

NÁVOD K POUŽITÍ

Překlad z originálu, 09/2022

Ruční kladkostroj typ MINI KTS 0,25 - 3 t

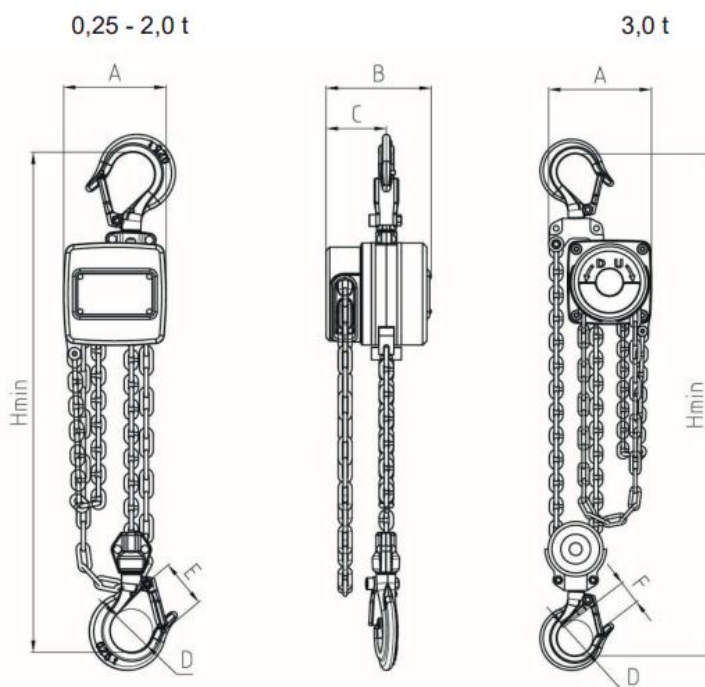
HAKLIFT



Před použitím si řádně prostudujte návod k použití. V případě nejasností se obraťte na svého dodavatele / výrobce. Originální dokumentace je součástí balení zboží.

Před použitím kladkostroje se seznámte s návodem k použití. Nesprávné použití může být nebezpečné!

- Obecná bezpečnostní doporučení:
- K použití pouze proškoleným pracovníkem.
- Nepoužívejte ve výbušném nebo korozivním prostředí.
- Teplotní rozsah: -10°C - +50°C.
- Před použitím zkontrolujte fungování kladkostroje. Viz „Denní kontroly“.
- Pro zajištění plné funkčnosti brzdového systému zajistěte u kladkostroje s WLL do 1t minimální hmotnost břemene 30kg; u WLL > 1t minimálně 3% hodnoty WLL.
- Nepřekračujte maximální zatížení.
- S kladkostrojem zacházejte opatrně. Kladkostroj neházejte a nedovolte, aby spadl na zem.
- Nepoužívejte kladkostroj pro práce související se svařováním, při nichž může být vystaven působení úlomků nebo vysokému proudu.
- Nepoužívejte kladkostroj ke zvedání osob.



Technické údaje:

Data

Model	WLL	Výška zdvihu (m)	Max. ruční síla (N)	Nosný řetěz	Počet řetězů	Manévrový řetěz	Manévrový řetěz délka	Hmotnost 3m
Product code	(ton)			(mm)		(mm)	(m)	(kg)
KTS250	0,25	3,0	147	3,2 x 9	1	2,5 x 12	3,0	2,6
KTS500	0,5	3,0	187	4,3 x 12	1	3,5 x 16	3,0	4,6
KTS1000	1,0	3,0	280	5,6 x 15,7	1	3,5 x 16	3,0	6,6
KTS2000	2,0	3,0	360	8 x 24	1	4,8 x 22	3,0	13,5
KTS3000	3,0	3,0	340	7,1 x 19,9	2	4,8 x 22	3,0	17,0

Rozměry

	A	B	C	D	E	F	H min.
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0,25	75	77	44	32	35,5	21	225
0,5	92	89	51	34,5	42	23	265
1,0	110	102	55	42,5	49,5	27	295
2,0	145	138	78,5	46,5	58,5	35	390
3,0	165	120	68	50	61,9	37	470

Bezpečnostní faktor: 4:1.
 Koeficient zkušební zátěže: WLL x 1,5.
 souladu s EN 13157.

Použití

Hák se zvedá nebo spouští pomocí ručního řetězu. Náklad je zadržován v místě pomocí brzdy, i když je řetěz uvolněn.

Zavěšení řetězového kladkostroje

Kladkostroj lze zavěsit na závěs, třmen, vozík s nosíkem atd. s dostatečnou nosností. Po napnutí řetězu vyrovnejte oba háky svisle.

Upozornění! Chraňte kladkostroj, háky a řetěz pro zdvihání nákladu před namáháním v ohybu.

Zvedání/spouštění

Používejte pouze řemeny a popruhy dostatečné pevnosti. Před zahájením zvedání se ujistěte, že náklad není připevněn k zemi nebo jinak znehybněn. Ujistěte se, že řetěz pro zvedání nákladu visí svisle a není zamotaný. Ruční řetěz by měl být rovněž v dobrém technickém stavu a snadno přístupný. Chcete-li zvednout nebo spustit náklad, zatáhněte za ruční řetěz odpovídajícím směrem.

Upozornění: Nepřetěžujte brzdu dlouhodobým spouštěním. Mohlo by to způsobit jeho poškození.

Varování!

- Ruční řetěz by měla tahat pouze jedna osoba. Pokud se řetěz pohybuje obtížně, použijte větší kladkostroj nebo snižte zátěž.
- Pod zavěšeným nákladem se nesmí nacházet žádné osoby.
- Na zavěšený náklad nevstupujte.
- Nezvedejte ani nespouštějte hák do polohy, ve které by narážel na pouzdro kladkostroje.
- Kladkostroj se nesmí používat k přetahování nákladu.
- Chraňte kladkostroj před dynamickým namáháním, například při zvedání nákladu z vysoké plošiny
- Nenechávejte kladkostroj se zavěšeným nákladem bez dozoru!

Uvazování nákladu

Před použitím zkontrolujte příslušenství. Nesprávné zajištění nákladu může být příčinou vážného nebezpečí (viz obr. 2a-2e)



Fig 2 a
The sling is applying load to the hook tip

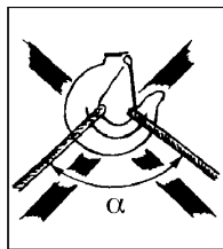


Fig 2 b
Excessive top angle on sling!
 α max. 60°



Fig 2 c
Hook latch obstructed

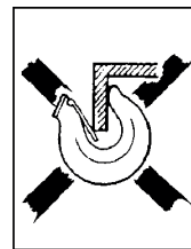


Fig 2 d
Hook tip subject to additional bending stress

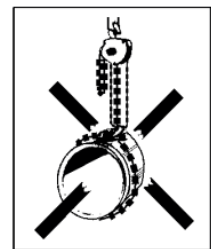


Fig 2 e
Load chain must not be used as a sling

Současné použití několika zvedáků

Současné použití několika zvedáků je spojeno se zvláštními riziky. V tomto případě se pro zvedání nákladu používají současně alespoň dva řetězové kladkostroje. Riziko zranění obsluhy a poškození zařízení může vzniknout v důsledku dynamického namáhání a nerovnoměrného zatížení, způsobujícího přetížení jednotlivých kladkostrojů. Současné používání několika kladkostrojů by mělo být pod dohledem kompetentní osoby se zkušenostmi s tímto typem činnosti.

Celková cílová hmotnost a rozložení zatížení by měly být známé nebo vypočítané. Z různých důvodů může být obtížné určit těžiště, a tedy rozložení zátěže, které musí každý kladkostroj vydržet. V případě, že je nutné manipulovat s těžkými, neforemnými náklady a není možné správně odhadnout všechny faktory, musí být limit pracovní zátěže (WLL) každého kladkostroje snížen minimálně o 25 %.

Denní kontroly

Po každém pracovním dni, kdy byl kladkostroj používán, je třeba zkontrolovat následující prvky:

- Zda není kladkostroj zdeformovaný nebo jinak poškozený? Zda je zařízení kompletní?
- Zda je na závěsném zařízení (háček, třmen, šroub, vozík atd.) viditelná deformace nebo jiné poškození?
- Zda nejsou háčky poškozené nebo otevřené? Zda západky háků fungují správně?
- Vyčistěte kladkostroj a podle potřeby namažte nosný řetěz.
- Nosný řetěz by neměl být poškozen (bez známek opotřebení a bez zdeformovaných nebo jinak poškozených článků).
- Řetěz pro zvedání nákladu by neměl být zauzlovaný nebo zkroucený. U vícepramenných řetězových kladkostrojů existuje riziko překroucení řetězu, pokud je spodní modul háku ovinut řetězem (obvykle při opětovné instalaci nebo přemístění kladkostroje na jiné pracoviště). Viz obr. 3.
- Ovládací řetěz by měl být v dobrém technickém stavu
- Brzda musí fungovat správně.

V případě závad nebo poruch musí být kladkostroj před dalším použitím předán odborníkovi k důkladné kontrole a opravě.

Průběžná údržba - mazání

Namažte západku háku a ložiska. Namažte také ráčnový mechanismus a převodový mechanismus. Opatrně naneste malé množství maziva, aby nedošlo ke znečištění kotouče brzdy. Namažte rovněž řetěz pro zvedání nákladu, za účelem prodloužení jeho životnosti.

Periodické kontroly

Každý rok by měly být prováděny pravidelné kontroly, aby byly zjištěny a odstraněny případné závady. Pokud je to nutné (např. v případě intenzivního používání) lze kontroly provádět častěji. Viz „Kontrolní seznam periodických kontrol“.

Změřte háky a řetěz, abyste zjistili případné změny tvaru. (viz Obr. 4 a tabulka 1)

Důležitý je rozměr A otevření háku. Příliš velký rozměr znamená, že byl hák vystaven přetížení nebo přehřátí. Nosnost háku tedy není dostatečná. Háky mohou být rovněž vystaveny dlouhodobému opotřebení.

Háky by měly být vyřazeny a nahrazeny za následujících okolností:

- Překročení maximální hodnoty A (dle tab. 1).
- Na povrchu háku jsou viditelné praskliny.
- Hák je zdeformovaný nebo jiným způsobem poškozený.

Poškozené háky je nutné před opětovným použitím řetězového kladkostroje vyměnit!

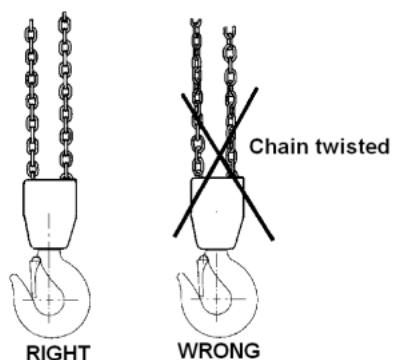


Fig. 3 The chain must not be twisted

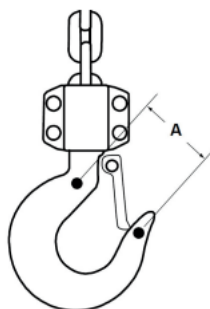


Fig. 4 Load hook

Table 1 Load hook

WLL t	0,25	0,5	1	2	3
Model	KTS250	KTS500	KTS1000	KTS2000	KTS3000
Dimension A nominal mm	35,5	42	49,5	58,5	61,9
Dimension A max mm	40,82	48,3	56,92	67,27	71,18

Kontroly řetězu pro zdvihání nákladu (viz obr. 5 a tabulka 2)

Zkontrolujte celou délku řetězu pro zdvihání nákladu, zda nejsou články zdeformované nebo jinak poškozené. Proveďte kontrolní měření podezřelých článků. Je nutné provést měření ploch podléhajících opotřebení (obvykle každých 300 mm; max. povolená hodnota <10% průměru článku) a kontrolní měření vnitřní délky 5 článků (výška 5 x P v souladu s tabulkou 2).

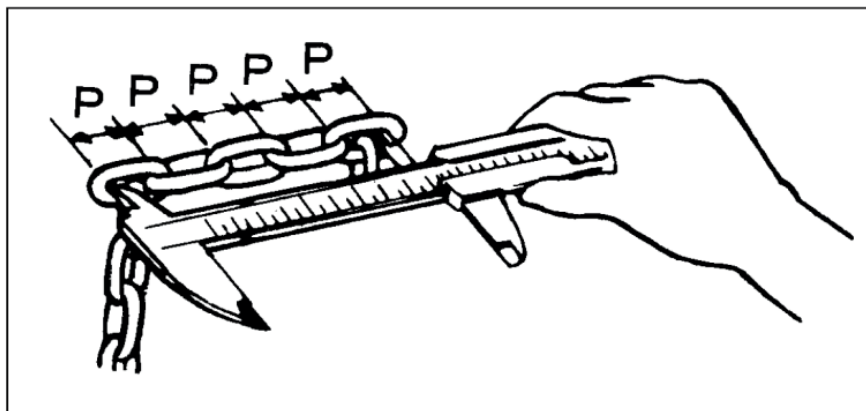


Fig 5 Checking load chain dimensions

Table 2 Load chain

WLL t	0,25	0,5	1	2	3
Model	KTS250	KTS500	KTS1000	KTS2000	KTS3000
Pitch dimension (5 x P) nominal mm	45	60	78,5	120	99,5
Pitch dimension (5 x P) max. mm	46,35	61,8	80,85	123,6	102,48

Řetěz pro zvedání břemen musí být vyřazen a vyměněn za následujících okolností:

- prasknutí článku
- deformace nebo jiné poškození článku
- překročení minimálního průměru článku
- překročení maximální výšky článku v libovolném bodě
- poškození řetězu přehřátím nebo úlomkem při svařování.

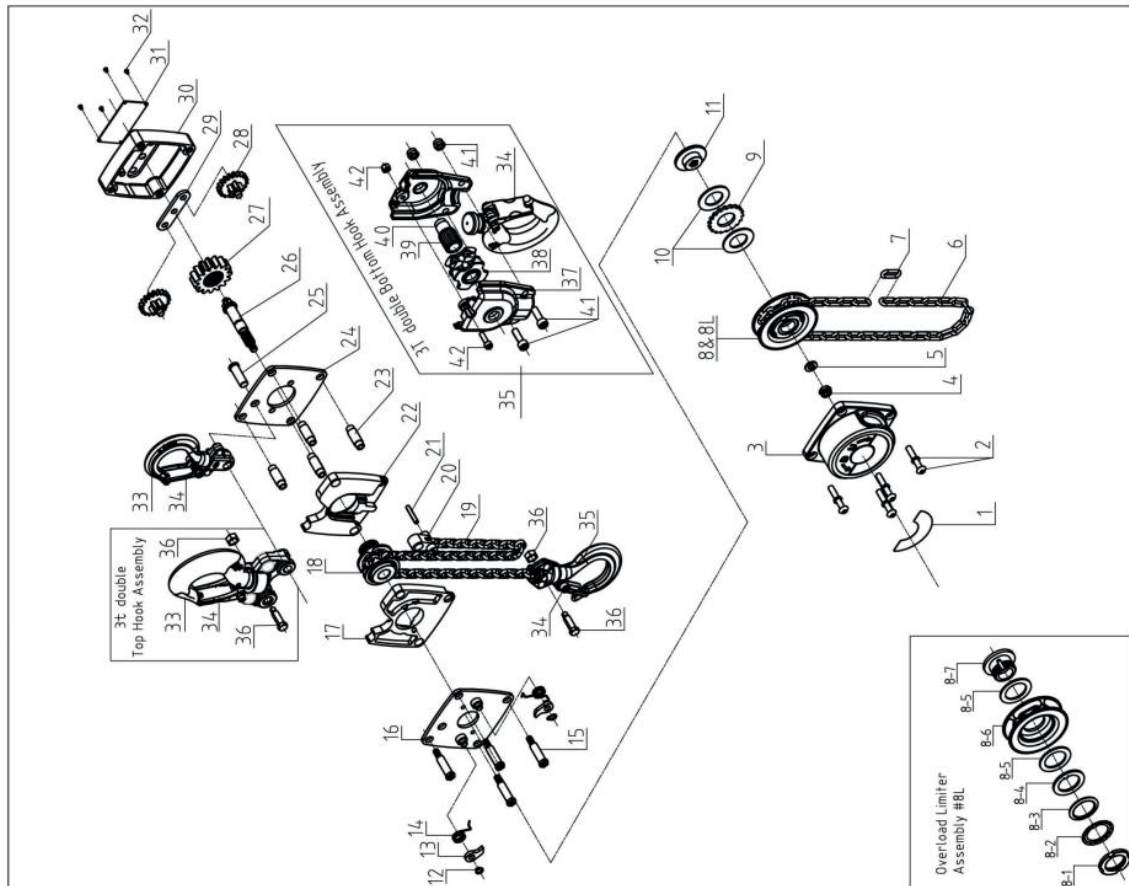
Opravy

Nosné řetězy by neměly být opravovány - je nutná výměna řetězu. Pokud je nutné řetěz prodloužit, vyměňte jej za nový, delší řetěz. Řetěz musí být odborně vyměněn v autorizovaném servisu a samotný řetěz musí splňovat požadavky uvedené v normě EN 818-7. Kladkostroj se nesmí modifikovat. Opravy by měli provádět odborníci. Poškozené díly smí být vyměněny pouze za originální produkty firmy Haklift.

Kontrolní seznam periodických kontrol (obvykle jednou ročně, v případě potřeby i častěji)

Denně	Jednou ročně	Kontrolované prvky	Inspekční metoda	Pozor
Štítky				
X	X	Typový štítek	Vizuálně	Pokud je typový štítek nečitelný, musí být vyměněn.
Použití				
X	X	Zvedání a spouštění	Zkouška bez zatížení	Měl by být slyšitelný slabý zvuk zaklapnutí západky.
-	X	Zvedání a spouštění	Zkouška při nominální zátěži (min. 300 mm)	Zuby ozubeného kola jsou správně umístěny v člancích řetězu. Brzda funguje. Ruční řetěz se pohybuje hladce a bez odporu.
Háky				
X	-	Otevírání háku	Vizuálně	Správný vzhled
-	X		Měření	Viz obr. 4 a tabulka 1.
X	X	Deformace	Vizuálně	Deformace není viditelná.
X	X	Ložisko háku	Vizuálně	Žádná přehnaná vůle.
X	-	Opotřebení, praskliny, deformace a koroze.	Vizuálně	Poškození není viditelné. Viz obr. 4 a tabulka 1.
-	X		Měření	
X	X	Západky háku	Vizuálně	Funkční, pružina bez poškození.
Řetěz pro zvedání nákladu				
X	-	Výška	Vizuálně	Správný vzhled. V případě pochybností proveďte měření. Viz obr. 5 a tabulka 2.
-	X		Měření	
X	-	Opotřebení	Vizuálně	Správný vzhled. V případě pochybností proveďte měření. Viz obr. 5 a tabulka 2.
-	X		Měření	
X	X	Deformace	Vizuálně	Bez deformace. V případě pochybností proveďte měření.
X	X	Praskliny atd.	Vizuálně	Bez prasklin
X	X	Rez	Vizuálně	Bez koroze
Pouzdro				
X	X	Rám	Vizuálně	Bez deformace a bez koroze
X	X	Převodový mechanismus	Vizuálně	Bez deformace
-	X	Ozubený převodový mechanismus	Vizuálně po demontáži	Bez známek vážného opotřebení nebo prasklin
-	X	Ozubené kolo řetězu pro zvedání nákladu	Vizuálně po demontáži	Bez známek vážného opotřebení nebo prasklin. Bez prasklin nebo deformací.
-	X	Zubaté kolo ručního řetězu	Vizuálně	Bez známek vážného opotřebení nebo prasklin. Bez prasklin nebo deformací.
-	X	Ložiska	Vizuálně, testování	Bez poškození, pracují rovnoměrně
Šrouby				
X	X	Šrouby, matice, nýty, kolíky atd.	Vizuálně	Všechny by se měly nacházet ve správné poloze. Utáhněte všechny uvolněné prvky. V případě potřeby vyměňte.
Brzda				
-	X	Brzdový kotouč	Vizuálně	V případě opotřebení vyměňte.
-	X	Šroub brzdy	Vizuálně	Bez známek silného opotřebení.
-	X	Ráčnový mechanismus	Vizuálně	Vyměňte opotřebované díly. Důkladně namažte.

Náhradní díly



No.	Description	Qty.	No.	Description	Qty.
1	Warning Tag	1	23	Stay Bolt sleeve	4
2	Screw & Washer	4	24	Side Plate B	1
3	Hand Wheel Cover	1	25	Top Pin	1
4	Lock nut	1	26	Pinion Shaft	1
5	Washer	1	27	Load Gear	1
6	Hand Chain	1	28	Disc Gear	2
7	Master Link	1	29	Reinforced Plate	1
8	Hand Wheel	1	30	Gear Case	1
8L	Hand Wheel with Overload Limiter Assembly	1	31	Nameplate	1
8-1	Lock nut	1	32	Rivet	4
8-2	Disc Spring Stopper	1	33	Top Hook Assembly	1
8-3	Disc Spring	1	34	Latch Kit	2
8-4	Disc Spring Plate	1	35	Bottom Hook Assembly	1
8-5	Brake Disc	2	36	Load Pin & Nut	1
8-6	Hand Wheel with Overload	1	37	Bottom Hook Holder	2
8-7	Overload Limiter Knob	1	38	Idle Sheave	1
9	Ratchet Disc	1	39	quill roller	22
10	Brake Disc	2	40	Idle Shaft	1
11	Brake Hub	1	41	Screw & Nut	2
12	Retainer Ring	2	42	Screw & Nut	1
13	Pawl	2			
14	Pawl Spring	2			
15	Stay Bolt	4			
16	Side Plate A Assembly	1			
17	Load Chain Guide A	1			
18	Load Sheave	1			
19	Load Chain	1			
20	Anchor Hanger	1			
21	Anchor Pin	1			
22	Load Chain Guide B	1	0.25 t , 0.5 t , 1 t , 2 t or 3t(double)		