

NÁVOD K POUŽITÍ

Překlad z originálu, verze 07/2021

Navařovací jednokozlíkový bod - VLBS – RUD



Před použitím si pečlivě prostudujte návod k použití! V případě nejasností se obraťte na svého dodavatele / výrobce! Originální návod je dodáván jako součást zboží.

Pokyny k užívání

1. Kontroly smí provádět oprávněná a kvalifikovaná osoba. Při užívání výrobku dbejte na platné směrnice a nařízení stanovené pro danou zemi a společnost. Výrobce odkazuje na německou normu BGR 500/ DGUV 100-500.
2. Před každým použitím zkontrolujte stav RUD navařovacího bodu. Pátrejte po známkách poškození, např. trhliny, ložiska koroze, opotřebení, deformace, atd.
3. Materiál kovaného svařovacího bloku je S355J2+N (St52-3, 1.0577+N), B. S. 4360.50 D nebo AISI 1019.
4. Umístěte navařovací bod způsobem, kdy vyvolané síly budou pohlceny základním materiálem, aby nedošlo k jeho deformaci. V případě potřeby musí být použit kovový plát. Kontaktní oblasti musí být zbaveny nečistot, olejů, barev, atd..
 - Vázací body musí být umístěny na břemenu takovým způsobem, aby se zamezilo nechtěnému pohybu břemene.
 - Pro zdvihání jednopramenným vázacím prostředkem, by měl být vázací bod umístěn přímo nad těžiště břemene
 - Pro zdvihání dvoupramenným vázacím prostředkem umístěte vázací bod do stejné vzdálenosti od nebo nad těžiště břemene.
 - Pro zdvihání tří a čtyřpramenným vázacím prostředkem umístěte vázací bod symetricky kolem těžiště, do jedné roviny.
5. **Symetrické zatížení:** Mezní pracovní zatížení (WLL) RUD vázacích bodů se stanovují výpočtem, za použití uvedeného vzorce (při symetrickém zatížení):

Vysvětlivky:

WLL = working load limit (mezní pracovní zatížení)

G = load weight (hmotnost břemene, kg)

n = number of load bearing legs (počet nosných pramenů)

β = angle of inclination of the chain to the vertical (úhel sklonu jednotlivých pramenů)

Pro zdvihání s pomocí vázacího prostředku platí:

$$W_{LL} = \frac{G}{n \times \cos \beta}$$

	Symetrické rozložení	Asymetrické rozložení
Dvoupramenný vázací prostředek:	2	1
Tří/ čtyřpramenný vázací prostředek:	3	1

6. Veškeré příslušenství připojené k VLBS bodu by mělo být volně pohyblivé. Při připojování / odpojování zvedacích prostředků (závěsný řetěz) je třeba se vyvarovat nárazům a skřípnutí. Je třeba se rovněž vyvarovat poškození zvedacího příslušenství způsobené ostrými rohy.

7. **Provozní teplota:** Optimální provozní teplota pro RUD navařovací body je v rozmezí -20°C až 400°C. Mimo toho rozmezí je třeba upravit mezní pracovní zatížení WLL:

200°C – 300°C: snížení WLL o 10%

300°C – 400°C: snížení WLL o 25%

Vhodnost použitého materiálu ke svařování musí být uvedena jejím výrobcem.

8. Místa, kde jsou navařovací body fixovány musí být označena barvou.

9. Při umístění ve venkovních plochách nebo v případě umístění do prostředí se zvýšenou korozní aktivitou musí být upřednostněn spojitý, koutový svar.

HV svar na bodu VLBS zaručuje spojení napříč celým průřezem materiálu. To odpovídá uzavřenému svaru, bez známek koroze.

10. Vzdálenostní příchytky napomáhají vytvoření optimálního kořene svaru (přibližně 3 mm = 0.1 palec). Tyto příchytky nesmí být odstraněny. (viz obr. 1)

11. RUD navařovací body nesmí být vystaveny působení chemikálií, zejména kyselinám, alkáliím, alkalickým parám (např. během mořících lázní nebo žárového zinkování).

12. Za předpokladu, že jsou zvedací body využívány pouze k upevnění (lashing), lze hodnotu WLL zdvojnásobit. $LC = 2 \times WLL$.

13. Po navaření je potřeba alespoň jedenkrát ročně uskutečnit řádnou kontrolu oprávněnou osobou. Mimořádná kontrola je nutná v případě poškození nebo po mimořádné události.

Kritéria pro kontrolu (s ohledem na bod 2 a 13): Obr. 1 - příchytky













- Zvedací bod musí být kompletní
- Údaje na identifikačním štítku musí být čitelné (zejména označení výrobce a WLL)
- Při deformaci těla nebo prstence bodu
- Při mechanickém poškození částí, jako např. zářezy, zejména v exponovaných oblastech
- Opotřebení nesmí být větší než 10% průměru příčného průřezu
- Ložiska koroze
- Praskliny nebo jiná poškození svařované části







Nerespektování uvedeného návodu může vést k poškození majetku nebo k ohrožení osob!

Proces svařování musí být proveden v souladu s normou DIN EN ISO 9606-1 nebo AWS standardů a to osobou oprávněnou ke svařování.

Svařovací postup:

- Začněte od středu svařovacího bloku
- svařujte svařovací housenky
- před prací na horním konci řádně očistěte kořen
- Proces svařování nesmí být přerušen na delší dobu, aby nedošlo k poklesu teploty svařovacího bloku
- Pozor: nesvařujte růžovou oblast prstence

Method of lift										
Number of legs	1	1	2	2	2	2	2	3 / 4	3 / 4	3 / 4
Angle of inclination β	0°	90°	0°	90°	0-45°	>45-60°	Un-symm.	0-45°	>45-60°	Un-symm.
Factor	1	1	2	2	1.4	1	1	2.1	1.5	1
Type	max. weight of load									
VLBS 1.5 t	1.5 t 3300 lbs	1.5 t 3300 lbs	3 t 6600 lbs	3 t 6600 lbs	2.12 t 4620 lbs	1.5 t 3300 lbs	1.5 t 3300 lbs	3.15 t 6930 lbs	2.24 t 4950 lbs	1.5 t 3300 lbs
VLBS 2.5 t	2.5 t 5500 lbs	2.5 t 5500 lbs	5 t 11000 lbs	5 t 11000 lbs	3.5 t 7700 lbs	2.5 t 5500 lbs	2.5 t 5500 lbs	5.25 t 11550 lbs	3.75 t 8250 lbs	2.5 t 5500 lbs
VLBS 4 t	4 t 8800 lbs	4 t 8800 lbs	8 t 17600 lbs	8 t 17600 lbs	5.6 t 12320 lbs	4 t 8800 lbs	4 t 8800 lbs	8.4 t 18500 lbs	6 t 13200 lbs	4 t 8800 lbs
VLBS 6.7 t	6.7 t 14750 lbs	6.7 t 14750 lbs	13.4 t 29500 lbs	13.4 t 29500 lbs	9.4 t 20650 lbs	6.7 t 14750 lbs	6.7 t 14750 lbs	14.1 t 30980 lbs	10 t 22100 lbs	6.7 t 14750 lbs
VLBS 10 t	10 t 22000 lbs	10 t 22000 lbs	20 t 44000 lbs	20 t 44000 lbs	14.0 t 30800 lbs	10 t 22000 lbs	10 t 22000 lbs	21.2 t 46200 lbs	15 t 33000 lbs	10 t 22000 lbs
VLBS 16 t	16 t 35200 lbs	16 t 35200 lbs	32 t 70400 lbs	32 t 70400 lbs	22.4 t 49300 lbs	16 t 35200 lbs	16 t 35200 lbs	33.6 t 73920 lbs	24 t 52800 lbs	16 t 35200 lbs

	weld		
	size	length	volume
VLBS 1.5 t	HV 5 + a 3 	2 x 33 mm	approx. 1.2 cm ³
VLBS 2.5 t	HV 7 + a 3 	2 x 40 mm	approx. 2.6 cm ³
VLBS 4 t	HV 8 + a 3 	2 x 46 mm	approx. 3.2 cm ³
VLBS 6.7 t	HV 12 + a 4 	2 x 60 mm	approx. 8.7 cm ³
VLBS 10 t	HV 16 + a 4 	2 x 60 mm	approx. 15.5 cm ³
VLBS 16 t	HV 25 + a 6 	2 x 90 mm	approx. 56 cm ³

Kód: 091LR001-XXXX

Nosnost	T	A	B	C	D	E	F	G	H	Hmotnost	-XXXX
kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/ks	---
1500	65	33	66	25	38	40	14,0	33	14	0,35	-0015
2500	75	36	77	27	45	48	16,0	40	14	0,48	-0025
4000	83	42	87	31	51	52	18,0	46	16	0,76	-0040
6700	117	61	115	44	67	73	24,0	60	22	1,90	-0067
10000	126	75	129	55	67	71	26,5	60	26	2,90	-0100
16000	176	96	192	70	100	106	40,0	90	26	7,12	-0160

Welding procedure +
Welding filler metals:

Europe, USA, Asia, Australia,
Africa

Baustähle, niedrig legierte Stähle
EN 10025
Mild steels, low alloyed steel

MIG / MAG (135)
Gas shielded wire welding
(135)

DIN EN ISO 14341: G4Si1 (G3Si1)
z.B. PEGO G4Si1

E-Hand Gleichstrom (111, =)
Stick Electrode direct
current

DIN EN ISO 2560-A: E 42 6 B 3 2 H10
DIN EN ISO 2560-A: E 38 2 B 1 2 H10
z.B. PEGO B Spezial* /
PEGO BR Spezial*

E-Hand (Wechselstrom 111, ~)
Stick Electrode alternating
current

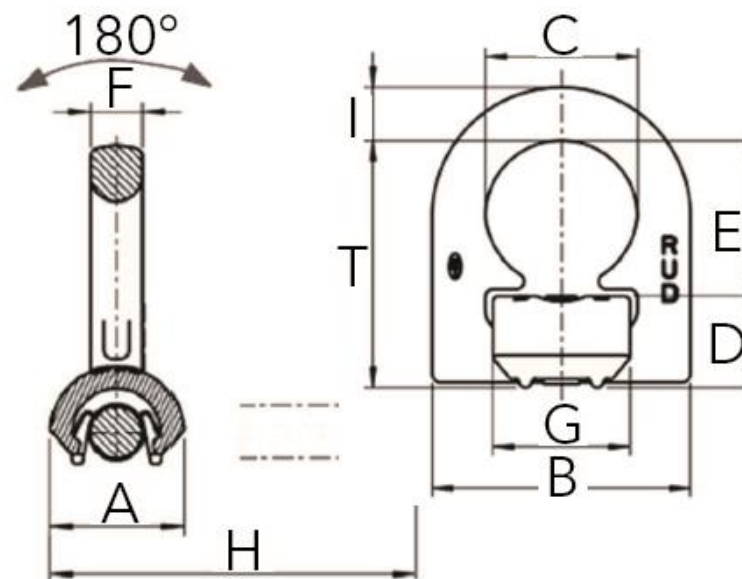
DIN EN ISO 2560-A: E 38 2 RB 1 2
DIN EN ISO 2560-A: E 42 0 RC 1 1
z.B. PEGO RC 3 / PEGO RR B 7
Alternativ:
DIN EN ISO 3581: E 23 12 2 L R 3 2
z.B. PEGO 309 MoL

WIG (141)
TIG Tungsten arc welding

DIN EN ISO 636-A: W 3 Si 1 (W2 Si 1)
DIN EN ISO 636-A: W 2 Ni 2
z.B. PEGO WSG 2 / PEGO WSG2Ni2

chart 3

* Stick dry weld



Type	WLL [t]	weight [kg/pc.]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	T [mm]	reference				
												complete	without spring	D-ring	welding block	spring
VLBS 1.5 t	1.5	0.35	33	66	25	38	40	14	33	14	65	7993035 *	7993115 *	7906582	7993021	7102228
VLBS 2.5 t*	2.5	0.5	36	77	27	45	48	16	40	14	75	--	--	--	--	--
VLBS 2.5 t	2.5	0.53	38	77	28	45	47	16	40	16	75	7994830 *	7995346 *	7906583	7907596	7102232
VLBS 4 t	4	0.8	42	87	31	51	52	18	46	16	83	7993036**	7993116**	7906584	7993022	7102232
VLBS 6.7 t	6.7	1.9	61	115	44	67	73	24	60	22	117	7993037***	7993117***	7906585	7993023	7102236
VLBS 10 t	10	2.9	75	129	55	67	71	26.5	60	26	126	7993040	7993118***	7906586	7993024	7102133
VLBS 16 t*	16	6.8	95	190	69	100	105	40	90	27	174	--	--	--	--	--
VLBS 16 t	16	7.1	96	192	70	100	106	40	90	26	176	7906640****	7993041****	7906587	7906638	7906639

chart 4 * = Model in round design (up to April 2017) - Discounted part

Subject to technical alterations

Type	WLL [lbs]	weight [lbs/pc.]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	T [mm]	reference	
												complete	without spring
VLBS 1,5 t	3300	0,77	1 5/16"	2 19/32"	1 1/2"	1"	1 9/16"	9/16"	1 5/16"	17/32"	2 9/16"	7993035 *	7993115 *
VLBS 2,5 t*	5500	1,03	1 13/32"	3 1/32"	1 3/4"	1 1/16"	1 7/8"	5/8"	1 19/32"	9/16"	3"	--	--
VLBS 2,5 t	5500	1,03	1 13/32"	3 1/32"	1 3/4"	1 1/16"	1 7/8"	5/8"	1 19/32"	9/16"	3"	7994830 *	7995346 *
VLBS 4 t	8800	1,75	1 21/32"	3 7/16"	2"	1 7/32"	2 1/16"	23/32"	1 13/16"	21/32"	3 1/4"	7993036**	7993116**
VLBS 6,7 t	14750	4,2	2 13/32"	4 1/2"	2 5/8"	1 3/4"	2 7/8"	61/64"	2 3/8"	7/8"	4 5/8"	7993037***	7993117***
VLBS 10 t	2200	6,4	2 15/16"	5"	2 5/8"	2 1/8"	2 13/16"	1 1/16"	2 3/8"	1 3/64"	5"	7993040***	7993118***
VLBS 16 t*	35200	15	3 3/4"	7 1/2"	3 15/16"	2 23/32"	4 1/8"	1 9/16"	3 9/16"	1 1/16"	6 7/8"	--	--
VLBS 16 t	35200	15,7	3 25/32"	7 9/16"	3 15/16"	2 3/4"	4 3/16"	1 9/16"	3 9/16"	1"	6 15/16"	7906640	7993041

chart 5 * = Model in round design (up to April 2017) - Discounted part

Subject to technical alterations

* = package unit 20 pieces

** = package unit 10 pieces

*** = package unit 4 pieces

**** = package unit 2 pieces

