano (LŘL) se používají k manipulacím s břemeny všude tam, kde by hrozilo poškození ocelového lana ostrou hranou břemene. Jsou tvořeny dvěma ocelovými lany konstrukce Oko - Očnice a příslušným řetězem jakostní třídy 8 nebo 10. Lano je dobře manipulovatelné pod břemenem, řetěz umožňuje vázání přes ostrou hranu (nutná redukce nosnosti dle ostrosti hrany - viz řetězové úvazky). Stavebnicový systém umožňuje výměnu, kteréhokoliv dílu úvazku.



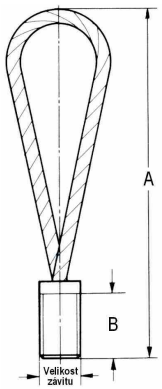
Parametry úvazků LANO-ŘETĚZ-LANO

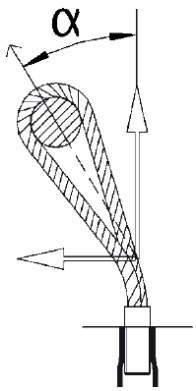
Označení úvazku	Ø řetězu (mm)	Ø lana (mm)	Nosnost (kg)*				
			0°	β ≤ 45°	β ≤ 60°	β ≤ 45°	β ≤ 60°
LŘL-6-L1 x L2	6	11	1120	1600	1120	2360	1700
LŘL-8-L1 x L2	8	14	2000	2800	2000	4250	3000
LŘL-10-L1 x L2	10	18	3150	4250	3150	6700	4750
LŘL-13-L1 x L2	13	22	5200	7300	5200	11000	7800
LŘL-16-L1 x L2	16	28	8000	11200	8000	17000	11800

**Při použití přes ostrou hranu je potřeba nosnost redukovat!*

LANOVÉ ZÁVĚSY SE ZÁVITEM

Lanové závěsy se závitem jsou určeny ke zvedání betonových prefabrikátů. Oko lana je zalisováno do RD závitu nebo M závitu, který se šroubuje do kotvy v prefabrikátu. Jsou opatřeny plastový štítkem s vyznačením nosnosti. Umožňují axiální, ale také šikmé tahy, až pod maximálním úhlem 45° od osy kotvy. Dodávány jsou v rozsahu nosností od 500 kg do 12500 kg.





Parametry lanových závěsů s „M“ závitem

Závit M	Nosnost 0°- 30° (kg)	Nosnost 30°- 45° (kg)	Rozměry (mm)	
			A	B
M12	500	350	155	22
M14	800	550	155	24
M16	1200	850	155	27
M18	1600	1100	190	34
M20	2000	1400	215	35
M24	2500	1750	255	37
M30	4000	2800	300	50
M36	6300	4400	340	65
M42	8000	5600	425	70
M52	12500	8750	480	80

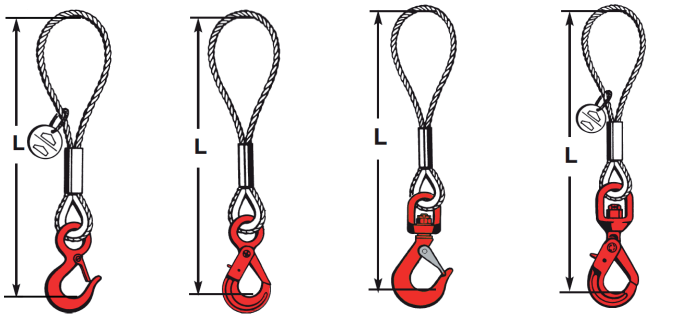
Parametry lanových závěsů s „RD“ závitem

Závit M	Nosnost 0°- 30° (kg)	Nosnost 30°- 45° (kg)	Rozměry (mm)	
			A	B
RD12	500	350	155	22
RD 14	800	550	155	24
RD 16	1200	850	155	27
RD 18	1600	1100	190	34
RD 20	2000	1400	215	35
RD 24	2500	1750	255	37
RD 30	4000	2800	300	50
RD 36	6300	4400	340	65
RD 42	8000	5600	425	70
RD 52	12500	8750	480	80

Speciální vázací ocelová lana

LANOVÉ REDUKČNÍ ZÁVĚSY

Lanové redukční závěsy se používají v případech, kdy je například hák jeřábu příliš velký pro závěsné oko vázacího prostředku. Velikost redukčního závěsu stejně jako typ koncového komponentu se dodávají dle požadavku.



Hák s okem | *Bezpečnostní hák s okem* | *Otočný hák* | *Otočný bezpečnostní hák*

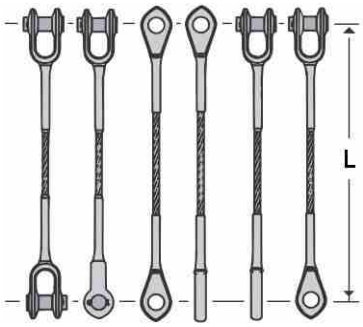
Vlastnosti:

- Konstrukce lana 6x37M+FC, 1770 MPa
- Zajištění objímkou EN13411-3, forma A
- Průměry lana 10mm až 28mm, větší na vyžádání
- Koncové komponenty jakostní třídy 8 nebo 10, zalisované v oku vyztuženém očnicí
- Použití v rozsahu teplot -40°C až 100°C

VÁZACÍ OCELOVÁ LANA S NALISOVANÝMI KONCOVKAMI

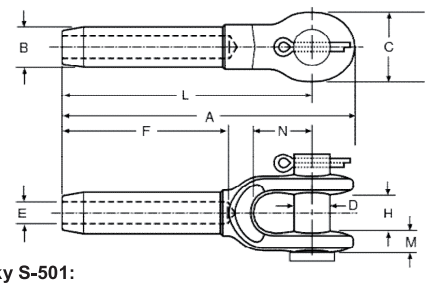
Vázací ocelová lana s nalisovanými koncovkami jsou používány pro upevnění ocelového lana k pevnému bodu. V praxi se využívají pro různé kotevní systémy například kotevní lana ropných plošin, vlečná lana nebo pro upevnění lan ve stavebnictví při stavbě mostů, střešních konstrukcí apod.

- Uchycení koncovky: nalisováním na lano
- Otevřené koncovky **Crosby S-501**
- Uzavřené koncovky **Crosby S-502**
- Zalisované otevřené a uzavřené koncovky se přednostně používají s lanem konstrukce 6x19 a 6x36WS, jak s textilní, tak i ocelovou duší. Při použití jiné konstrukce lana, než je výrobcem doporučena, je nutno udělat destrukční tahovou zkoušku
- Nalisované koncovky nesnižují nosnost lana použitého k výrobě - úvazky s nalisovanými koncovkami mají 100% zaručené únosnosti použitého lana.
- Standardně se dodává v průměrech lan od 6mm do 44 mm



Kombinace nalisovaných koncovek S-501/502

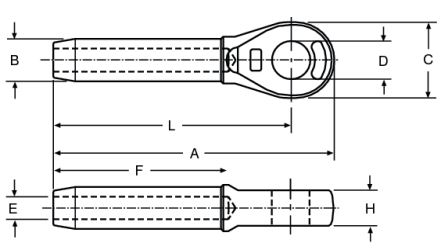
Crosby S-501 - otevřené lisovací koncovky



Parametry koncovky S-501:

Průměr lana (mm)	Rozměry (mm)										Hmotnost (kg)
	A	B	C	D	E	F	H	L	M	N	
6	122	12,7	35,1	17,5	6,85	54	17,5	102	9,65	38,1	0,24
8	159	19,6	41,1	20,6	8,65	81	20,6	135	11,9	44,5	0,51
9-10	159	19,6	41,1	20,6	10,4	81	20,6	135	11,9	44,5	0,59
11-12	198	24,9	51,0	25,4	12,2	108	25,4	170	14,2	51,0	0,94
13	198	24,9	51,0	25,4	14,0	108	25,4	170	14,2	51,0	0,94
14	241	31,8	60,5	30,2	15,5	135	31,8	207	17,3	57,0	2,12
16	241	31,8	60,5	30,2	17,0	135	31,8	207	17,3	57,0	2,05
18-20	294	39,4	70,0	35,1	20,3	162	38,1	254	19,8	70,0	3,62
22	341	43,2	79,5	41,1	23,9	189	44,5	295	23,9	82,5	5,23
24-26	393	50,5	93,5	51,0	26,9	216	51,0	340	26,9	95,5	8,07
28	440	57,0	103,0	57,0	30,2	243	57,0	381	30,2	108,0	11,50
32	484	64,5	114,0	63,5	33,8	270	63,5	419	31,0	121,0	16,10
34-36	532	71,0	127,0	63,5	36,8	297	63,5	461	35,1	133,0	19,80
38-40	581	78,0	140,0	70,0	40,1	324	76,0	502	42,9	146,0	26,50
44	676	86,0	170,0	89,0	47,2	378	89,0	584	53,5	171,0	40,30
48-52	799	100,0	203,0	95,5	53,5	432	102,0	683	60,0	203,0	66,00

Crosby S-502 - uzavřené lisovací koncovky



Parametry koncovky S-502:

Průměr lana (mm)	Rozměry (mm)								Hmotnost (kg)
	A	B	C	D	E	F	H	L	
6	109	12,7	35,1	19,1	6,85	54,0	12,7	89	0,15
8	138	19,6	41,1	22,4	8,65	81,0	17,0	114	0,34
9-10	138	19,6	41,1	22,4	10,4	81,0	17,0	114	0,33
11-12	176	24,9	51,0	26,9	12,2	108,0	21,8	146	0,64
13	176	24,9	51,0	26,9	14,0	108,0	21,8	146	0,64
14	220	31,8	60,5	31,8	15,5	135,0	28,7	184	1,32
16	220	31,8	60,5	31,8	17,0	135,0	28,7	184	1,29
18-20	261	39,4	73,0	36,6	20,3	162,0	33,3	219	2,27
22	303	43,2	79,0	42,9	23,9	189,0	38,1	257	3,08
24-26	344	50,5	92,0	52,5	26,9	216,0	44,5	292	4,72
28	382	57,0	102,0	58,5	30,2	243,0	51,0	324	6,72
32	430	64,5	114,0	65,0	33,8	270,0	57,0	365	9,78
34-36	473	71,0	127,0	65,0	36,8	297,0	57,0	400	12,90
38-40	511	78,0	140,0	71,5	40,1	324,0	63,5	432	17,30
44	598	86,0	159,0	90,5	47,2	378,0	76,0	508	23,10
48-52	702	100,0	184,0	96,5	53,5	432,0	82,5	584	40,50

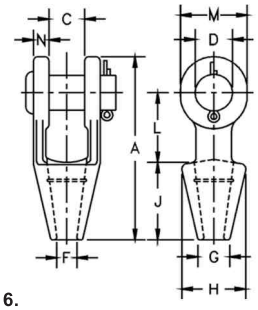
Speciální vázací ocelová lana

VÁZACÍ OCELOVÁ LANA SE ZALITÝMI KONCOVKAMI

Na rozdíl od nalisovaných koncovek se zalité koncovky uchycují na ocelové lano pomocí speciální dvousložkové pryskyřice Wirelock, která nahradila v minulosti používaný roztavený zinek. Aplikace ocelových lan se zalitými koncovkami je obdobná, jako s nalisovanými koncovkami.

- Uchycení koncovky: zalitím dvousložkovou pryskyřicí Wirelock
- Otevřené koncovky **Crosby G-416**
- Uzavřené koncovky **Crosby G-417**
- Zalité koncovky nesnižují nosnost lana použitého k výrobě - úvazky se zalitými koncovkami mají 100% zaručené únosnosti použitého lana.
- Zalité koncovky lze použít s jakoukoliv konstrukci ocelového lana, přednostně jsou použity lana 6x37M+FC, 6x36WS+IWRC a 6x19M+WSC
- Lana se zalitými koncovkami lze použít v rozmezí teplot -50°C až 80°C pro konstrukce s textilní duší a -50°C až 110°C pro konstrukce s ocelovou duši
- Standardně lze dodat v průměrech lan od 8mm do 102mm

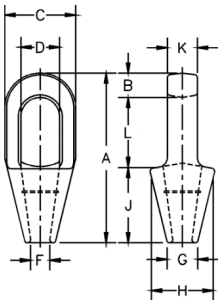
Crosby G-416 - otevřené zalévací koncovky



Parametry koncovky G-416.

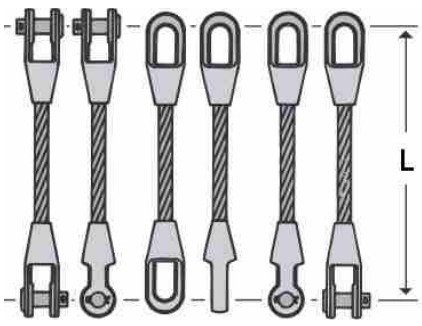
Průměr lana (mm)	Rozměry (mm)										Hmotnost (kg)
	A	C	D	F	G	H	J	L	M	N	
6-7	116	19,1	17,5	9,65	17,5	39,6	57	39,6	33,3	9,1	0,5
8-10	123	20,6	20,6	12,7	20,6	42,9	57	44,5	38,1	11,2	0,59
11-13	141	25,4	25,4	14,2	23,9	47,8	63,5	51	47,8	12,7	1,02
14-16	171	31,8	30,2	17,5	58,7	57	76	63,5	57	14,2	1,63
18	202	38,1	35,1	20,6	31,8	66,5	89	76	66,5	15,7	2,64
20-22	235	44,5	41,4	23,9	38,1	82,5	102	89	79,5	20,3	4,38
24-26	268	51	51	28,7	44,5	95,5	114	102	95,5	22,4	7,03
28-30	300	57	57	31,8	51	105	127	117	105	25,4	9,75
32-35	335	63,5	63,5	38,1	57	121	140	127	121	28,7	14,1
38	384	76	70	41,4	70	133	152	152	137	30,2	21,4
40-42	413	76	76	44,5	76	140	165	165	146	33,3	24,9
44-48	464	89	89	51	79,5	162	191	178	165	39,6	37
50-54	546	102	95,5	57	95,5	187	216	229	178	46	59
56-60	597	114	108	63,5	102	210	229	254	197	54	76
64-67	648	127	121	73	114	235	248	274	216	60,5	114
70-73	692	133	127	79	124	267	279	279	229	73	143
75-80	737	146	133	86	133	282	305	287	241	76	172
82-86	784	159	140	92	146	302	330	300	254	79	197
88-92	845	171	152	98,5	165	314	356	318	274	82,5	255
94-102	921	191	178	108	184	346	381	343	318	89	355

Crosby G-417 - uzavřené zalévací koncovky



Parametry koncovky G-417:

Průměr lana (mm)	Rozměry (mm)										Hmotnost (kg)
	A	C	D	F	G	H	J	L	M	N	
6-7	116	12,7	39,6	22,4	9,65	17,5	39,6	57,2	12,7	46	0,23
8-10	125	15,8	42,9	24,6	12,7	20,6	42,9	57,2	17,5	52,3	0,34
11-13	140	17,5	51	29,5	14,2	23,9	51	63,5	22,4	58,7	0,68
14-16	162	20,6	67	35,8	17,5	30,2	67	76,2	25,4	65	1,13
18	194	26,9	76,2	42,2	22,4	33,3	70	89	31,8	77,7	1,92
20-22	226	33,3	92	49,3	25,4	38,1	82,5	102	38,1	90,5	3,28
24-26	254	36,6	105	58,5	28,7	44,5	95,5	114	44,5	103	4,76
28-30	283	39,6	114	65	31,8	51	105	127	51	116	6,46
32-35	309	41,4	127	71	38,1	58,5	119	138	56,5	129	8,95
38	355	49,3	137	81	41,4	70,5	132	151	62,5	155	13,24
40-42	390	54	146	82,5	44,5	76,2	140	165	70	171	16,32
44-48	445	55,5	171	95,5	51	79,5	162	191	76,2	198	25,96
50-54	505	62	194	111	57,2	95,5	187	216	82,5	224	35,83
56-60	546	70	216	127	66,8	105	210	229	92	248	47,62
64-67	597	79,5	241	140	74,5	114	235	248	102	270	63,5
70-73	645	79,5	273	159	79,5	124	259	279	124	286	99,79
75-80	689	85,6	292	171	86	133	292	305	133	298	125
82-86	743	102	311	184	92	146	311	330	146	311	142
88-92	787	102	330	197	98,5	160	330	356	159	330	181
94-102	845	108	362	216	108	184	362	381	178	356	246



Kombinace zalitých koncovek G-416/417