

1. Općenito

Uputstva za upotrebu čeličnih priveznica RX-lift temelje se na normama EN 13414-2 te ISO 4309, a sadržavaju informacije vezane za pravilnu i sigurnu upotrebu, održavanje i pregledavanje čeličnih priveznica. Uputstva za upotrebu moraju biti dostupna osobi koja koristi čelične priveznice odnosno njezine elemente. U slučaju bilo kakvih nejasnoća potrebno je kontaktirati proizvođača.

Čelične priveznice RX-lift odgovaraju Direktivi o strojevima 2006/42/EC te normi EN 13414-1, dok elementi za čelične priveznice odgovaraju normama EN 12385-4, EN 13411-1, EN 13411-2, EN 13411-3, EN 1677-1, EN 1677-2, EN 1677-3 i EN 1677-4 te EN 13889.

2. Upotreba - prije prvog korištenja

Prije prve upotrebe čelične priveznice RX-lift potrebno je osigurati da:

- čelične priveznice odgovaraju narudžbi;
- čelične priveznice sadrže *EZ Izjavu o sukladnosti* odnosno *Certifikat proizvođača*;
- identifikacijska oznaka i nazivna nosivost (WLL) poklapa s informacijama u *EZ Izjavi o sukladnosti*.

3. Upotreba - prije svakog korištenja

Prije svakog korištenja, čelične priveznice RX-lift se moraju vizualno pregledati kako bi se uočile nesukladnosti poput deformacija, istrošenosti ili pukotina na elementima priveznice (ovjesna alka, kuka, al. kleva...) odnosno istrošenost, korozija, puknuće žica, smanjenje promjera, deformacija ili toplinsko oštećenje na čeličnom užetu priveznice. U slučaju uočavanja nesukladnosti, čeličnu priveznicu je potrebno izbaciti iz upotrebe i o tome obavijestiti kompetentnu osobu i/ili proizvođača. Prije svake upotrebe, potrebno je osigurati sljedeće:

- masa i centar ravnoteže tereta moraju biti poznate, prihvatne točke na teretu trebaju biti prikladne izvedbe i kompatibilne s masom tereta, a teret se na element (npr. kuku) prihvaća na unutarnji dio kuke (ne smije se prihvaćati na vrh kuke);
- kod upotrebe višekrakih priveznica potrebno koristiti sve krakove (tako će se spriječiti izduženje pojedinih krakova priveznice);
- tijekom dizanja, krakovi priveznice moraju biti u pravocrtnom položaju (zabranjeno je zapetljavanje čeličnog užeta);
- osigurači na kukama i drugim elementima moraju postojati i biti ispravni;
- u slučaju korištenja čelične priveznice preko oštih rubova potrebno je koristiti kutnu zaštitu.

4. Uvjeti korištenja

Prilikom korištenja čelične priveznice RX-lift potrebno je slijediti sljedeće principe rada:

- zabranjeno je koristiti priveznicu i elemente na kojima su uočene nesukladnosti navedene u točki 3 (detaljnije o nesukladnostima, periodičnim pregledima i kriteriju odbačenosti čeličnog užeta (priveznice) u normi ISO 4309);
- zabranjeno je prekoračivati deklariranu nosivost čelične priveznice;
- zabranjeno stajati ispod ili u blizini tereta koji se podiže;
- zabranjeno je rotirati teret koji se podiže;
- zabranjeno je udarno opteretiti (eng. *shock load*) čeličnu priveznicu;
- potrebno je izbjegavati udarce tereta o okolne konstrukcije i predmete;
- potrebno je uzeti u obzir uvjete dizanja i prenošenja tereta, a koji su povezani s temperaturom, teškim radnim uvjetima i asimetričnim dizanjem.

4.1. Uvjeti korištenja - temperatura

Prilikom korištenja čeličnih priveznica RX-lift u ekstremnim temperaturnim uvjetima, radna nosivost se određuje prema sljedećoj tablici:

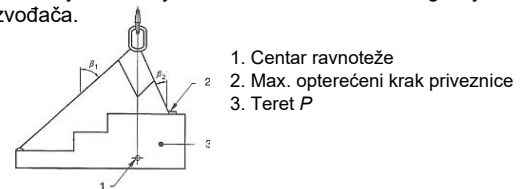
Vrsta završetka	Vrsta jezgre č. užeta	Radna nosivost prikazana kao postotak nazivne nosivosti (WLL)					
		Temperatura t, °C					
		40 < t < 100	100 < t < 150	150 < t < 200	200 < t < 300	300 < t < 400	t < 400
uprešani (al. kleva)	vlaknasta	100	nije dozvoljeno	nije dozvoljeno	nije dozvoljeno	nije dozvoljeno	nije dozvoljeno
uprešani (al. kleva)	čelična	100	100	nije dozvoljeno	nije dozvoljeno	nije dozvoljeno	nije dozvoljeno
upleteni	vlaknasta	100	nije dozvoljeno	nije dozvoljeno	nije dozvoljeno	nije dozvoljeno	nije dozvoljeno
upleteni	čelična	100	100	90	75	65	nije dozvoljeno

4.2. Uvjeti korištenja - teški uvjeti (kiseline)

Čelične priveznice RX-lift je zabranjeno koristiti u kiselim (<pH6). uvjetima odnosno priveznice ne smiju biti uronjene u kiseline ili izložene nagrizajućim ispušnim plinovima. U slučaju korištenja u nagrizajućim uvjetima potrebno je obavijestiti proizvođača.

4.3. Uvjeti korištenja - asimetričnost

Prilikom asimetričnog dizanja i prenošenja tereta (vidi sliku), radna nosivost čelične priveznice RX-lift iznosi 50% nazivne nosivosti (WLL).



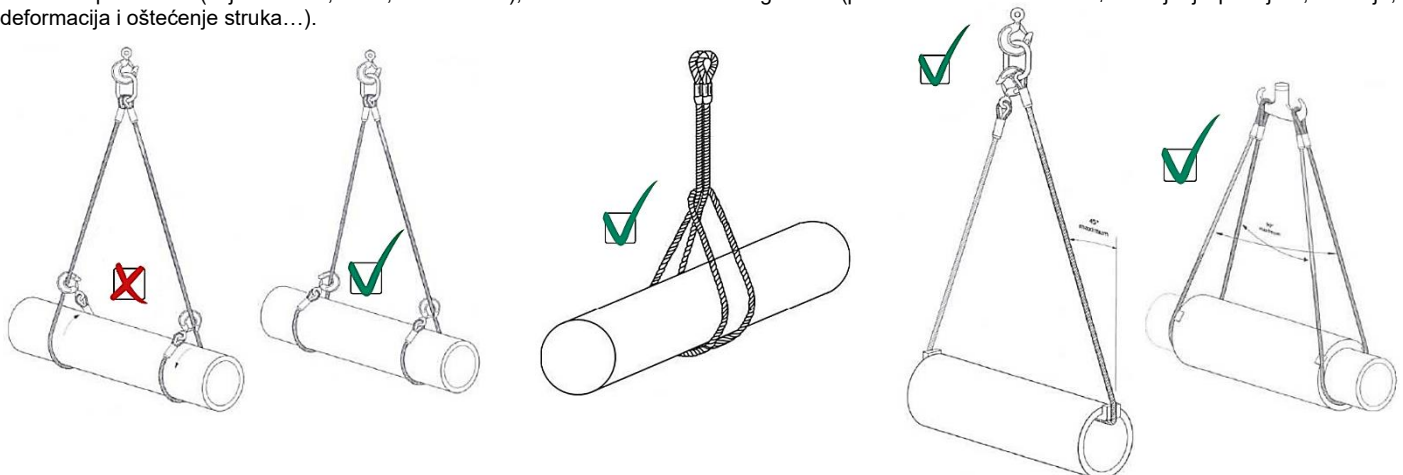
5. Održavanje i skladištenje

Čelične priveznice RX-lift se skladište u prostoru i na način koji se isti neće oštetiti. Preporuča se da se čelične priveznice skladište na za to prikladnim okvirima (ne preporuča se skladištenje čeličnih priveznica na podu). U slučaju ostavljanja priveznice na kuki dizalice, krakove priveznice (kuke) je potrebno prikvačiti na ovjesnu alku. Tijekom eksploatacije, čeličnu priveznicu je potrebno čistiti, čuvati suhom i zaštititi protiv korozije (npr. mašćenjem). Prilikom skladištenja u obzir je potrebno uzeti okolišne uvjete, a posebno temperaturu, vlažnost i pH (nagrizajuća atmosfera).

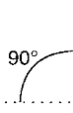
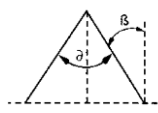
Popravke i modifikacije čeličnih priveznica RX-lift obavljaju za to kompetentne i ovlaštene osobe odnosno proizvođač.

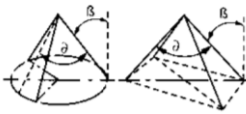
6. Pregledi i ispitivanja

Čelične priveznice i elementi RX-lift periodički se vizualno pregledavaju najmanje jednom godišnje, od strane kompetentne osobe, kako bi se ustanovila prikladnost za daljnju upotrebu. Tijekom pregleda priveznice, posebno je potrebno obratiti pažnju na identifikacijsku oznaku, oštećene elemente priveznice (ovjesna alka, kuka, al. kleva...), te nesukladnosti čeličnog užeta (puknuće i istrošenost žica, smanjenje promjera, korozija, deformacija i oštećenje struka...).



7. Tablica nosivosti (WLL) čeličnih priveznica RX-lift

Konfiguracija	1-kraka čelična priveznica (uprešana)				2-kraka čelična priveznica (uprešana)					
Kut prema vertikali										
	0° (Straight)	0° (Choke Hitch)	0° (Basket Hitch)	0°- 45° 0°- 90°	45°- 60° 90°- 120°					
	Nosivost – WLL (t)									
Konstrukcija & čvrstoća	6x37+FC 1770 N/mm²	6x36WS+IWRC 1960 N/mm²	6x37+FC 1770 N/mm²	6x36WS+IWRC 1960 N/mm²	6x37+FC 1770 N/mm²	6x36WS+IWRC 1960 N/mm²	6x37+FC 1770 N/mm²	6x36WS+IWRC 1960 N/mm²	6x37+FC 1770 N/mm²	6x36WS+IWRC 1960 N/mm²
Ø 8 mm	0,60	0,80	0,50	0,60	1,20	1,60	0,85	1,15	0,60	0,80
Ø 10 mm	0,95	1,25	0,80	1,00	1,90	2,50	1,35	1,80	0,95	1,25
Ø 12 mm	1,40	1,80	1,10	1,40	2,80	3,60	1,90	2,55	1,40	1,80
Ø 14 mm	1,90	2,50	1,50	2,00	3,80	5,00	2,60	3,50	1,90	2,50
Ø 16 mm	2,45	3,30	2,00	2,60	4,90	6,60	3,45	4,60	2,45	3,30
Ø 18 mm	3,10	4,15	2,50	3,30	6,20	8,30	4,35	5,80	3,10	4,15
Ø 20 mm	3,85	5,10	3,10	4,10	7,70	10,2	5,35	7,15	3,85	5,10
Ø 22 mm	4,65	6,20	3,70	5,00	9,30	12,4	6,50	8,70	4,65	6,20
Ø 24 mm	5,50	7,35	4,40	5,90	11,0	14,7	7,70	10,3	5,50	7,35
Ø 26 mm	6,50	8,65	5,20	6,90	13,0	17,3	9,05	12,1	6,50	8,65
Ø 28 mm	7,50	10,0	6,00	8,00	15,0	20,0	10,5	14,0	7,50	10,0
Ø 30 mm	8,65	11,5	6,90	9,20	17,3	23,0	12,1	16,1	8,65	11,5
Ø 32 mm	9,80	13,1	7,80	10,5	19,6	26,2	13,7	18,4	9,80	13,1
Ø 34 mm	11,1	14,8	8,90	11,8	22,2	29,6	15,6	20,7	11,1	14,8
Ø 36 mm	12,4	16,6	9,90	13,3	24,8	33,2	17,4	23,2	12,4	16,6
Ø 38 mm	13,9	18,5	11,1	14,8	27,8	37,0	19,4	26,0	13,9	18,5
Ø 40 mm	15,3	20,5	12,2	16,4	30,6	41,0	21,5	28,7	15,3	20,5
Ø 42 mm	16,9	22,6	13,5	18,1	33,8	45,2	23,7	31,6	16,9	22,6
Ø 44 mm	18,5	24,8	14,8	19,8	37,0	49,6	26,0	34,7	18,5	24,8
Ø 46 mm	20,3	27,1	16,2	21,7	40,6	54,2	28,4	37,9	20,3	27,1
Ø 48 mm	22,0	29,5	17,6	23,6	44,0	59,0	30,8	41,3	22,0	29,5
Ø 50 mm	23,9	32,0	19,1	25,6	47,8	64,0	33,5	44,8	23,9	32,0
Ø 52 mm	25,9	34,7	20,7	27,8	51,8	69,4	36,2	48,5	25,9	34,7
Ø 54 mm	28,0	37,3	22,4	29,8	56,0	74,6	39,2	52,3	28,0	37,3
Ø 56 mm	30,0	40,2	24,0	32,2	60,0	80,4	42,2	56,3	30,0	40,2
Ø 58 mm	32,0	43,0	25,6	34,4	64,0	86,0	45,2	60,3	32,0	43,0
Ø 60 mm	34,5	52,4	27,6	41,9	69,0	104,8	48,3	73,4	34,5	52,4
Faktor kraka	1		0,8		2		1,4		1	

Konfiguracija	3 i 4-kraka čelična priveznica (uprešana)				beskonačna čelična priveznica (uprešana)					
Kut prema vertikali										
	0°- 45° 0°- 90°		45°- 60° 90°- 120°		0° (Straight)		0° (Choke Hitch)		0° (Basket Hitch)	
	Nosivost – WLL (t)									
Konstrukcija & čvrstoća	6x37+FC 1770 N/mm²	6x36WS+IWRC 1960 N/mm²	6x37+FC 1770 N/mm²	6x36WS+IWRC 1960 N/mm²	6x37+FC 1770 N/mm²	6x36WS+IWRC 1960 N/mm²	6x37+FC 1770 N/mm²	6x36WS+IWRC 1960 N/mm²	6x37+FC 1770 N/mm²	6x36WS+IWRC 1960 N/mm²
Ø 8 mm	1,30	1,70	0,90	1,20	1,20	1,60	0,95	1,25	2,40	3,20
Ø 10 mm	2,00	2,70	1,45	1,90	1,90	2,50	1,50	2,00	3,80	5,00
Ø 12 mm	2,90	3,85	2,05	2,75	2,80	3,60	2,25	2,85	5,60	7,20
Ø 14 mm	3,95	5,25	2,80	3,75	3,80	5,00	3,05	4,00	7,60	10,0
Ø 16 mm	5,15	6,90	3,70	4,90	4,90	6,60	3,90	5,30	9,80	13,2
Ø 18 mm	6,50	8,70	4,65	6,20	6,20	8,30	5,00	6,60	12,4	16,6
Ø 20 mm	8,05	10,7	5,75	7,70	7,70	10,2	6,15	8,15	15,4	20,4
Ø 22 mm	9,75	13,0	7,00	9,30	9,30	12,4	7,45	9,90	18,6	24,8
Ø 24 mm	11,6	15,5	8,30	11,0	11,0	14,7	8,80	11,8	22,0	29,4
Ø 26 mm	13,6	18,2	9,70	13,0	13,0	17,3	10,4	13,8	26,0	34,6
Ø 28 mm	15,8	21,1	11,3	15,1	15,0	20,0	12,0	16,0	30,0	40,0
Ø 30 mm	18,2	24,2	13,0	17,3	17,3	23,0	13,8	18,4	34,6	46,0
Ø 32 mm	20,6	27,5	14,7	19,7	19,6	26,2	15,7	21,0	39,2	52,4
Ø 34 mm	23,3	31,1	16,7	22,2	22,2	29,6	17,8	23,7	44,4	59,2
Ø 36 mm	26,1	34,8	18,6	24,9	24,8	33,2	19,8	26,6	49,6	66,4
Ø 38 mm	29,1	38,9	20,8	27,8	27,8	37,0	22,2	29,6	55,6	74,0
Ø 40 mm	32,2	43,1	23,0	30,8	30,6	41,0	24,5	32,8	61,2	82,0
Ø 42 mm	35,6	47,4	25,4	33,9	33,8	45,2	27,0	36,2	67,6	90,4
Ø 44 mm	38,9	52,0	27,8	37,1	37,0	49,6	29,6	39,7	74,0	99,2
Ø 46 mm	42,6	56,8	30,4	40,6	40,6	54,2	32,5	43,4	81,2	108,4
Ø 48 mm	46,3	62,0	33,0	44,3	44,0	59,0	35,2	47,2	88,0	118,0
Ø 50 mm	50,3	67,2	35,9	48,0	47,8	64,0	38,2	51,2	95,6	128,0
Ø 52 mm	54,4	72,8	38,8	52,0	51,8	69,4	41,4	55,5	103,6	138,8
Ø 54 mm	58,8	78,4	42,0	56,0	56,0	74,6	44,8	59,7	112,0	149,2
Ø 56 mm	63,2	84,4	45,2	60,3	60,0	80,4	48,0	64,3	120,0	160,8
Ø 58 mm	67,8	90,4	48,5	64,6	64,0	86,0	51,2	68,8	128,0	172,0
Ø 60 mm	72,5	110,0	51,8	79,0	69,0	104,8	55,2	83,8	138,0	209,6
Faktor kraka	2.1		1.5		2.0		1.6		4.0	