



EN, PL

Chain block Wciągnik łańcuchowy

User Manual | Instrukcja
Obsługi



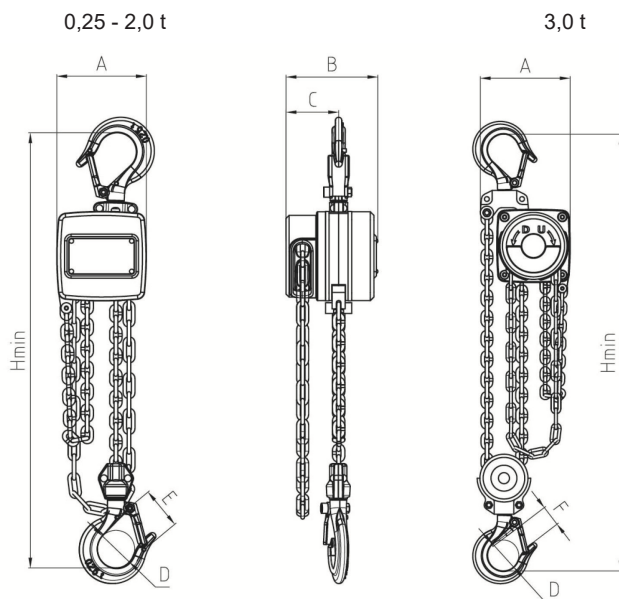
Haklift Chain Block KTS 0,25 – 3,0 t

Instruction for use (EN) Original instructions

Read through these user instructions carefully before using the chain block. Improper operation may lead to hazardous situations!

General safety provisions

- Only to be used by trained operator.
- Do not use in explosive or corrosive environment.
- Temperature range: -10°C up to +50°C.
- Check the function of the chain block before use. See "Daily checks" on page 7.
- Full function of the brake system can only be secured at a minimum load of 30 kg for capacities (WLL) up to 1 ton, and for capacities (WLL) above 1 ton, the minimum load to be greater than 3% of the rated capacity (WLL).
- Do not exceed the maximum load.
- Handle the chain block with care. Do not throw the block about or let it fall to the ground.
- Do not use the chain block for welding work where it is exposed to welding spatter or current.
- The chain block must not be used for lifting persons.



Data

Model	WLL	Lifting height	Hand force max.	Load chain	Number of falls	Hand chain	Hand chain length	Weight 3m lift
Product code	(ton)	(m)	(N)	(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

Dimensions

WLL ton	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H min. (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

Safety factor: 4:1.

Static test coefficient: WLL x 1,5.

Generally according to EN 13157.

Function

The load hook is raised or lowered by pulling on the hand chain. The load will remain where it is even when the hand chain is released because of the effective reaction brake.

Suspension of chain block

Suspend the block from an eye, shackle, girder trolley etc. with sufficient load capacity. With the chain tightened, both hooks must be vertically aligned.



NB! No bending stresses may be applied to block, hooks or load chain.

Raising/lowering

Only use straps and slings of sufficient load capacity. Check that the load is not anchored to the floor/ground or is otherwise fixed before making the lift. Ensure that the load chain hangs vertically and has no kinks. The hand chain must also be in good condition and easily accessible. The load is raised or lowered by pulling the hand chain in either direction.

Warning: Do not overload the brake by prolonged lowering. It may cause brake function to fail.

Warning:

- Only hand power from a single person is permitted on the hand chain. If the chain feels too heavy, use a bigger chain block or reduce the load.
- Make sure no-one stands beneath a hanging load.
- Do not step onto a hanging load.
- Do not raise or lower so far that the load hook hits the block housing.
- The chain block must not be used for pulling loads.
- The block must not be subjected to dynamic stresses, for example where a load connected to the block is launched from a height.
- Do not leave a block with a suspended load unattended.

Attachment of loads

Check the equipment before use. Improper attachment of loads can be highly dangerous (see Figs. 2 a – 2 e).



Fig 2 a

The sling is applying load to the hook tip

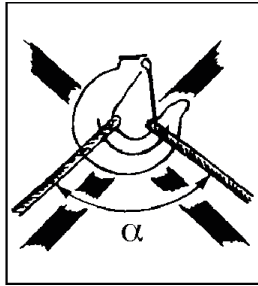


Fig 2 b

Excessive top angle on sling!
 α max. 60°

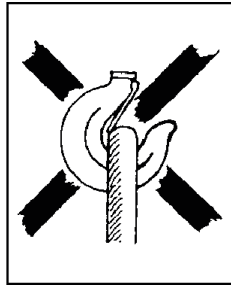


Fig 2 c

Hook latch obstructed

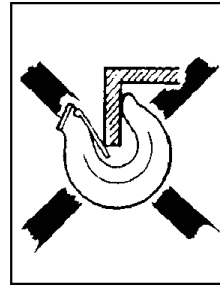


Fig 2 d

Hook tip subject to additional bending stress

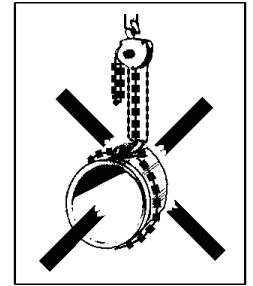


Fig 2 e

Load chain must not be used as a sling

Multiple lifting

Multiple lifting entails special risks. This is when two or perhaps more hoists are used simultaneously for the same load. Danger to persons and material damage can arise due to dynamic stresses and uneven load distribution causing individual hoists to become overloaded. A competent person with experience in multiple lifting must therefore supervise this type of lifting tasks.

The total weight of the target object and its load distribution must be known or calculated.

For a variety of reasons, the centre of gravity can be difficult to determine, and thus so will the distribution of the load each chain hoist must bear.

In cases where heavy, bulky loads must be handled and it is not possible to estimate all factors correctly, the working load limit (WLL) of each chain hoist must be reduced by at least 25%.

Daily checks

After every working day on which the chain block has been used, the following should be checked:

- Is the chain block deformed or otherwise damaged? Are any parts missing?
- Is any deformation or other damage visible on the suspension device (eye, shackle, bolt, trolley etc.)?
- Are the hooks intact or have any hooks opened? Are the hook latches correct and functional?
- Wipe down the chain block and oil the load chain as required.
- The load chain must be undamaged, i.e. no signs of wear and no deformed or otherwise damaged links.
- The load chain must not be kinked or twisted. With two-fall or multi-fall chain blocks there is a risk of the chain twisting if the bottom hook assembly ends up looped through the chain sling – usually during refitting or moving the chain block between work stations. See Fig 3.
- The hand chain must also be in good condition.
- The brake function must be intact.

In the event of faults or failures, the block must be repaired and carefully checked by a specialist before reuse.

Continuous maintenance - lubrication

Oil the hook latches and bearings. Grease the pawl and ratchet wheel and also the gear. Lubrication must be sparingly and carefully applied so no grease gets on the brake disk. Oil the load chain for longer life.

Periodic checks

Periodic checks are normally carried out yearly to detect and remedy any faults. If required (e.g. high frequency of use), more frequent checks may be carried out. See "Checklist for periodic checks". Measure hooks and chain to detect any changes in shape.

Checks on load hook (see Fig. 4 and Table 1)

Opening dimension A on the hooks is important. A hook with too large a maximum dimension has been exposed to overloading or overheating. It therefore does not have the necessary load capacity. The hooks may also have been exposed to long-term wear.

Hooks must be discarded and replaced if:

- The maximum A value is exceeded (according to Table 1)
- The hook shows signs of cracking
- The hook is deformed or otherwise damaged

Defective hooks must be replaced before using the chain block again.

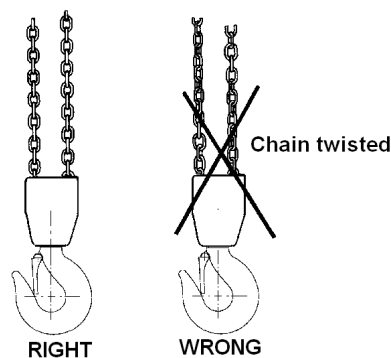


Fig. 3 The chain must not be twisted

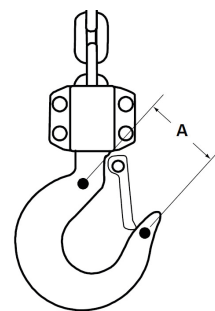


Fig. 4 Load hook

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

Checks on load chain (see Fig. 5 and Table 2)

Inspect the load chain over its whole length to detect any deformed or otherwise damaged links. Make a check measurement of suspect links. Measure the worn areas, max. 10% reduction of chain diameter allowed. Measure the worn areas also, every 300 mm (normally), make check measurements of the internal length of 5 links (pitch dimension 5xP – according to Table 2).

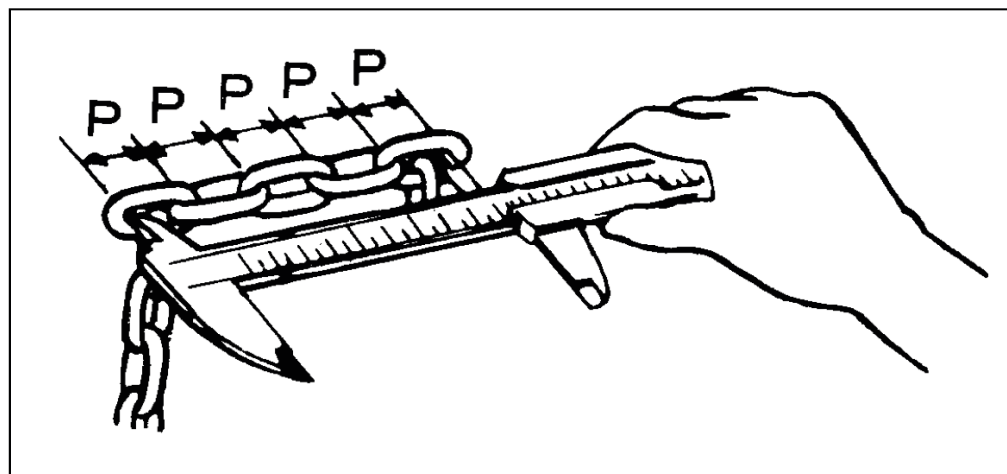


Fig 5 Checking load chain dimensions

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

The load chain must be discarded and replaced if:

- cracks are detected on any link
- any link is deformed or otherwise damaged
- The minimum value of any link's diameter falls short
- the maximum value of the pitch dimension is exceeded at any point
- the chain is damaged by overheating or has been affected by weld splatter

Load chains must **not** be repaired – they must be replaced by new chain. If it is desired to lengthen the chain, it must be replaced by a new and longer chain.

Replacement of the chain shall be performed professionally by an authorized repairer and the chain must meet the requirements stated in the standard EN 818-7.

Repairs

The chain block must not be modified. Repairs must be carried out by specialists. Damaged parts must only be replaced with original Haklift spare parts.

Checklist for periodic checks (normally yearly – more frequently if necessary)

Daily	Yearly	Inspection items	Inspection method	Note
Labels				
X	X	Rating plate	Visual	If the plate is hard to read - replace it
Function				
X	X	Raising and lowering function	Test without load	A low snapping noise should be audible
-	X	Raising and lowering function	Test with rated weight for min 300 mm	Load chain sprocket and chain work well together. Brake works. Hand pulling on the hand chain feels even and not too heavy
Hooks				
X -	- X	Hook opening	Visual Measurements	Looks normal See Fig. 4 and Table 1
X	X	Deformation	Visual	No visible deformation
X	X	Hook bearing	Visual	No abnormal play
X -	- X	Wear, cracks, deformation and corrosion	Visual Measurements	No visible damage See Fig. 4 and Table 1
X	X	Hook latches	Visual	Works, spring undamaged
Load chain				
X -	- X	Pitch	Visual Measurement	Looks normal. Measure in case of doubt See Fig. 5 and Table 2
X -	- X	Wear	Visual Measurement	Looks problem-free. Measure in case of doubt See Fig. 5 and Table 2
X	X	Deformation	Visual	No deformation. Measure in case of doubt
X	X	Cracks etc.	Visual	No cracks
X	X	Rust	Visual	No rust
Housing				
X	X	Frame	Visual	No deformation and no rust
X	X	Gearbox	Visual	No deformation
-	X	Gears	Visual after dismantling	No serious wear or fractures
-	X	Load chain sprocket	Visual after dismantling	No serious wear or cracks. No fractures or deformation
-	X	Hand chain sprocket	Visual	No serious wear or cracks. No fractures or deformation
-	X	Bearings	Visual, testing	No damage, smooth running
Screws				
X	X	Screws, nuts, rivets, cotters etc.	Visual	Must not be missing. Tighten loose items. Replace as necessary
Brake				
-	X	Brake disk	Visual	Replace if worn
-	X	Brake screw	Visual	No serious wear
-	X	Pawl and ratchet	Visual	Replace worn parts. Carefully lubricate with grease

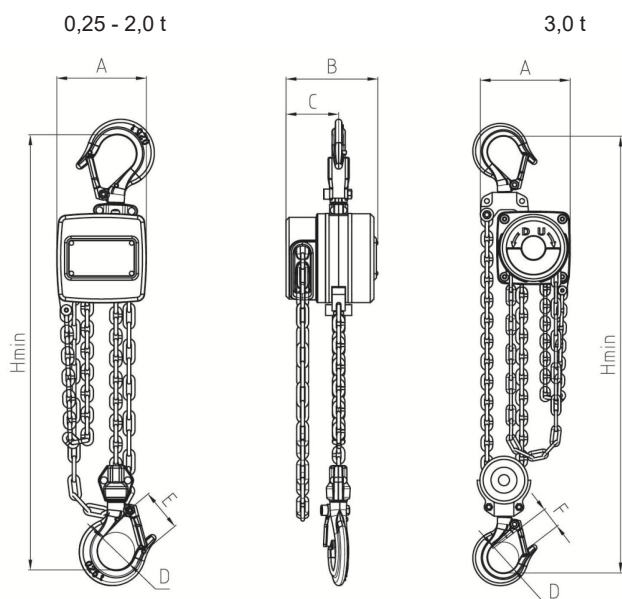
Wciągnik ręczny łańcuchowy KTS 0,25 – 3,0 t

Instrukcja obsługi (PL) – Oryginalna instrukcja

Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję przed użyciem wciągnika łańcuchowego. Nieprawidłowa obsługa może prowadzić do sytuacji niebezpiecznych!

Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Używać wyłącznie przez przeszkolonego operatora.
- Nie stosować w środowisku wybuchowym ani korozyjnym.
- Zakres temperatur pracy: od -10°C do +50°C.
- Przed użyciem sprawdź działanie wciągnika łańcuchowego. Zobacz „Codzienne kontrole” na stronie 7.
- Pełna funkcja hamulca działa tylko przy minimalnym obciążeniu 30 kg dla udźwigu (DOR) do 1 t, a dla udźwignów powyżej 1 t minimalne obciążenie powinno wynosić ponad 3% nominalnego udźwigu (DOR).
- Nie przekraczać maksymalnego udźwigu.
- Obchodzić się z wciągnikiem ostrożnie. Nie rzucać nim ani nie upuszczać na podłoże.
- Nie używać wciągnika podczas spawania, gdy jest narażony na odpryski spawalnicze lub prąd spawalniczy.
- Wciągnik nie może być używany do podnoszenia osób.



Dane

Model	DOR	Wysokość	Maksymalna	Łańcuch nośny	Liczba	Łańcuch ręczny	Długość	Waga
Kod produktu	(ton)	podnoszenia	siła ręki (N)	(mm)	łańcuchów	(mm)	łańcucha ręcznego (m)	3m lift (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

Wymiary

DOR ton	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H min. (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

Współczynnik bezpieczeństwa: 4:1
Współczynnik testu statycznego: DOR × 1,5.
Zgodnie z normą EN 13157.

Funkcja

Hak ładunkowy jest podnoszony lub opuszczany przez przeciąganie łańcucha ręcznego. Ładunek pozostaje w miejscu nawet po zwolnieniu łańcucha dzięki skutecznemu hamulcowi reakcyjnemu.

Zawieszenie wciągnika

Zawieś wciągnik na ogniwie, krążku, wózku belkowym lub innym elemencie o wystarczającej nośności. Przy napiętym łańcuchu oba haki muszą być ustawione pionowo.



Uwaga! Nie stosować naprężeń zginających na wciągnik, haki ani łańcuch ładunkowy.

Podnoszenie / opuszczanie

Używać tylko pasów i zawiesi o odpowiedniej nośności. Sprawdzić, czy ładunek nie jest przymocowany do podłoża lub w inny sposób unieruchomiony przed podniesieniem. Upewnić się, że łańcuch ładunkowy wisi pionowo i nie jest skręcony. Łańcuch ręczny musi być w dobrym stanie i łatwo dostępny. Ładunek podnosi się lub opuszcza przez pociąganie łańcucha ręcznego w dowolnym kierunku.

Ostrzeżenie: Nie przeciągać hamulca poprzez długotrwałe opuszczanie – może to spowodować jego awarię.

Ostrzeżenia:

- Do napędu łańcucha ręcznego dopuszcza się tylko siłę jednej osoby. Jeśli łańcuch jest zbyt ciężki, użyj wciągnika o większej nośności lub zmniejsz obciążenie.
- Upewnij się, że nikt nie stoi pod zawieszonym ładunkiem.
- Nie stawać na wiszącym ładunku.
- Nie podnosić ani opuszczać ładunku tak, aby hak uderzył w obudowę wciągnika.
- Wciągnik nie służy do przeciągania ładunków.
- Nie narażać wciągnika na obciążenia dynamiczne, np. przy opuszczaniu ładunku z wysokości.
- Nie pozostawiać wciągnika z zawieszonym ładunkiem bez nadzoru.

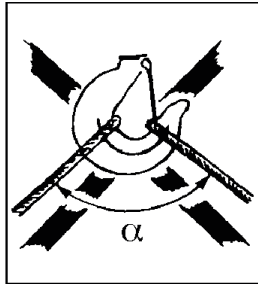
Mocowanie ładunków

Przed użyciem sprawdzić sprzęt. Nieprawidłowe mocowanie ładunków może być bardzo niebezpieczne (zob. rysunki 2 a – 2 e).



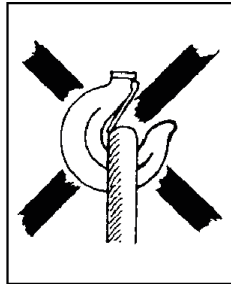
RYS 2 a

Zawiesie obciąża końcówkę haka.



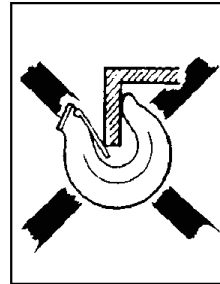
RYS 2 b

Zbyt duży kąt górny zawiesia! α maks. 60°



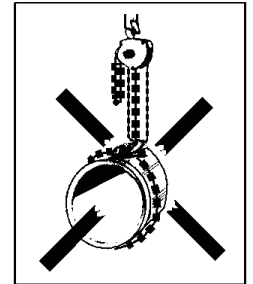
RYS 2 c

Zatrask haka zablokowany



RYS 2 d

Końcówka haka narażona na dodatkowe naprężenia zginające



RYS 2 e

Łańcuch ładunkowy nie może być używany jako zawiesie

Podnoszenie wielokrotne

Podnoszenie wielokrotne wiąże się ze szczególnym ryzykiem. Ma to miejsce, gdy do podnoszenia tego samego ładunku używane są jednocześnie dwa lub więcej wciągników. Może to powodować zagrożenie dla osób oraz uszkodzenia materiału z powodu obciążeń dynamicznych i nierównomiernego rozkładu ładunku, co może przeciążyć poszczególne wciągniki. Dlatego tego rodzaju operacje podnoszenia muszą być nadzorowane przez osobę kompetentną, mającą doświadczenie w podnoszeniu wielokrotnym. Należy znać lub obliczyć całkowitą wagę podnoszonego przedmiotu oraz sposób rozłożenia ładunku. Z różnych powodów trudne może być określenie środka ciężkości, a tym samym rozłożenia obciążenia na poszczególne wciągniki. W przypadkach, gdy należy obsługiwać ciężkie, masywne ładunki i nie jest możliwe dokładne oszacowanie wszystkich czynników, dopuszczalne obciążenie robocze (DOR) każdego wciągnika należy zmniejszyć co najmniej o 25%.

Codzienne kontrole

Po każdym dniu pracy, w którym używano wciągnika łańcuchowego, należy sprawdzić:

- Czy wciągnik łańcuchowy jest odkształcony lub w inny sposób uszkodzony? Czy brakuje jakichkolwiek części?
- Czy na urządzeniu mocującym (ogniwo, sworzeń, wózek itp.) widoczne są odkształcenia lub inne uszkodzenia?
- Czy haki są nienaruszone, czy którykolwiek hak nie otworzył się? Czy zatraski haków są prawidłowe i działają poprawnie?
- Wyczyścić wciągnik i nasmarować łańcuch ładunkowy w razie potrzeby.
- Łańcuch ładunkowy musi być nieuszkodzony, tzn. bez oznak zużycia, odkształconych lub w inny sposób uszkodzonych ogniów.
- Łańcuch ładunkowy nie może być skręcony ani skręcony w supły. W wciągnikach dwupiętrowych lub wielopiętrowych istnieje ryzyko skręcenia łańcucha, jeśli dół zespół haka zostanie przewleczony przez zawiesie łańcuchowe – zwykle podczas ponownego montażu lub przemieszczania wciągnika między stanowiskami pracy (zob. Rys. 3).
- Łańcuch ręczny również musi być w dobrym stanie.
- Funkcja hamulca musi być sprawna.

W przypadku usterek lub awarii wciągnik musi zostać naprawiony i dokładnie sprawdzony przez specjalistę przed ponownym użyciem.

Ciągła konserwacja – smarowanie

Oliwić zatraski haków i łożyska. Smarować zapadkę i koło zębate oraz przekładnię. Smar należy nakładać oszczędnie i ostrożnie, aby nie dostał się na tarczę hamulcową. Oliwić łańcuch ładunkowy, aby przedłużyć jego żywotność.

Kontrole okresowe

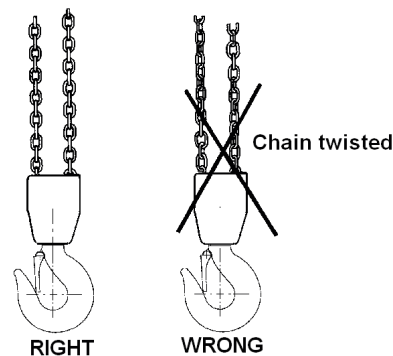
Kontrole okresowe przeprowadza się zwykle raz w roku w celu wykrycia i usunięcia ewentualnych usterek. W razie potrzeby (np. częste użycie) można przeprowadzać je częściej. Zob. „Lista kontrolna dla kontroli okresowych”. Należy mierzyć haki i łańcuch, aby wykryć zmiany kształtu.

Kontrola haka ładunkowego (zob. Rys. 4 i Tabela 1)

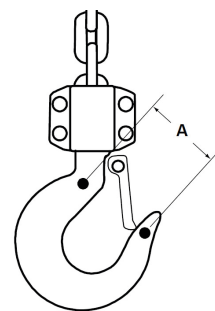
Wymiary otwarcia A na hakach są istotne. Hak, którego maksymalny wymiar A jest zbyt duży, był narażony na przeciążenie lub przegrzanie, a więc nie ma już wymaganej nośności. Haki mogą być również zużyte w wyniku długotrwałej eksploatacji.

- Maksymalna wartość A została przekroczona (zgodnie z Tabelą 1)
- Hak wykazuje oznaki pęknięć
- Hak jest odkształcony lub w inny sposób uszkodzony

Haki uszkodzone muszą zostać wymienione przed ponownym użyciem wciągnika.



Rys. 3 Łańcuch nie może być skręcony



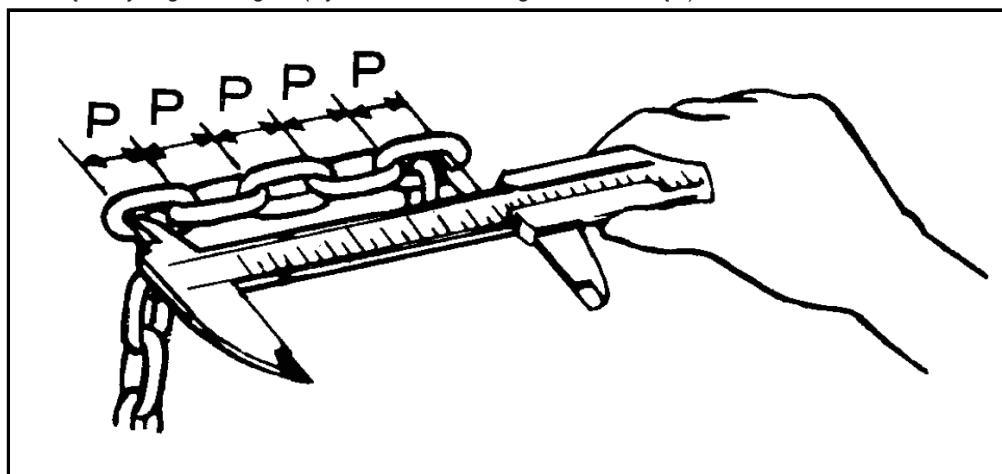
Rys. 4 Hak ładunkowy

Tabela 1 Hak ładunkowy

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

Kontrola łańcucha ładunkowego (zob. Rys. 5 i Tabela 2)

Należy sprawdzić łańcuch ładunkowy na całej jego długości, aby wykryć odkształcone lub w inny sposób uszkodzone ogniwa. W przypadku podejrzanych ogniw należy wykonać pomiar kontrolny. Zmierzyć zużyte obszary – dopuszczalne jest maksymalnie 10% zmniejszenie średnicy łańcucha. Pomiar zużytych obszarów należy również wykonywać co 300 mm (standardowo) oraz dokonywać kontrolnych pomiarów wewnętrznej długości 5 ogniw (wymiar skoku 5×P – zgodnie z Tabelą 2).



Rys. 5 Kontrola wymiarów łańcucha ładunkowego

Tabela 2 Łańcuch ładunkowy

DOR t	0,25	0,5	1	2	3
Model	KTS250	KTS500	KTS1000	KTS2000	KTS3000
Wymiar skoku (5 × P) nominalny [mm]	45	60	78,5	120	99,5
Wymiar skoku (5 x P) max. mm	46,35	61,8	80,85	123,6	102,48

Łańcuch ładunkowy należy wycofać z użytkowania i wymienić, jeśli:

- Wykryto pęknięcia na którymkolwiek ogniwie.
- Jakiegokolwiek ogniwo jest odkształcone lub w inny sposób uszkodzone.
- Minimalna średnica któregośkolwiek ogniwa jest mniejsza od dopuszczalnej wartości.
- Maksymalna wartość wymiaru skoku (pitch) została przekroczona w dowolnym miejscu.
- Łańcuch został uszkodzony przez przegrzanie lub odpryski spawalnicze.

Łańcuchów ładunkowych nie wolno naprawiać – należy je zastąpić nowym łańcuchem. Jeśli zachodzi potrzeba wydłużenia łańcucha, należy wymienić go na nowy, dłuższy łańcuch.

Wymiana łańcucha musi być wykonana profesjonalnie przez autoryzowany serwis, a nowy łańcuch musi spełniać wymagania normy EN 818-7.

Naprawy

Wciągnika nie wolno modyfikować. Naprawy muszą być przeprowadzane przez specjalistów. Uszkodzone części należy wymieniać wyłącznie na oryginalne części zamienne.

Lista kontrolna dla kontroli okresowych (Zwykle raz w roku – częściej, jeśli jest to konieczne)

Codziennie	Roczne	Elementy kontroli	Metoda kontroli	Uwagi
Tabliczki				
X	X	Tabliczka znamionowa	Wzrokowo	Jeśli tabliczka jest trudna do odczytania – wymienić ją
Funkcje				
X	X	Funkcja podnoszenia i opuszczania	Test bez ładunku	Powinien być słyszalny cichy klik
-	X	Funkcja podnoszenia i opuszczania	Test z nominalnym obciążeniem na min. 300 mm	Koło łańcuchowe i łańcuch ładunkowy pracują prawidłowo. Hamulec działa. Ciągnięcie łańcucha ręcznego powinno być równe i nie za ciężkie
Haki				
X -	- X	Otwór haka	Wzrokowo Pomiary	Wygląda normalnie Zob. Rys. 4 i Tabela 1
X	X	Odkształcenie	Wzrokowo	Brak widocznych odkształceń
X	X	Łożysko haka	Wzrokowo	Brak nadmiernego luzu
X -	- X	Zużycie, pęknięcia, odkształcenia i korozja	Wzrokowo Pomiary	Brak widocznych uszkodzeń. Zob. Rys. 4 i Tabela 1
X	X	Zatraski haka	Wzrokowo	Działają, sprężyna nieuszkodzona
Łańcuch ładunkowy				
X -	- X	Skok	Wzrokowo Pomiary	Wygląda normalnie. W razie wątpliwości zmierzyć. Zob. Rys. 5 i Tabela 2
X -	- X	Zużycie	Wzrokowo Pomiary	Wygląda bez problemów. W razie wątpliwości zmierzyć. Zob. Rys. 5 i Tabela 2
X	X	Odkształcenie	Wzrokowo	Brak odkształceń. W razie wątpliwości zmierzyć
X	X	Pęknięcia itp.	Wzrokowo	Brak pęknięć
X	X	Rdza	Wzrokowo	Brak rdzy
Obudowa				
X	X	Rama	Wzrokowo	Brak odkształceń i rdzy
X	X	Skrzynia biegów	Wzrokowo	Brak odkształceń
-	X	Koła zębate	Kontrola wzrokowa po demontażu	Brak poważnego zużycia lub pęknięć
-	X	Koło łańcuchowe łańcucha ładunkowego	Kontrola wzrokowa po demontażu	Brak poważnego zużycia lub pęknięć. Brak złamań lub odkształceń
-	X	Koło łańcuchowe łańcucha ręcznego	Wzrokowo	Brak poważnego zużycia lub pęknięć. Brak złamań lub odkształceń
-	X	Łożyska	Kontrola wzrokowa, testowanie	Brak uszkodzeń, płynna praca
Śruby				
X	X	Śruby, nakrętki, nity, zawlecзки itp.	Wzrokowo	Nie mogą brakować. Dokręcić luźne elementy. Wymienić w razie potrzeby
Hamulce				
-	X	Tarcza hamulcowa	Wzrokowo	Wymienić w przypadku zużycia
-	X	Śruba hamulca	Wzrokowo	Brak poważnego zużycia
-	X	Zatrask i koło zębate	Wzrokowo	Wymienić zużyte części. Ostrożnie nasmarować smarem

Wciągnik ręczny łańcuchowy KTS – Części zamienne

Podczas zamawiania części zamiennych należy podać model, udźwig (DOR), numer części oraz potrzebną ilość.

Przy zamawianiu łańcucha należy dodatkowo podać wysokość podnoszenia.

Jeśli łańcuch ładunkowy jest uszkodzony lub zużyty, prawdopodobnie należy wymienić także koło łańcuchowe.

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)

