

### NÁVOD NA OBSLUHU

**Prečítajte si tieto pokyny. Je dôležité, aby operátori pred použitím pochopili tieto varovania a pokyny.**

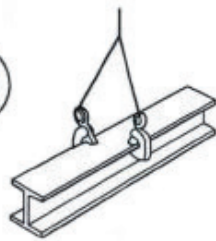
- Vyberte správnu veľkosť svorky pre danú úlohu. Určte hmotnosť dosky H-nosníka alebo ocelevej konštrukcie na zdvihnutie! Neprekračujte obmedzené pracovné zaťaženie uvedené na svorke! Hrúbka dosky musí byť v rozsahu znázornenom na svorke. V niektorých prípadoch s tvrdými doskami, ľahkými doskami (menej ako 1/5 kapacity označenej na svorke) a tenkými doskami (menej ako 1/4 maximálneho rozsahu upnutia) sa upínacia sila svorky zníži. Prípadoch sa pred zdvihnutím presvedčte, že svorka má pozitívny záber!
- Skontrolujte svorku! Ak sú vačky alebo podložky opotrebované, alebo ak je svorka poškodená, nepoužívajte!
- Počas zdvíhania alebo premiestňovania sa všetci zamestnanci musia zdržiavať mimo bremena!
- Uvoľnite sa pomaly! Neodskakujte a netrhajte nákladom!
- Používajte svorku správnym spôsobom po prečítaní nasledujúceho obrázku o spôsoboch zdvíhania a upínania!
- Nikdy nepoužívajte oceľovú zdvíhaciu svorku (ďalej len svorka) alebo iný materiál ako oceľ!
- Pri obsluhu svoriek vždy udržiavajte pevný postoj a pracujte len z miesta, ktoré bude vždy bezpečné!
- Pred zdvíhaním bremena sa uistite, že svorky sú v dobrom stave a správne fungujú!
- Vždy chráňte povrch vačky a podložky pred rozstrekmi zo zvarovania alebo inými škodlivými nečistotami! Povrch nákladu musí byť vždy čistý a zbavený vodného kameňa, mastnoty, farby, špiny a náteru alebo iných cudzích látok, ktoré môžu znižovať trenie!
- Majte na pamäti, že životnosť svoriek je značne znížená, keď sú upínané plechy z nehrdzavejúcej ocele alebo ocele s vysokou pevnosťou v ťahu! Nepoužívajte svorky na zdvíhanie ocele s vysokou pevnosťou v ťahu (nad 300HB) alebo mäkkej ocele (pod 80HB)!
- Nikdy vertikálne nezdvíhajte materiál, ktorý sa zužuje k okraju!
- Nikdy nedvíhajte vertikálne pomocou horizontálnych alebo bočných svoriek!
- Nikdy nezdvíhajte viac ako jednu oceľovú dosku naraz!
- Vždy používajte popruhy správne! Venujte zvláštnu pozornosť vzťahu medzi uhlom zdvihu a menovitým zaťažením!
- Nikdy nepoužívajte svorky, pokiaľ nie je bremeno správne vycentrované!
- Po zdvihnutí bremena o niekoľko centimetrov skontrolujte, či je bremeno dobre vyvážené!
- Nikdy nedovoľte, aby sa pozornosť operátora pri obsluhu svoriek odvrátila a nikdy nenechávajte zavesené bremeno bez dozoru!
- Nikdy neupravujte svorky!
- Pri opravách svoriek používajte iba originálne diely!
- Pozrite si aj upozornenia v katalógu!

## SPRÁVNY SPÔSOB POUŽITIA

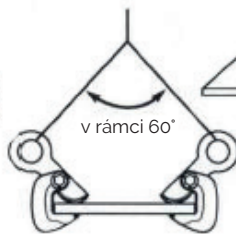
Smer zdvíhania  
Potiahnite nahor  
v smere šípky.



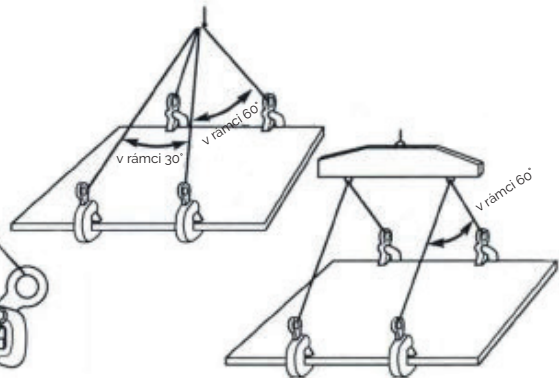
Vložte ocelový plech  
do maximálnej hĺbky.



Zdvihnite a vyberte H  
alebo I profilovú oceľ,  
ako je znázornené  
na obrázku.



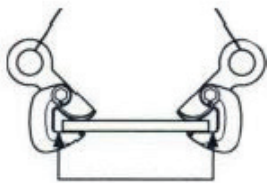
Pri zdvíhaní ocelevej  
platne v dvoch bodoch  
držte v polohách nad  
ťažiskom.



Zdvihnite v štyroch bodoch a použite rovnováhu,  
pokiaľ je to možné. (Z bezpečnostných dôvodov  
dodržujte uhol zdvíhu).

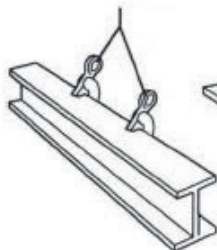
## NESPRÁVNY SPÔSOB POUŽITIA... NEBEZPEČNÉ!

Povrchové uchopenie.

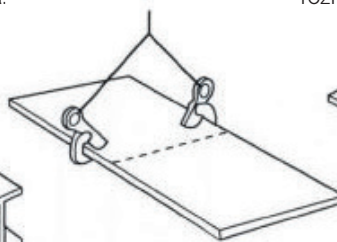


Nie je úplne zasunutý

Zdvíhanie profilovej  
ocele H,1 z tohto smeru.



Posunutú ťažisko.

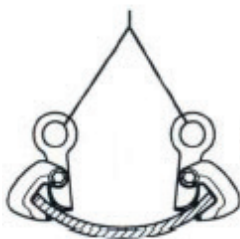


Zdvíhanie  
rôznymi svorkami.

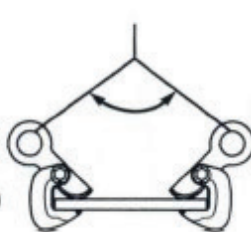


Konštrukčná  
svorka HLC

Zdvíhanie extrémne  
zakrivenej ocelevej  
dosky alebo koncovej  
dosky.



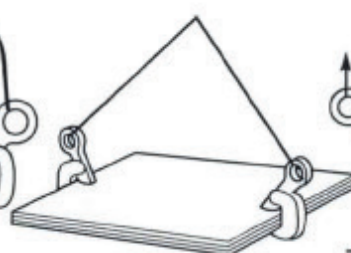
Prekročenie určeného  
uhla.



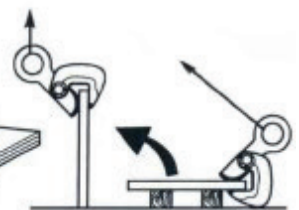
Zdvíhanie v dvoch  
bodoch jedným lanom.



Zdvíhanie viacerých  
tanierov v dvoch bodoch.



Prevracanie.

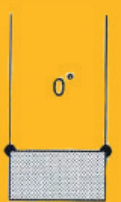







Ďalšie upozornenia: Nezdvíhajte predmety presahujúce rozsah upnutia. Zdvíhanú dosku nezávajte elektricky pomocou svoriek.

Maximálne povolené zaťaženie (bezpečné zaťaženie) ocelového lana sa tiež mení s uhlom zdvíhu. Preto vyberte ocelové lano správneho priemeru s ohľadom na uhol zdvíhu.

(Zaťaženie pri zlome špecifikované v tabuľke nižšie sa vzťahuje na triedu č. 4. 6X24A JIS G3525.)

**Korelácia medzi uhlom zdvíhania a bezpečným zaťažením ocelového lana (pri dvojbodovom zdvíhaní)**

D Wire rope dia (mm)	$\sigma$ Break-age load (tons)	W Safe load (on one rope) $W = \sigma / S$ (safety factor S=6) (tons)						
(mm)	(tons)	(tons)	[Zmeny účinnosti zdvíhania v dôsledku uhla zdvíhania. %]					
			100%	96%	92%	86%	70%	50%
8	3.21	0.54	1.08	1.04	0.99	0.93	0.76	0.54
9	4.06	0.68	1.36	1.31	1.25	1.17	0.95	0.68
10	5.02	0.84	1.68	1.61	1.55	1.44	1.18	0.84
11.2	6.29	1.05	2.1	2.02	1.93	1.81	1.47	1.05
12.5	7.84	1.31	2.62	2.52	2.41	2.25	1.83	1.31
14	9.83	1.64	3.28	3.15	3.02	2.82	2.3	1.64
16	12.8	2.13	4.26	4.09	3.92	3.66	2.98	2.13
18	16.2	2.7	5.4	5.18	4.97	4.64	3.78	2.7
20	20.1	3.35	6.7	6.43	6.16	5.76	4.69	3.35
22.4	25.2	4.2	8.4	8.06	7.73	7.22	5.88	4.2
25	31.3	5.22	10.44	10.02	9.6	8.98	7.31	5.22
28	39.3	6.55	13.1	12.58	12.05	11.27	9.17	6.55
30	45.1	7.52	15.04	14.44	13.84	12.93	10.53	7.52
31.5	49.8	8.3	16.6	15.94	15.27	14.28	11.62	8.3
33.5	56.3	9.38	18.76	18.01	17.26	16.13	13.13	9.38
35.5	63.2	10.53	21.06	20.22	19.38	18.11	14.74	10.53

Poznámka pre štvorbodové zdvíhanie vynásobte zodpovedajúcu hodnotu v tabuľke 2, aby ste zistili maximálne povolené zaťaženie (bezpečné zaťaženie).

**Zjednodušená metóda výpočtu priemeru oceľového lana a bezpečného zaťaženia (jednobodové zdvíhanie)**

1)  $D = \sqrt{W \times C}$

2)  $W = \frac{D^2}{C}$

Kde D: priemer drôtu rope (mm)  
W: bezpečné zaťaženie (tony)  
C: konštanta= 120  
(bezpečnostný faktor S=6)

Nájdite priemer drôtu rope pre 3 tony

①  $D = \sqrt{W \times C}$   
 $D = \sqrt{3 \times 120} = \sqrt{360} = 19 \rightarrow 20 \text{mm}$

Nájdite prevádzkové zaťaženie (bezpečné zaťaženie) na drôte s priemerom 25 mm rope.

②  $W = \frac{D^2}{C}$   
 $W = \frac{25^2}{120} = \frac{625}{120} = 5.2 \rightarrow 5.2 \text{ton}$