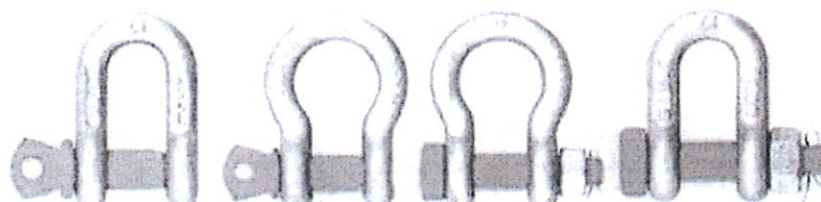


# Návod k použití

## Montážní třmeny

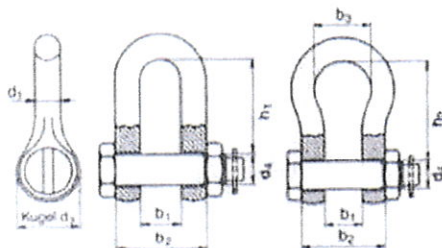


Form A

Form B

Form C

Form D



Velikost couly	Nosnost kg	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	hmotnost kg/ks			
		mm	mm	mm	couly	mm	mm	mm	mm	HC1	HA1	HA2	HC2
1/4	500	6,5	8	17	5/16	12	20	-	28	-	-	0,05	-
5/16	750	8	10	21	3/8	13	21	26	31	-	0,08	0,08	-
3/8	1000	10	11	25	7/16	16	26	31	36	-	0,13	0,14	-
7/16	1500	11	13	27	1/2	18	29	36	42	-	0,19	0,22	-
1/2	2000	13	16	30	5/8	21	33	41	48	0,34	0,31	0,33	0,37
5/8	3250	16	19	40	3/4	27	43	51	60	0,70	0,55	0,65	0,71
3/4	4750	19	22	48	7/8	32	51	60	71	1,18	0,96	0,97	1,27
7/8	6500	22	25	54	1	36	58	71	84	1,64	1,40	1,52	1,78
1	8500	25	29	60	1 1/8	43	68	81	95	2,41	2,03	2,39	2,52
1 1/8	9500	29	32	67	1 1/4	46	74	90	108	3,27	2,97	3,15	3,53
1 1/4	12000	32	35	76	1 3/8	52	82	100	119	4,59	4,01	4,32	5,04
1 3/8	13500	35	38	84	1 1/2	57	92	113	133	6,00	5,40	5,67	6,84
1 1/2	17000	38	41	92	1 5/8	60	98	124	146	8,33	7,29	7,79	8,78
1 3/4	25000	44	51	110	2	73	127	146	178	12,83	11,25	12,51	14,09
2	35000	51	57	127	2 1/4	83	146	171	197	18,50	16,20	18,50	20,84
	42500	57	65			95	160	190	222	29,00	26,00	29,00	31,00
2 1/2	55000	63	70	152	2 3/4	105	184	203	267	38,03	33,30	37,58	42,30
3	85000	76	82	165	3 1/4	127	200	216	330	55,35	-	-	65,50
3 1/2	120000	89	95	203	3 3/4	146	230	267	381	98,10	-	-	112,50
4	150000	102	108	229	4 1/4	165	260	305	432	139,50	-	-	161,50
4 3/8	175000	111	130	262	5 1/8	184	290	-	464	-	-	-	236,25

## 1. Úvod :

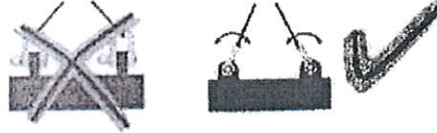
Vysokopevnostní třmeny a třmeny podobné DIN 82101 jsou prostředky sloužící k zavěšování břemen.

Pro bezpečné používání vysokopevnostních třmenů je nutno, aby provozovatel dodržoval pokyny v návodu obsažené, a aby s tímto návodem seznámil obsluhu.

## 2. Bezpečnostní opatření

Je nutno, aby provozovatel zajistil následující :

- při vázání břemen je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy, vázání smí provádět pouze pracovníci, kteří absolvovali příslušné zaškolení
- třmeny zatěžovat přímým tahem
- nepoužívat třmeny, na kterých není označení nosnosti
- třmeny nesmí být dodatečně povrchově upravovány
- v případě zjevného poškození komponentů je nutno třmen vyřadit a zajistit jeho likvidaci ta, aby nemohl být následně omylem použit
- nepřetěžovat třmeny, v mezích případech volit třmeny s větší nosností
- třmeny je zakázáno používat v prostředí s louhy a kyselinami, stejně tak i v mořících lázních
- třmeny se nesmí používat při teplotách pod  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  a nad  $+250\text{ }^{\circ}\text{C}$ .



## 3. Návod k použití

Vysokopevnostní třmeny a třmeny podle DIN 82101 jsou určeny k zavěšení břemen.

Volba vhodného třmenu se provádí podle hmotnosti břemene, způsobu uchycení a prostředí, v něm je používán. Třmen je možno používat pouze do nosnosti, která je dána jeho konstrukcí a která je na něm vyznačena. Nosnost odpovídá statickému zatížení třmenu přímým tahem. Koefficient bezpečnosti je u vysokopevnostních třmenů -5, u třmenů podobných DIN 82101 -4. Při používání dbát na to, abys u třmenů byl řádně dotažen čep, u třmenů typu HC aby byla dotažena matice a zajištěna závlačkou. Při viditelném poškození ( ohnutý čep, poškozený závit, trhliny nebo rýhy na třmenu apod. ) třmen okamžitě vyřadit a zajistit, aby nemohl být ani omylem použit.

## 4. Skladování

- třmeny je doporučeno skladovat podle druhů základních nosností v regálech v suchém prostředí

## 5. Opravy

Opravy třmenů se nesmí provádět – třmen je nutno vyřadit

## 6. Odolnost proti teplotám

Vysokopevnostní třmeny a třmeny podobné DIN 82101 lze použít při teplotách v rozsahu  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  až  $+250\text{ }^{\circ}\text{C}$ , při čemž při teplotách mimo rozsah  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  až  $+100\text{ }^{\circ}\text{C}$  je nutno redukovat nosnost podle následující tabulky :

Rozsah teplot		nosnost v % dle tabulky nosností
$-20\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-10\text{ }^{\circ}\text{C}$	50%
$-10\text{ }^{\circ}\text{C}$	$0\text{ }^{\circ}\text{C}$	75%
$0\text{ }^{\circ}\text{C}$	$+100\text{ }^{\circ}\text{C}$	100%
$+100\text{ }^{\circ}\text{C}$	$+150\text{ }^{\circ}\text{C}$	75%
$+150\text{ }^{\circ}\text{C}$	$+200\text{ }^{\circ}\text{C}$	50%
$+200\text{ }^{\circ}\text{C}$	$+250\text{ }^{\circ}\text{C}$	30%

Při teplotách mimo tuto tabulku je zakázáno používat vysokopevnostní třmeny a třmeny podle DIN 82101

## 7. Prohlídky a zkoušky

Před prvním použitím je nutno zkontrolovat zejména:

- zda nosnosti uvedená na třmenu je čitelná
- zda je třmen kompletní – u typu HC matice a závlačka
- zda čep je originální a odpovídá používanému třmenu
- zda třmen nebo jeho některá část není poškozena – ohnutí, vnitřní a vnější závit

nejdéle po 12 měsících provést periodickou prohlídku ( odborný pracovník provozovatele – např. k technik zvedacích zařízení ), při které se zejména kontroluje :

- zda nosnosti uvedená na třmenu je čitelná
- zda je třmen kompletní – u typu HC včetně matice a závlačky
- zda čep je originální a odpovídá používanému třmenu
- zda třmen nebo jeho některá část není poškozena – ohnutí, vnitřní a vnější závit
- opotřebení těla třmenu a čepu, které nesmí činit více než 3%

## 8. Vyřazení třmenů z používání

Třmeny je nutno vyřadit, jestliže :

- není čitelná nosnost na třmenu
- jsou viditelné deformace
- prošly vyšším teplotním zatížením než připouští návod
- třmeny mají větší opotřebení, než je povolené

provozovatel je povinen zajistit likvidaci vyřazeného vázacího prostředku, příp. jeho vyřazených částí tak, aby nemohly být následně omylem použity.

## 9. Dokumentace

Pro třmeny je vystaveno prohlášení o shodě ve smyslu zákona č. 22/97 Sb. A nařízení vlády č. 170 a 173/97 Sb.