

EN Instruction for use

SE Bruksanvisning

NO Bruksanvisning

DK Brugsanvisning

FI Käyttöohje

DE Bedienungsanleitung

NL Gebruikersinstructies

FR Manuel d'utilisation

ES Instrucciones de uso

LV Lietošanas pamācība

LT Naudojimo instrukcija

EE Kasutusjuhend

PL Instrukcje dla użytkowników

POWERTEX

Lever Hoist PLH-S2



User Manual



POWERTEX Lever Hoist PLH-S2 0,25 – 9 ton

Instruction for use (EN) (Original instructions)

Read through these user instructions before using the lever hoist. 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 lever hoist before use. See "Daily checks" on page 4.
- Do not exceed the maximum load.
- 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).
- Handle the lever hoist with care. Do not throw the hoist about or let it fall to the ground.
- Do not use the lever hoist for welding work where it is exposed to welding spatter or current.
- The lever hoist block must not be used for lifting persons.

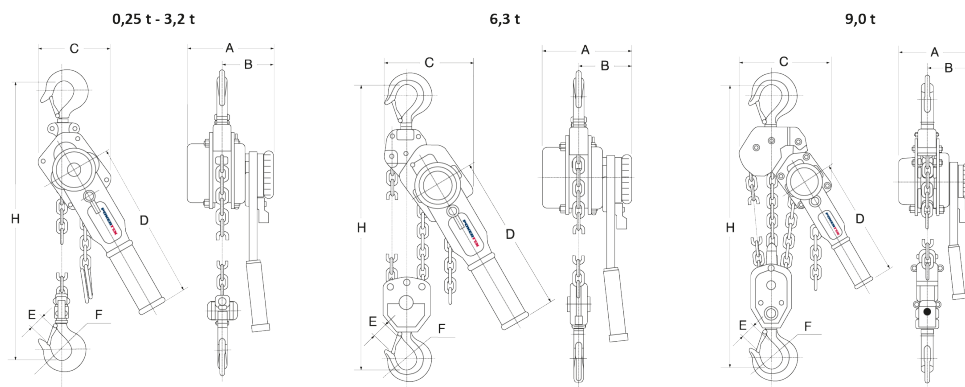


Fig. 1 dimensioned sketch

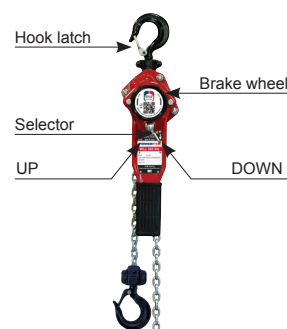


Fig. 2 Description

Data

Model	WLL ton	Hand force max. (kg)	Load chain (mm)	Number of falls	Weight* (kg)
PLH-S2/250KG	0,25	28,2	4,0 x 12,0	1	2,7
PLH-S2/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0
PLH-S2OLP/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2OLP/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2OLP/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2OLP/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2OLP/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2OLP/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0

OLP = Overload Protection. * Weight for hoist with 1,5 m lift.

Dimensions

WLL ton	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H min. (mm)
0,25	100	70	86	163	20	31	235
0,5	150	90	118	253	22	32	310
0,8	158	98	132	273	26	36	340
1,6	185	111	145	378	29	43	400
3,2	212	124	198	418	37	50	520
6,3	212	124	230	418	43	53	640
9	212	124	338	418	44	67	730

Safety factor: 4:1.

Dynamic test coefficient: WLL x 1,5.

Generally according to EN 13157 & AS 1418.2.

Function

The load hook is raised or lowered by operating the lever handle.

The load will remain where it is when the lever handle is released because of the effective reaction brake.

Max hand force need to be respected to avoid overloading of the hoist.

The Over Load Protection (OLP) versions are additionally equipped with an overload protection device that will limit the force that can be applied using the ratchet handle.

If the OLP device is activated the lever handle will rotate but the hoist will not continue to lift, only lowering is possible.

The overload protection device is adjusted in the factory to approx. 1,3 x WLL and the device normally don't need to be adjusted

Pulling through the unloaded chain (see Fig. 2)

Make sure the chain is unloaded and set the selector to neutral position (N). Pull the chain through by hand to the desired position.



Warning! If the selector is in position UP or DOWN when the chain is pulled, the lever may rotate like a propeller, which could be dangerous.



Warning! If the lever hoist is used on a load which is too light, the brake function will not engage. The load must be at least 3% of maximum load. For example a minimum load of 30 kg is necessary to engage the brake on a 1 tonne hoist. For lightloads choose a smaller lever hoist.

If it proves impossible to pull the chain through despite the selector being in neutral, it may be necessary to release the brake first, by turning the brake wheel anti-clockwise. If this does not help, set the selector to position DOWN, load the chain slightly and jerk the lever in clockwise direction. Then try again without load but with the selector in neutral.

Suspension of lever hoist

Make sure the hoist is suspended from an eye, shackle or similar with sufficient bearing capacity. With the chain tightened, both hooks must be in line (Fig. 3a).



NB! Neither hoist, hooks nor chain may be subjected to bending stresses (Figs. 3b and c and Fig. 4).

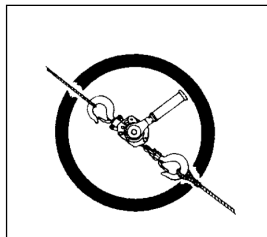


Fig 3 a

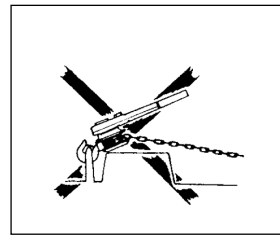


Fig 3 b

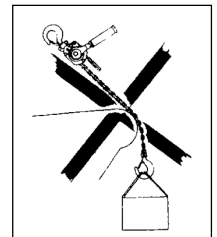


Fig 3 c

Attachment of loads

Check the equipment well before use. Improper attachment of loads can be highly dangerous (see Figs. 4 a–e).



Only use straps and slings of sufficient load capacity. Make sure the load is not anchored to the floor/ground or is otherwise fixed before making the lift.

Lifting/pulling

With the selector in position UP, operate the lever to tighten the chain. Check for safety before lifting the load to the desired position. If the load is too light to be lifted, hold onto the brake wheel so you hear the snapping sound. You will then be able to lift the load with just one hand. If the lever is released while lifting, the load will be held in its current position by the reaction brake. The lever hoist can also be used for pulling and fixing loads.



Fig 4 a

The sling is applying load to the hook tip!

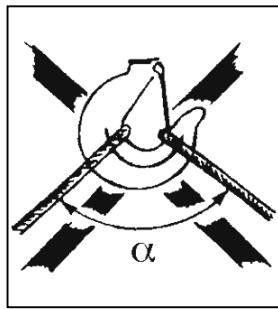


Fig 4 b

Excessive top angle on sling!
 α max. 60°

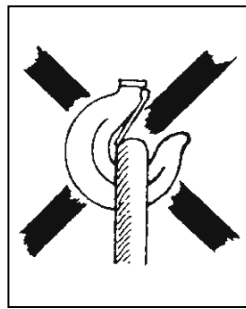


Fig 4 c

Hook latch obstructed!

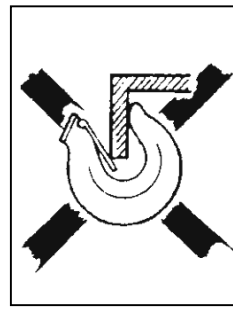


Fig 4 d

Hook tip subject to additional bending stress!

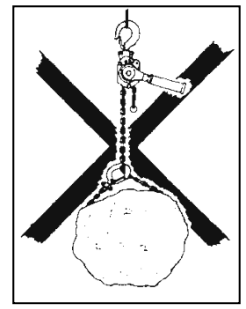


Fig 4 e

Load chain must not be used as a sling!

Further safety precautions

- Never lengthen the lifting lever with a pipe or similar. Use only hand power on the lever. If the load seems too heavy, use a bigger lever hoist or reduce the load.
- Make sure no-one stands beneath a hanging load.
- Do not raise or lower so far that the load hook or the stop eye hits the block housing.
- Do not set the selector to neutral under load.
- 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.

Lowering

With the selector in DOWN position, operate the lever to lower the load. Wait until the chain has been completely freed of load before moving the selector to Neutral (N) to rapidly pull out the chain. (See "Pulling through the unloaded chain").

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

Multiple lifting

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

Daily checks

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

- Is the lever hoist deformed or otherwise damaged? Are any parts missing?
- Is any deformation or other damage visible on the suspension device (eye, shackle, bolt or similar)?
- Are the hooks intact or have any hooks opened? Are the hook latches correct and functional?
- The selector must work without problems.
- Wipe down the lever hoist and oil the chain as required.
- The chain must be undamaged, i.e. no signs of wear and no deformed or otherwise damaged links.
- The chain must not be kinked or twisted. With 2-fall lever hoists (6,3 t), 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 hoist between work stations. See Fig 5.
- The chain stop must free of deformation or other damage.
- The brake function must be intact.

In the event of faults or failures, the hoist 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 and also the gear. Lubrication must be sparingly and carefully applied so no grease gets on the brake disk. Oil the 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.

Hook checks (see fig 6 and Table 2)

Opening dimension E 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 (dimension K).

Hooks must be discarded and replaced if:

- the maximum E value is exceeded (according to Table 2)
 - the minimum K value falls short (according to Table 2)
 - the hook is cracked, deformed or otherwise damaged.
- Defective hooks must be replaced before using the lever hoist again!

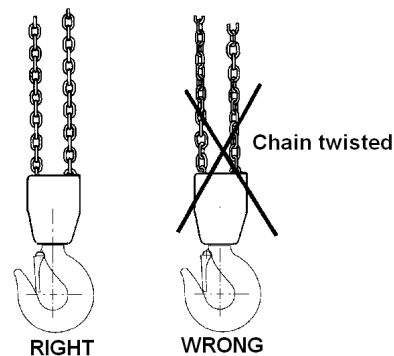


Fig. 5 The chain must not be twisted

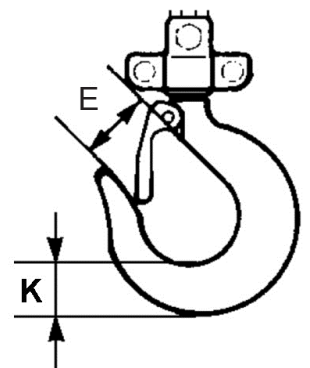


Fig. 6 Load hook

Table 2 Hook dimensions

Max. load tonnes	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Model	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Dimension E nominal mm	24	25,5	30	33	41,5	47	55
Dimension E max. mm	26,4	28,0	33	36,3	45,6	51,7	60,5
Dimension K nominal mm	15	19	25	29	39	44,5	62
Dimension K min mm	13,5	17,1	22,5	26	35,1	40,0	55,8

Check measurement of chain (See Fig. 7 and table 3)

Inspect the chain over its whole length to detect any deformed or otherwise damaged links. Make a check measurement of suspect links. Measure the worn areas. Also, every 300 mm (normally), take check measurements of the internal length of 5 links (pitch dimension 5xP according to Table 3).

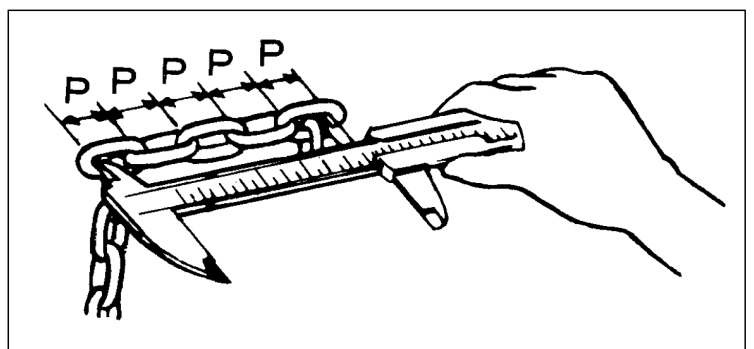


Fig 7 Checking chain dimension

Table 3 Chain dimensions

Max. load tonnes	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Model	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Link diameter nominal mm	4,0	5,0	5,6	7,1	10,0	10,0	10,0
Link diameter min. mm	3,6	4,5	5,0	6,4	9,0	9,0	9,0
Pitch dimension (5xP) nominal mm	60,0	75,0	85,0	105,0	140,0	140,0	140,0
Pitch dimension (5xP) max. mm	61,8	77,2	92,7	108,1	144,2	144,2	144,2

The 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

Chains must **not** be repaired – they must be replaced by a new original 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, Grade T from the following manufacturers: Powertex, Chaineries Limousines, Pewag, Thiele or Rud.

Repairs

The lever hoist must not be modified. Repairs must be carried out by specialists. Damaged parts must only be replaced with original Powertex parts. Order them through your dealer.

End of use / Disposal

Shall be sorted / scrapped as general steel scrap.

Disclaimer

We reserve the right to modify product design, materials, specifications, or instructions without prior notice and without obligation to others. If the product is modified in any way, or if it is combined with a non-compatible product / component, SCM Citra OY takes no responsibility for the consequences regarding the safety of the product.

User Manuals and Declaration of Conformity

You can always find the latest and updated User Manual & Declaration of Conformity on the web.

The User Manual is updated continuously and valid only in the latest version.

NB! The English version is the Original instruction.

The User Manual and Declaration of Conformity is available as a download under the following link:

www.powertex-products.com/manuals



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 125% of rated load over a distance of min. 300 mm.	The lever runs easily. Load chain sprocket and chain work well together Brake works. The chain does not twist or tangle Hand pulling on the lever feels even
X	X	Selector	Operation	Easy to reset
X	X	Pulling through	Operation	Function
Hooks				
X -	- X	Hook opening	Visual Measurement	Looks normal See Fig. 6 and Table 2
X	X	Deformation	Visual	No visible deformation
X	X	Hook bearing	Visual	No abnormal play
X -	- X	Wear, cracks, deformation and corrosion	Visual Measurement	No visible damage See Fig. 6 and Table 2
X	X	Hook latches	Visual	Works, spring undamaged
Chain				
X -	- X	Pitch	Visual Measurement	Looks normal. Measure in case of doubt. See Fig. 7 and Table 3
X -	- X	Wear	Visual Measurement	Looks problem-free. Measure in case of doubt. See Fig. 7 and Table 3
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	Housing	Visual	No deformation and no rust
-	X	Operating lever	Visual	No deformation
-	X	Load chain sprocket	Visual after dismantling	No serious wear or cracks. No fractures or deformation
-	X	Bearings	Visual, testing	No damage, smooth running
-	X	Gears	Visual after dismantling	No serious wear or fractures
X	X	Chain stop	Visual	Must be free of deformation
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.

POWERTEX Spaklyftblock PLH-S2 0,25 – 9 ton Bruksanvisning (SE)

Läs igenom denna bruksanvisning innan lyftblocket tas i bruk. Felaktig användning kan innebära fara!

Allmänna säkerhetsanvisningar

- Produkten får endast användas av utbildade operatörer.
- Använd inte produkten i explosiva eller korrosiva miljöer.
- Användningstemperatur -10°C till +50°C.
- Kontrollera spaklyftblockets funktion före användning. Se: "Daglig kontroll" sidan 9.
- Belasta inte med mer än maxlasten.
- Full funktion av bromssystemet kan bara säkras vid en minsta last av på 30 kg för en kapacitet (WLL) upptill 1 ton. För kapacitet (WLL) över 1 ton skall minsta lasten vara mera än 3% av nominell kapacitet (WLL). Hantera spaklyftblocket varsamt. Kasta inte och släpa inte blocket.
- Använd inte spaklyftblocket vid svetsningsarbeten så att det kan bli utsatt för svetsstänk eller svetsström.
- Spaklyftblocket får ej användas för personlyft.

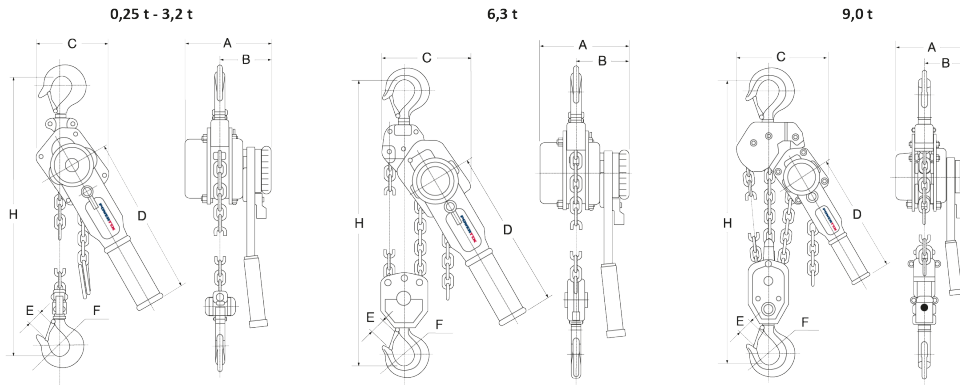


Fig 1 Måttuppgifter

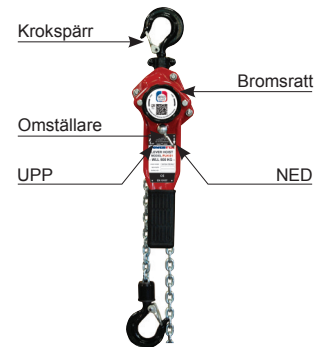


Fig 2 Benämning

Tekniska data, Tabell 1 (Se fig 1 Måttskiss)

Modell	Max last (WLL) ton	Max handkraft (kg)	Lyftkätting (mm)	Antal fall	Vikt* (kg)
PLH-S2/250KG	0,25	28,2	4,0 x 12,0	1	2,7
PLH-S2/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0
PLH-S2OLP/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2OLP/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2OLP/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2OLP/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2OLP/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2OLP/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0

OLP = Överlastskydd. * Med 1,5 m lyfthöjd.

Dimensioner

Max last (WLL) ton	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H min. (mm)
0,25	100	70	86	163	20	31	235
0,5	150	90	118	253	22	32	310
0,8	158	98	132	273	26	36	340
1,6	185	111	145	378	29	43	400
3,2	212	124	198	418	37	50	520
6,3	212	124	230	418	43	53	640
9	212	124	338	418	44	67	730

Säkerhetsfaktor: 4:1.

Dynamisk provkoefficient: WLL x 1,5.

Generellt i överensstämmelse med EN 13157 & AS 1418.2.

Funktion

Lastkroken höjs eller sänks genom att använda spaken. Lasten kommer att kvarstanna där den är när spaken släpps tack vare den effektiva reaktionsbromsen. Respektera angiven maximal handkraft för att undvika överbelastning av blocket. (OLP) är tilläggsutrustade med överlastskydd som begränsar kraften som kan överföras från spaken.

Om överlastskyddet i OLP modellen aktiveras kommer spaken att rotera men blocket kommer inte fortsätta lyfta, endast sänkning är möjligt. Överlastskyddet är justerat i fabrik till ca 1,3 x WLL och behöver normalt inte justeras därefter.

Genomdragning av obelastad kätting (se fig 2)

Se till att kättingen är obelastad och ställ omställaren i friläge (N). Dra igenom kättingen för hand till önskat läge.



Varning! Om omställaren är i läge UPP eller NED och man drar i kättingen kan spaken rotera som en propeller vilket innebär fara.



Varning! Om man använder spaklyftblocket för en för lätt last träder inte bromsfunktionen in. Minst 3% av maxlasten behövs. Exempelvis behövs minst 30 kg last för att 1-tons-blockets broms skall träda in. Vid lätta laster välj ett mindre spaklyftblock!

Om det inte går att dra igenom kättingen trots att omställaren är i friläget kan man först behöva lossa bromsen genom att vrida bromsratten moturs. Om det inte hjälper ställ omställaren i läge NED, belasta kättingen något och ge spaken en knyck moturs. Gör sedan ett nytt försök utan last med omställaren i friläge.

Upphängning av spaklyftblocket

Se till att blocket hängs upp i ögla, schackel eller dylikt som har tillräcklig bärighet. När kättingen sträms upp skall de båda krokarna ligga i linje med varandra (fig 3 a).



OBS! Varken block, krokar eller kätting får utsättas för böjpåkänning (fig 3 b och c samt 4).

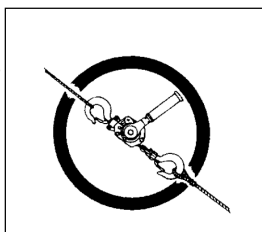


Fig 3 a

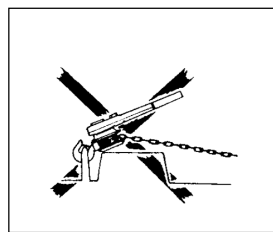


Fig 3 b

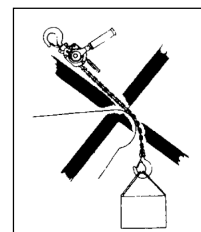


Fig 3 c

Lastkoppling

Kontrollera utrustningen i god tid före användning. Felaktig lastkoppling kan vara mycket farlig (se fig 4 a–e).



Använd endast stroppar och sling med tillräcklig bärighet. Se till att lasten inte är förankrad i golvet / marken eller fast på annat sätt när lyftet skall ske.

Lyft/drag

Med omställaren i läge UPP baxas med spaken så att kättingen sträms upp. Kontrollera säkerheten innan lasten lyfts till önskat läge. Om lasten är för lätt för att baxas, håll emot bromsratten så att man hör snäppandet. Därefter kan man baxa med bara ena handen. Om man vid lyft last släpper spaken hålls lasten kvar i sitt läge av lasttrycksbromsen. Spaklyftblocket kan även användas för drag och fastspänning av gods.

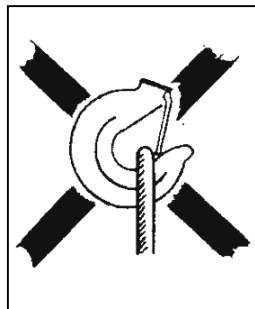


Fig 4 a
Slinget belastar
krokspetsen!

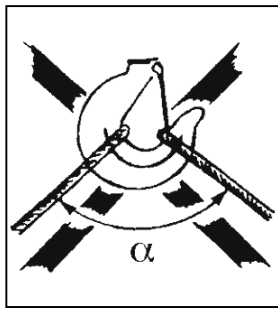


Fig 4 b
För stor toppvinkel
på slinget!
 α max 60°

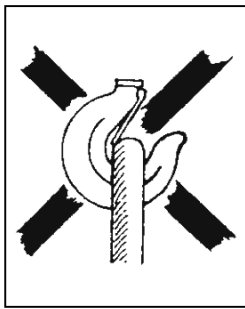


Fig 4 c
Krokspärren blockerad!

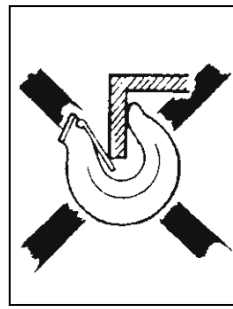


Fig 4 d
Krokspetsen dessutom
utsatt för böjpåkänning!

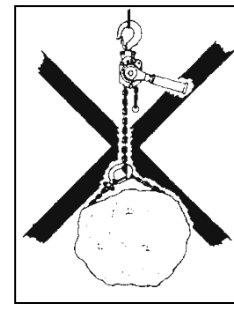


Fig 4 e
Lastkättingen får ej
användas som sling!

Ytterligare säkerhetsåtgärder

- Förläng aldrig baxningsspaken med rör eller dylikt. Endast handkraft får användas på spaken! Om det känns för tungt välj ett större spaklyftblock eller reducera lasten.
- Se till att ingen befinner sig under hängande last!
- Lyft och sänk inte för långt så att lastkroken respektive stoppögla går emot blockets hus.
- Ställ inte omställaren i friläge under belastning
- Blocket får inte utsättas för dynamisk påkänning exempelvis genom att en till blocket kopplad last knuffas ut från en höjd.
- Lämna inte blocket med hängande last oöversiktligt.

Sänk

Med omställaren i läge NED baxas med spaken och lasten sänks. Inte förrän kättingen blivit helt avlastad får omställaren föras till friläget (N) för snabb genomdragning av kättingen. (Se "Genomdragning av obelastad kätting").

Varning: Överbelasta inte bromssystemet genom att under längre tid använda produkten för sänkning av last. Det kan leda till att bromsförmågan förloras.

Lyft med flera lyftanordningar

Lyft med flera lyftanordningar medför särskilda risker. Med detta avses att två eller flera lyftanordningar används samtidigt för samma last. Fara

för personer samt materiella skador kan uppstå på grund av dynamisk belastning och ojämn lastfördelning som leder till att enskilda lyftanordningar överbelastas. En kvalificerad person med erfarenhet av lyft med flera lyftanordningar måste därför övervaka denna typ av lyftarbeten. Totalvikten för objektet som ska lyftas och dess lastfördelning måste vara kända eller beräknas. Tyngdpunkten kan av flera olika skäl vara svår att fastställa och därmed även fördelningen av lasten som varje lyftanordning måste bära. Om tung och skrymmande last måste hanteras och det inte är möjligt att bedöma alla faktorer korrekt måste den högsta tillåtna belastningen (WLL) för varje lyftanordning minskas med minst 25%.

Daglig kontroll

Efter varje arbetsdag som spaklyftblocket använts kontrolleras följande

- Har spaklyftblocket blivit deformerat eller fått andra skador? Saknas någon eller några delar?
- Syns det någon deformation eller annan skada på upphängningsanordningen (ögla, schackel, bult eller dylikt)?
- Är krokarna intakta eller har någon krok öppnats? Är krokspärrarna felfria och funktionsdugliga?
- Omställaren skall fungera felfritt.
- Spaklyftblocket torkas av och kättingen anoljas vid behov.
- Kättingen skall vara oskadad d v s ej sliten eller ha deformerade eller på annat sätt skadade länkar.
- Kättingen får inte ha kinkar och ej heller vara vriden. För 2-partigt spaklyftblock (6 ton) finns risken att kättingen blir vriden genom att underblocket råkar bli vänt igenom kättingslingan – oftast vid ommontering eller flyttning av lyftblocket mellan olika arbetsställen. Se fig 5.
- Kättingstoppet skall vara utan deformation och andra skador.
- Bromsfunktionen skall vara intakt.

I händelse av fel eller brister skall blocket repareras och noggrant kontrolleras av fackman innan det tas i bruk igen.

Fortlöpande underhåll – smörjning

Anolja krokspärrar och -lagringar. Spärrhake och -hjul samt växel smörjs med fett. Smörjning skall ske sparsamt och försiktigt så att det inte kommer smörjmedel på bromsskivan. Kättingen anoljas för längre livslängd.

Regelbunden kontroll

Regelbunden kontroll utförs normalt årligen för att eventuella brister skall upptäckas och åtgärdas. Vid behov (t ex hög användningsfrekvens) utförs tätare kontroll. Se "Checklista för regelbunden kontroll". Krokarna och kätting mäts för att upptäcka eventuella formförändringar.

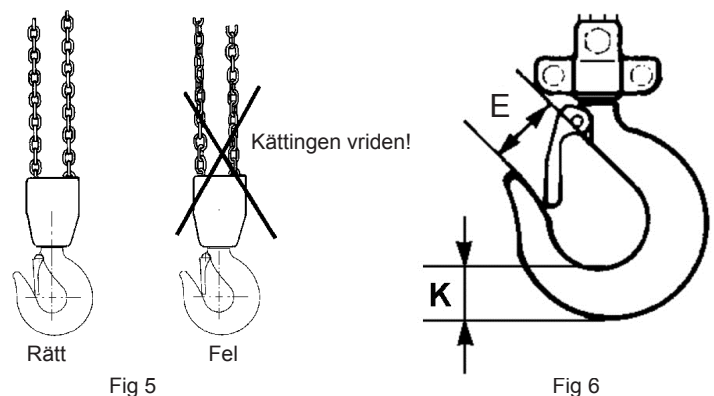
Krokkontroll (se fig 6 och tabell 2)

Krokarnas öppningsmått E är viktigt. Det är invändiga krokmåttet exklusive krokspärrarna. En krok med för stort maxmått har varit utsatt för överbelastning eller upphettning. Den har därför inte tillräcklig bärighet. Krokarna kan även ha blivit utsatta för långvarigt slitage (mått K).

Defekt krok skall bytas innan spaklyftblocket används igen!

En krok skall skrotas och bytas mot ny om:

- E-måttets maxvärde överskrider (enligt tabell 2)
- K-måttets minvärde underskrider (enligt tabell 2)
- Kroken har någon spricka, blivit deformerad eller på annat sätt skadad.



Tabell 2 Lastkrok

Maxlast ton	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
För modell	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Mått E nominellt mm	24	25,5	30	33	41,5	47	55
Mått E max mm	26,4	28,0	33	36,3	45,6	51,7	60,5
Mått K nominellt mm	15	19	25	29	39	44,5	62
Mått K min mm	13,5	17,1	22,5	26	35,1	40,0	55,8

Kontroll av lastkätting (se fig 7 och tabell 3)

Granska kättingen utefter hela längden för att upptäcka eventuella deformerade eller på annat sätt skadade länkar. Misstänkta länkar kontrollmäts. Mät på slitställena. Kontrollmät även varje 300 mm (i normalfall) den invändiga längden av 5 länkar (delningsmåttet 5xP – enligt tabell 3).

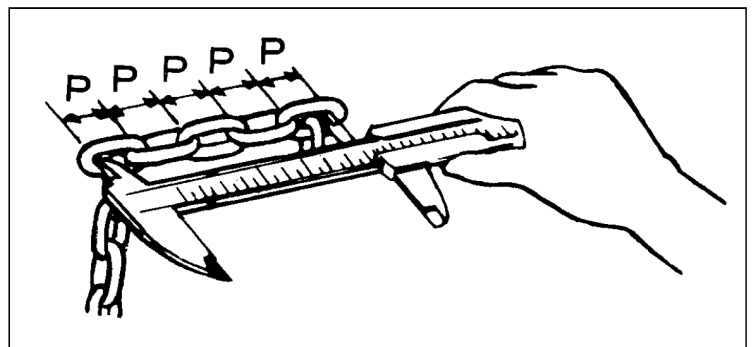


Fig 7 Kontrollmätning av kättingen

Tabell 3 Kättingmått

Makslast ton	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
För modell	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Länkdiameter nominellt mm	4,0	5,0	5,6	7,1	10,0	10,0	10,0
Länkdiameter min mm	3,6	4,5	5,0	6,4	9,0	9,0	9,0
Delningsmått (5xP) nom mm	60,0	75,0	85,0	105,0	140,0	140,0	140,0
Delningsmått (5xP) max mm	61,8	77,2	92,7	108,1	144,2	144,2	144,2

Kättingen skall skrotas och bytas ut mot ny om:

- någon spricka upptäcks på någon länk
- någon länk blivit deformerad eller på annat sätt skadad
- minvärdet hos någon länks diameter underskrids
- maxvärdet för delningsmåtten någonstans överskrids
- kättingen blivit skadad genom upphettning eller har fått svetsstänk

Kätting får ej repareras – den måste bytas ut mot ny originalkätting. Om kättingen önskas längre måste den bytas ut mot en ny som är längre.

Byte av kätting skall utföras fackmässigt av auktoriserad reparatör och kättingen skall uppfylla krav ställda i standard EN 818-7, Grade T från följande fabrikat: Powertex, Chaineries Limousines, Pewag, Thiele eller Rud.

Reparationer

Spaklyftblocket får inte byggas om. Reparationer skall utföras av fackman. Byt ut skadade delar endast mot Powertex original reservdelar. Beställ genom återförsäljaren.

Kassation/Avfallshantering

Ska sorteras/skrotas som vanligt stålskrot.

Ansvarsfriskrivning

Vi förbehåller oss rätten att ändra produktens design, material, specifikationer eller instruktioner utan föregående meddelande och utan skyldighet gentemot andra.

Om produkten modifieras på något sätt eller kombineras med en icke-kompatibel produkt/komponent, tar SCM Citra OY inget ansvar för konsekvenserna avseende produktens säkerhet.

Bruksanvisningar och försäkringen om överensstämmelse

Du hittar alltid den senaste och uppdaterade bruksanvisningen och försäkringen om överensstämmelse på webben.

Bruksanvisningen uppdateras kontinuerligt och är endast giltig i den senaste versionen.

OBS! Den engelska versionen är originalinstruktionen.

Bruksanvisningen och försäkringen om överensstämmelse finns tillgängliga för nedladdning via följande länk:

www.powertex-products.com/manuals



Checklista för regelbunden kontroll (normalt årligen – tätare vid behov)

Dagligen	Årligen	Kontrollpunkter	Kontrollmetod	Observera
Märkning				
X	X	Typskylt	Okulärt	Om skylten är svårläst – byt
Funktion				
X	X	Lyft- och sänkfunktion	Prova utan last	Mjukt snäppande ljud skall höras
-	X	Lyft- och sänkfunktion	Provyft med 125% av märklasten utefter en sträcka av min 300 mm	Spaken fungerar lätt. Kothjul och kätting fungerar bra ihop. Bromsen fungerar. Kättingen vrider eller trasslar sig ej. Handkraften på spaken är jämn.
X	X	Omställaren	Manövrering	Går lätt att ställa om
X	X	Frikoppling	Manövrering	Funktionen
Krokar				
X -	- X	Kroköppning	Okulärt Mät	Ser normal ut Se fig 6 och tabell 2
X	X	Deformation	Okulärt	Ingen synlig deformation
X	X	Kroklagring	Okulärt	Inget onormalt glapp
X -	- X	Slitage, sprickor, deformation och korrosion	Okulärt Mät	Inga synliga skador Se fig 6 och tabell 2
X	X	Krokspärrar	Okulärt	Fungerar felfritt, fjäder oskadad
Kätting				
X -	- X	Delningen	Okulärt Mät	Ser normal ut. Mät vid tveksamhet Se fig 7 och tabell 3
X -	- X	Slitage	Okulärt Mät	Ser felfri ut. Mät vid tveksamhet Se fig 7 och tabell 3
X	X	Deformation	Okulärt	Ingen deformation. Mät vid tveksamhet
X	X	Sprickor m m	Okulärt	Inga sprickor
X	X	Rost	Okulärt	Ingen rost
Hus				
X	X	Huset	Okulärt	Ingen deformation och ingen rost
-	X	Baxningsspaken	Okulärt	Ingen deformation
-	X	Kothjul	Okulärt efter demontering	Inget allvarligt slitage, eller sprickor. Inga brott eller deformationer
-	X	Lagringar	Okulärt, prova	Utan skador, fungerar lätt
-	X	Växel	Okulärt efter demontering	Inget allvarligt slitage eller brott
X	X	Kättingstopp	Okulärt	Skall finnas, fri från deformation
Skravar				
X	X	Skravar, muttrar, nitar, sprintar etc.	Okulärt	Får inte saknas. Lösa dras åt. Byt vid behov.
Broms				
-	X	Bromsskiva	Okulärt	Sliten bromsskiva byts
-	X	Bromsskruv	Okulärt	Fri från allvarligt slitage
-	X	Spärrhake och -hjul	Okulärt	Byt slitna delar. Smörj försiktigt med fett.

POWERTEX jekketalje PLH-S2 0,25 – 9 tonn

Bruksanvisning (NO)

Les gjennom denne bruksanvisningen før du begynner å bruke jekketaljen. Feil bruk kan være farlig!

Generelle sikkerhetsanvisninger

- Brukes kun av trente operatører
- Ikke bruk i eksplosjonsfarlige eller korrosive miljøer.
- Temperaturområde: -10°C opp til +50°C.
- Kontroller at jekketaljen fungerer som den skal før bruk. Se "Daglig kontroll" på side 9.
- Belast aldri med mer enn makslasten.
- Full funksjon for bremsesystemet kan bare sikres ved en minstelast på 30 kg for en kapasitet (WLL, maksimal arbeidslast) på opptil ett tonn. For kapasitet (WLL) over 1 tonn skal minstelasten være større enn 3% av nominell kapasitet (WLL).
- Håndter jekketaljen varsomt. Ikke kast eller slep taljen.
- Ikke bruk jekketaljen under sveisearbeid slik at den blir utsatt for sveisesprut eller sveisestrøm.
- Jekketaljen må ikke brukes til personløft.

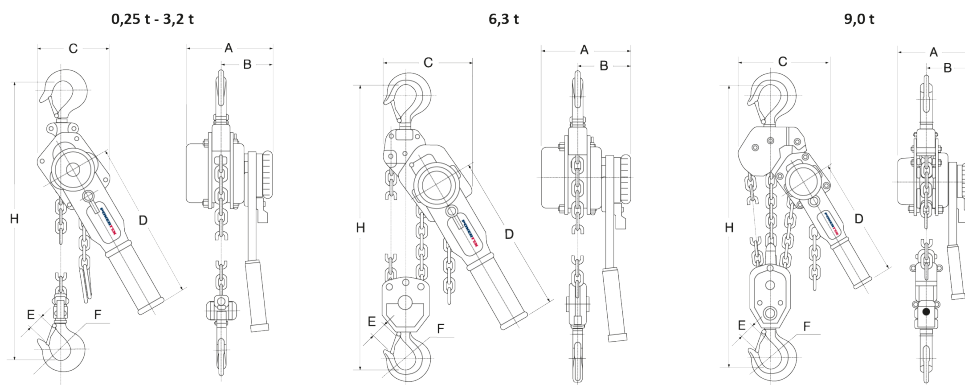


Fig 1 Målskisse

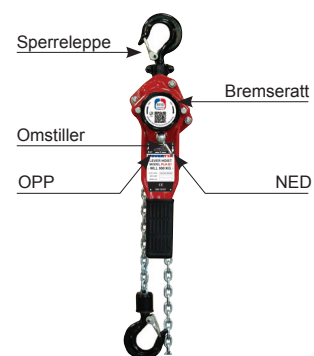


Fig 2

Tekniska data Tabell 1 (Se fig 1 Målskisse)

Modell	WLL tonn	Største anvendte kraft fra operatør (kg)	Lastkjetting (mm)	Antall skjæringer	Vekt* (kg)
PLH-S2/250KG	0,25	28,2	4,0 x 12,0	1	2,7
PLH-S2/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0
PLH-S2OLP/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2OLP/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2OLP/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2OLP/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2OLP/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2OLP/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0

OLP = Overlastbegrenser. * Vekt for talje med 1,5 m løftehøyde.

Dimensioner

WLL tonn	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H min. (mm)
0,25	100	70	86	163	20	31	235
0,5	150	90	118	253	22	32	310
0,8	158	98	132	273	26	36	340
1,6	185	111	145	378	29	43	400
3,2	212	124	198	418	37	50	520
6,3	212	124	230	418	43	53	640
9	212	124	338	418	44	67	730

Sikkerhetsfaktor: 4:1.

Dynamisk prøvingsfaktor: WLL x 1,5.

Generelt i henhold til EN 13157 & AS 1418.2.

Funksjon

Lastekroken heves og senkes ved å jekke på håndtaket.

Lastekroken vil bli værende i samme høyde når man slipper håndtaket pga. den effektive bremsen.

Maks tillatt håndkraft må overholdes for å unngå at taljen blir overbelastet.

Utgavene med overlastbegrenser (OLP) er i tillegg utstyrt med en innretning som begrenser belastningen som kan påføres med håndtaket. Dersom overlastbegrenseren slår inn, så kan håndtaket fortsatt roteres, men lasten kan ikke heves, og det vil bare være mulig å senke lasten. Overlastbegrenseren har blitt justert i fabrikk til ca. 1,3 x WLL, og den trengs vanligvis ikke å bli etterjustert.

Dra gjennom ubelastet kjetting (se fig 2)

Sørg for at kjettingen er ubelastet, og sett omstilleren i fri (N). Dra gjennom kjettingen for hånd til ønsket stilling.



Advarsel! Hvis omstilleren er i stilling OPP eller NED og du drar i kjettingen, kan spaken rotere som en propell og det kan oppstå fare.



Advarsel! Hvis jekketaljen brukes til en for lett last, aktiveres ikke bremsefunksjonen. Minst 3% av makslasten kreves. For eksempel kreves det minst 30 kg last for at bremsen på 1-tonnstaljen skal aktiveres. Ved lette laster velges en mindre jekketalje.

Hvis det ikke går an å dra gjennom kjettingen til tross for at omstilleren står i fri, kan det hende at bremsen først må løsnes ved at bremserattet vris moturs. Hvis dette ikke hjelper, settes omstilleren i stilling NED, kjettingen belastes noe og spaken gis en dytt moturs. Gjør deretter et nytt forsøk uten last med omstilleren i fri.

Opphenging av jekketaljen

Sørg for at taljen henges opp i forankringsring, sjakkell eller lignende med tilstrekkelig bæreevne. Når kjettingen er strammet opp, skal begge krokene stå på linje med hverandre (fig. 3 a).

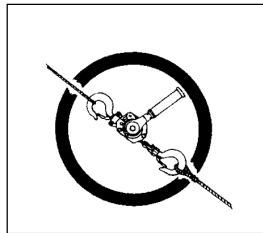


Fig 3 a

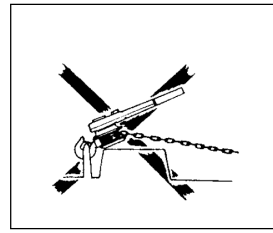


Fig 3 b

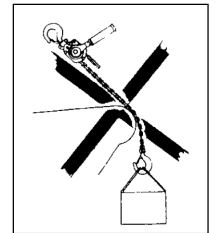


Fig 3 c



OBS! Talje, kroker og kjetting må ikke utsettes for bøyingspåkjenning (fig. 3 b og c samt 4).

Lasttilkobling

Kontroller utstyret i god tid før bruk. Feilaktig lasttilkobling kan være svært farlig (se fig. 4 a–e).



Bruk kun stropper og slynger med tilstrekkelig bæreevne. Kontroller at lasten ikke er forankret i gulvet/bakken eller festet på annen måte når løftet skal skje.

Løfting/trekking

Sett omstilleren i stilling OPP og pump med spaken til kjettingen er stram. Kontroller sikkerheten før lasten løftes til ønsket posisjon. Hvis lasten er for lett til å buksere, holder du imot bremserattet slik at klikkingen høres. Deretter kan du buksere med kun én hånd. Hvis du slipper spaken under løft, holdes lasten på plass av lasttrykksbremsen. Jekketaljen kan også brukes til trekk og fastspenning av gods.



Fig 4 a

Slyngen belaster krokspissen!

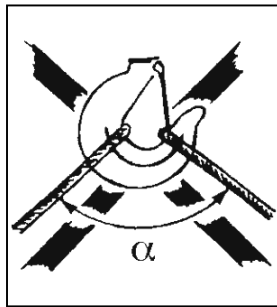


Fig 4 b

For stor toppvinkel på slyngen!
 α maks. 60°

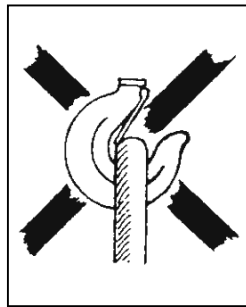


Fig 4 c

Krokspærren blokkert!

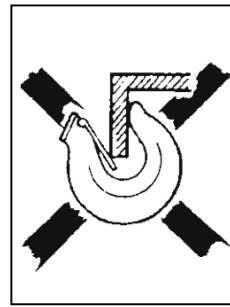


Fig 4 d

Krokspissen i tillegg utsatt for bøyingspåkjenning!

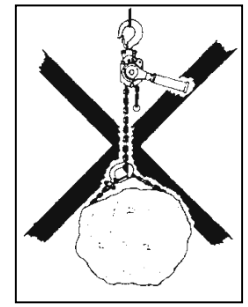


Fig 4 e

Lastekjettingen må ikke brukes som slynge!

Ytterligere sikkerhetstiltak

- Forleng aldri pumpespaken med rør eller lignende. Det skal bare brukes håndkraft på spaken! Hvis det blir for tungt, må du bruke en større kjettingtalje eller redusere lasten.
- Kontroller at det ikke befinner seg noen under hengende last!
- Ikke løft og senk for langt slik at lastekroken eller stoppøyet går mot taljehuset.
- Ikke sett omstilleren i fri under belastning
- Taljen må ikke utsettes for dynamisk påkjenning, for eksempel ved at en last som er festet til taljen, dyttes ut fra en høyde.
- Ikke gå fra taljen ubevoktet med hengende last.

Senking

Sett omstilleren i stilling NED og pump med spaken. Lasten senkes. Omstilleren må ikke settes i fri (N) for rask gjennomdragning av kjettingen før kjettingen er helt ubelastet. (Se "Dra gjennom ubelastet kjetting").

Advarsel: Ikke overbelast bremsen med langvarig nedsenking. Dette kan føre til at bremsefunksjonen feiler.

Samløft

Samløft innebærer spesielle risikoer. Samløft er når to eller flere jeketaljer brukes samtidig til samme last. Person- og materiellskade kan forekomme på grunn av arbeidsbelastning og ulik lastfordeling slik at en av jeketaljerne blir overbelastet. En kompetent person med erfaring i samløft bør derfor overvåke denne typen løft.

Løfteobjektets totale vekt og dets vektfordeling må etableres og regnes ut.

Det kan av flere grunner være vanskelig å etablere gravitetssenteret og dermed lastens vektfordeling som hver talje må bære. I tilfeller der tunge, bulkete laster må behandles og det ikke er mulig å vurdere alle faktorene på en korrekt måte, må maksimumsgrensen (WLL) for hver last bli redusert med minst 25%.

Daglig kontroll

Etter hver arbeidsdag der jekketaljen er brukt, må følgende kontrolleres:

- Har jekketaljen blitt deformert eller fått andre skader? Mangler det noen deler?
- Har opphengsutstyret (forankringsring, sjakkkel, bolt eller lignende) blitt deformert eller skadet?
- Er krokene intakte eller har de åpnet seg? Er kroksperrerne feilfrie og funksjonsdyktige?
- Omstilleren skal fungere feilfritt.
- Jekketaljen tørkes av og kjettingen oljes ved behov.
- Kjettingen skal være uskadet, dvs. uten slitasje og uten deformerte eller på andre måter skadede ledd.
- Kjettingen må ikke ha knekk eller være vridd. For toparts jekketalje (6 tonn) er det fare for at kjettingen blir vridd ved at underblokken vrir gjennom kjettingslyngen. Dette skjer vanligvis ved ommontering eller flytting av kjettingtaljen mellom ulike arbeidssteder. Se fig. 5.
- Kjettingstoppet skal være uten deformasjon og andre skader.
- Bremsefunksjonen må være intakt.

Hvis det har oppstått feil eller skader, må taljen kontrolleres nøye av en fagperson før den tas i bruk igjen.

Fortløpende vedlikehold – smøring

Olje kroksperrer og -lagre. Sperrehake og -hjul samt gir smøres med fett. Smøring skal skje sparsomt og forsiktig, slik at det ikke kommer smøremiddel på bremsekiven. Kjettingen oljes for lengre varighet.

Regelmessig kontroll

Regelmessig kontroll skal normalt foretas hvert år slik at eventuelle skader blir oppdaget og kan repareres. Ved behov (f.eks. høy bruksfrekvens) utføres hyppigere kontroller. Se "Sjekkliste for regelmessig kontroll". Kroker og kjetting måles slik at eventuelle formforandringer blir oppdaget.

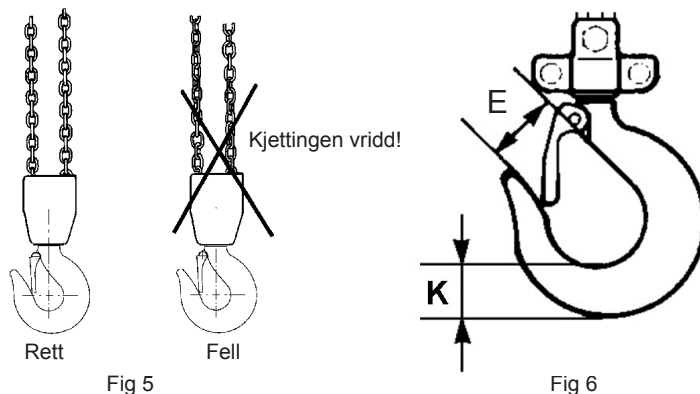
Kontroll av kroker (se fig 6 og tabell 2)

Krokens åpningsmål E er viktig. En krok med for stort maks mål har blitt utsatt for overbelastning eller overoppheting. Den har derfor ikke tilstrekkelig bæreevne. Krokene kan også ha blitt utsatt for langvarig slitasje (mål K).

Kroker må kastes og skiftes ut i følgende tilfeller:

- E-målets maksverdi er overskredet (i henhold til tabell 2)
- K-målets minimumsverdi er ikke nådd (i henhold til tabell 2)
- Kroken har fått en sprekk, er deformert eller har fått andre skader.

Defekte kroker må byttes ut før du bruker spaken heisen igjen!



Tabell 2 Krok mål

Makslast tonn	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
For modell	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Mål E, nominelt mm	24	25,5	30	33	41,5	47	55
Mål E, maks. mm	26,4	28,0	33	36,3	45,6	51,7	60,5
Mål K, nominelt mm	15	19	25	29	39	44,5	62
Mål K, min. mm	13,5	17,1	22,5	26	35,1	40,0	55,8

Kontrollmåling av kjettingen (se fig 7 og tabell 3)

Kontroller hele kjettingen for å oppdage eventuelle deformerte eller på andre måter skadede ledd. Mistenkelige ledd kontrollmåles. Mål på slitestedene. Kontrollmål også hver 300 mm (i normalt tilfeller) den innvendige lengden av 5 ledd (lengdemålet 5xP i henhold til tabell 3).

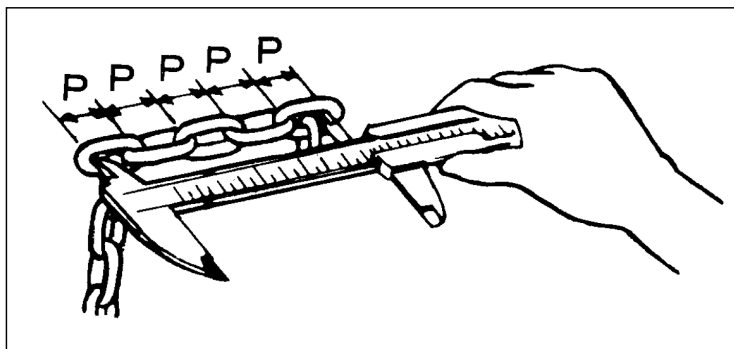


Fig. 7: Kontrollmåling av kjetting

Tabell 3 Kjettingmål

Makslast tonn	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
For modell	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Leddiameter, nominelt mm	4,0	5,0	5,6	7,1	10,0	10,0	10,0
Leddiameter, min. mm	3,6	4,5	5,0	6,4	9,0	9,0	9,0
Mål for innvendig lengde (5xP), nom. mm	60,0	75,0	85,0	105,0	140,0	140,0	140,0
Mål for innvendig lengde (5xP), maks. mm	61,8	77,2	92,7	108,1	144,2	144,2	144,2

Kjettingen må kastes og skiftes ut i følgende tilfeller:

- Det er oppdaget sprekker på leddene
- Noen av leddene er deformerte eller har fått andre skader
- Minimumsverdien for diameteren til noen av leddene er ikke nådd
- Maksimalverdien for målet for innvendig lengde er enkelte steder overskredet
- Kjettingen har blitt skadet gjennom oppvarming eller har fått sveisesprut

Kjetting skal **ikke** repareres – den må byttes ut med ny originalkjetting. Hvis det er behov for lengre kjetting, må den byttes ut med en ny, lengre kjetting.

Utskifting av kjeden skal utføres profesjonelt av en autorisert reparatør og kjedet må oppfylle kravene i standarden EN 818-7, Klasse T fra følgende produsenter: Powertex, Chaineries Limousines, Pewag, Thiele eller Rud.

Reparasjoner

Jekketaljen må ikke bygges om. Reparasjoner skal utføres av fagperson. Skift ut skadede deler med originaldelar fra Powertex. Bestill gjennom forhandleren.

Slutt på bruk / Avhending

Skal sorteres/kasseres som vanlig stålskrap.

Ansvarsfraskrivelse

Vi forbeholder oss retten til å endre produktdesign, materialer, spesifikasjoner eller instruksjoner uten forvarsel og uten forpliktelser overfor andre. Hvis produktet endres på noen måte, eller hvis det kombineres med et ikke-kompatibelt produkt/komponent, tar SCM Citra OY ikke ansvar for konsekvensene for produktets sikkerhet.

Brukermanualer og samsvarserklæring

Du finner alltid den nyeste og oppdaterte brukermanualen og samsvarserklæringen på nettet.

Brukermanualen oppdateres kontinuerlig og er kun gyldig i den nyeste versjonen.

NB! Den engelske versjonen er originalinstruksjonen.

Brukermanualen og samsvarserklæringen er tilgjengelige for nedlasting via følgende lenke:

www.powertex-products.com/manuals



Sjekkliste for regelmessig kontroll (vanligvis årlig – oftere ved behov)

Daglig	Årlig	Kontrollpunkter	Kontrollmetode	Observer
Merking				
X	X	Typeskilt	Visuell	Hvis skiltet er vanskelig å lese, skal det skiftes ut
Funksjon				
X	X	Løfte- og senkefunksjon	Prøv uten last	Det skal høres en myk, klikkende lyd
-	X	Løfte- og senkefunksjon	Test med 125% av merke- lasten i en lengde på minst 300 mm	Spaken fungerer lett. Drivhjul og kjetting fungerer bra sammen. Bremsen fungerer. Kjettingen vrir eller floker seg ikke. Håndkraften på spaken er jevn
X	X	Omstilleren	Styring	Er lett å stille om
X	X	Trekk gjennom	Styring	Funksjonen
Kroker				
X -	- X	Krokåpning	Visuell Måling	Ser normal ut Se fig. 6 og tabell 2
X	X	Deformasjon	Visuell	Ingen synlig deformasjon
X	X	Kroklagre	Visuell	Ingen unormal glipp
X -	- X	Slitasje, sprekker, deformasjon og korrosjon	Visuell Måling	Ingen synlige skader Se fig. 6 og tabell 2
X	X	Kroksperrer	Visuell	Fungerer, fjær uskadd
Kjetting				
X -	- X	Innvendig lengde	Visuell Måling	Ser normal ut. Mål i tviilstifeller. Se fig. 7 og tabell 3
X -	- X	Slitasje	Visuell Måling	Ser feilfri ut. Mål i tviilstifeller Se fig. 7 og tabell 3
X	X	Deformasjon	Visuell	Ingen deformasjon. Mål i tviilstifeller
X	X	Sprekker m.m.	Visuell	Ingen sprekker
X	X	Rust	Visuell	Ingen rust.
Hus				
X	X	Huset	Visuell	Ingen deformasjon og ingen rust
-	X	Pumpespaken	Visuell	Ingen deformasjon
-	X	Drivhjul	Visuell etter demontering.	Ingen alvorlig slitasje eller sprekker. Ingen brudd eller deformasjon
-	X	Lagre	Visuell, test	Uten skader, fungerer lett
-	X	Gir	Visuell etter demontering.	Ingen alvorlig slitasje eller brudd
X	X	Kjettingstopp	Visuell	Skal være tilstede og ikke ha deformasjon
Skruer				
X	X	Skruer, mutre, nagler, splinter osv.	Visuell	Skal ikke mangle. Løse strammes. Bytt ved behov
Brems				
-	X	Bremseskive	Visuell	Slitt bremseskive skiftes
-	X	Bremseskrue	Visuell	Uten alvorlig slitasje
-	X	Sperrehake og -hjul	Visuell	Skift slitte deler Smør forsiktig med fett

POWERTEX Skraldetalje PLH-S2 0,25 – 9 ton Brugsanvisning (DK)

Læs denne brugsanvisning, før skraldetaljen tages i brug. Forkert brug kan medføre fare!

Generelle sikkerhedsanvisninger

- Må kun betjenes af uddannet operatør.
- Må ikke anvendes i eksplosive eller ætsende miljøer.
- Arbejdstemperatur: -10°C op til +50°C.
- Kontrollér skraldetaljens funktion før brug. Se: "Daglig kontrol" på side 9.
- Belast ikke med mere end maks.-lasten.
- Fuld funktion af bremsesystemet kan kun sikres ved en minimum belastning på 30 kg, for kapaciteter (WLL) op til 1 ton, og for kapaciteter (WLL) over 1 ton, skal minimum belastningen være større end 3% af den nominelle kapacitet (WLL).
- Håndtér skraldetaljen med forsigtighed. Skraldetaljen må ikke kastes med eller slæbes.
- Brug ikke skraldetaljen ved svejsearbejder, hvor den kan blive udsat for svejsestrøm eller svejsestrøm.
- Skraldetaljen må ikke bruges til personløft.

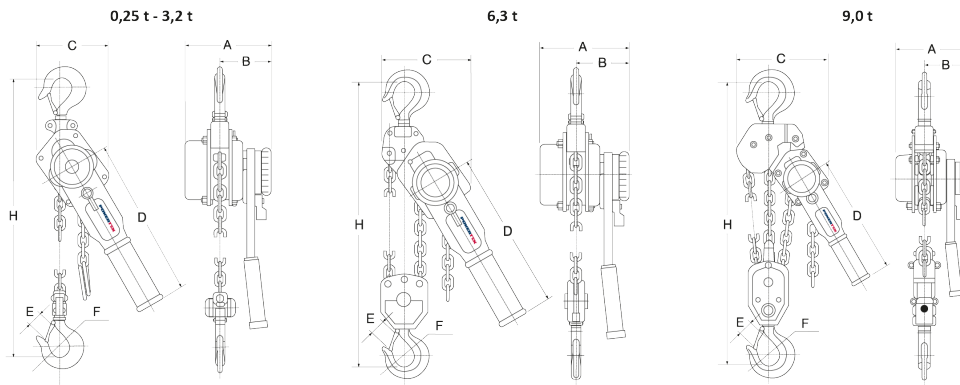


Fig 1 Målkitse

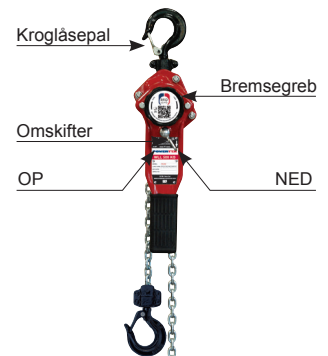


Fig 2

Tekniske data, Tabel 1 (Se fig 1 Målkitse)

Model	WLL ton	Håndkraft maks. (kg)	Løftkæde (mm)	Antal fald	Vægt* (kg)
PLH-S2/250KG	0,25	28,2	4,0 x 12,0	1	2,7
PLH-S2/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0
PLH-S2OLP/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2OLP/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2OLP/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2OLP/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2OLP/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2OLP/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0

OLP = Overlastsikring. * Vægt med 1,5 m løft.

Dimensioner

WLL ton	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H min. (mm)
0,25	100	70	86	163	20	31	235
0,5	150	90	118	253	22	32	310
0,8	158	98	132	273	26	36	340
1,6	185	111	145	378	29	43	400
3,2	212	124	198	418	37	50	520
6,3	212	124	230	418	43	53	640
9	212	124	338	418	44	67	730

Sikkerhedsfaktor: 4:1.

Dynamisk test koefficient: WLL x 1,5.

Generelt i henhold til EN 13157 & AS 1418.2.

Funktion

Lastkrogen hæves eller sænkes ved at betjene skraldehåndtaget.

Belastningen forbliver, hvor den er, når håndtaget slippes på grund af den effektive reaktionsbremse.

Maks. håndkraft skal respekteres for at undgå overbelastning af taljen.

OLP-versionerne (Over Load Protection) er desuden udstyret med en overlastsikringsanordning, der begrænser den kraft, der kan påføres ved hjælp af skraldehåndtaget.

Hvis OLP-enheden er aktiveret, vil håndtaget dreje, men taljen stopper med at løfte, kun sænkning er mulig.

Overlastsikringsanordningen justeres fra fabrikken til ca. 1,3 x WLL og enheden skal normalt ikke justeres.

Gennemtrækning af ubelastet kæde (se fig. 2)

Sørg for, at kæden er ubelastet, og sæt omskifteren i neutral position (N). Træk kæden igennem med hånden til den ønskede indstilling.



Advarsel! Hvis omskifteren står i position OP eller NED og man trækker i kæden, kan håndtaget rotere som en propel, hvilket kan være farligt.



Advarsel! Hvis man bruger skraldetaljen til en last, der er for let, virker bremsefunktionen ikke. Mindst 3% af maks.-lasten er påkrævet. F.eks. er mindst 30 kg last påkrævet, for at 1-tons taljens bremse skal blive aktiveret. Ved let last skal man vælge en mindre skraldetalje.

Hvis man ikke kan trække kæden igennem, selv om omskifteren står i neutral position, kan det være, bremsen først skal løsnes, og det gør man ved at dreje bremsegrebet mod uret. Hvis det ikke hjælper, skal man sætte omskifteren i position NED, belaste kæden en smule og give håndtaget en ryk mod uret. Gør derefter et nyt forsøg uden last og med omskifteren i neutral position.

Ophængning af skraldetaljen

Sørg for, at skraldetaljen hænges op i øsken, sjækkel eller lign. anordning med tilstrækkelig bæreevne. Når kæden er strammet op, skal de to kroge være i linje med hinanden (fig. 3 a).



OBS! Hverken taljen, krogene eller kæden må udsættes for bøjebelastning (fig. 3 b og c samt 4).

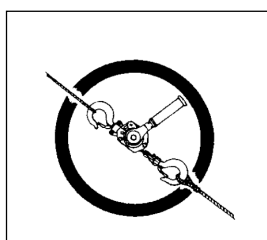


Fig 3 a

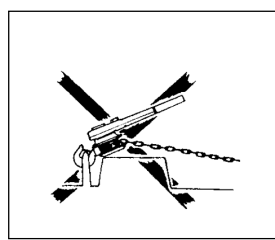


Fig 3 b

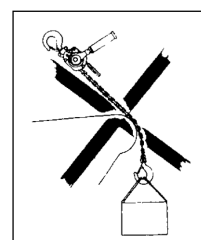


Fig 3 c

Fastgørelse af last

Kontrollér udstyret i god tid, før det skal bruges. Forkert fastgørelse af last kan være meget farligt (se fig. 4 a–e).

Brug kun stropper og løkker med tilstrækkelig bæreevne. Sørg for, at lasten ikke er forankret i gulvet/jorden eller på anden vis har sat sig fast, før den løftes.

Løft/træk

Med omskifteren i position OP aktiveres håndtaget, så kæden strammes op. Kontrollér sikkerheden, før lasten løftes til den ønskede position.

Hvis lasten er for let til at blive manøvreret, skal man tage fat i bremsegrebet, så den klikkende lyd høres. Derefter kan man manøvrere med den ene hånd alene. Hvis man ved løftet last slipper håndtaget, fastholdes lasten i sin position af lasttrykbremsen. Skraldetaljen kan også bruges til træk og fastspænding af emner.



Fig 4 a

Løkken belaster krogens spids!

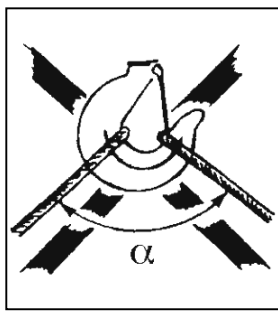


Fig 4 b

For stor topvinkel på løkken! α maks. 60°

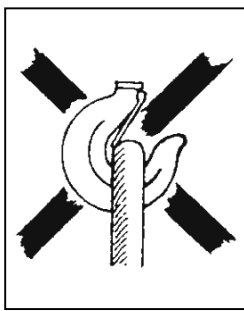


Fig 4 c

Krogens låsepæl blokeret!

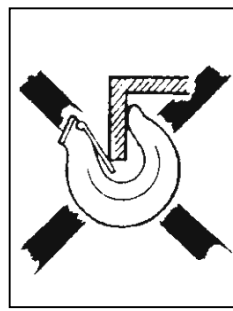


Fig 4 d

Krogens spids desuden udsat for bøjebelastning!

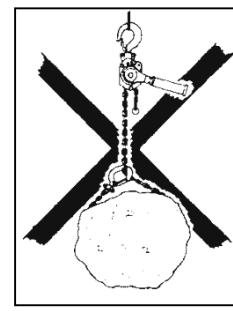


Fig 4 e

Lastkæden må ikke bruges som løkke!

Yderligere sikkerhedsforanstaltninger

- Forlæng aldrig håndtaget med rør eller lign. Håndtaget må kun betjenes med håndkraft! Hvis det føles for tungt, skal man vælge en større skraldetalje eller reducere lasten.
- Sørg for, at der ikke opholder sig personer under hængende last.
- Der må ikke løftes og sænkes for langt, da lastkrogen eller stopøskenen i så fald kan risikere at ramme taljehuset.
- Sæt ikke omskifteren i neutral position under belastning.
- Taljen må ikke udsættes for dynamiske påvirkninger, f.eks. ved at en last, der er fastgjort til taljen, puffes ud oppefra.
- Efterlad ikke taljen med hængende last uden opsyn.

Sænkning

Med omskifteren i position NED manøvreres håndtaget, og lasten sænkes. Først når kæden er helt aflastet, må omskifteren føres til neutral position (N) for hurtig gennemtrækning af kæden (se "Gennemtrækning af ubelastet kæde").

Advarsel: Overbelast ikke bremsen ved langvarig sænkning. Det kan medføre, at bremsefunktionen mislykkes

Samløft

Samløft medfører særlige risici. Det er, når to eller evt. flere taljer bruges samtidigt til den samme last. Der kan opstå fare for personer og risiko for materielle skader som følge af dynamiske påvirkninger og ujævn lastfordeling, så en (eller flere) af taljerne bliver overbelastet. Samløft skal derfor foregå under ledelse af en kvalificeret person, der har den fornødne erfaring.

Den totale vægt af målobjektet og dets last fordeling skal være kendt eller beregnes.

Af forskellige grunde kan tyngdepunktet være vanskeligt at afgøre, og dermed også fordelingen af belastningen hver talje skal bære. I tilfælde, hvor tunge, uhåndterlige byrder skal håndteres, og det er ikke muligt at estimere alle faktorer korrekt, skal hver taljes maksimale WLL reduceres med mindst 25%.

Daglig kontrol

Efter hver arbejdsdag, hvor skraldetaljen har været anvendt, skal følgende kontrolleres:

- Er skraldetaljen blevet deform, eller har den fået andre skader? Mangler der nogen dele?
- Kan man se deformationer eller andre skader på ophængningsanordningerne (øsken, sjækkel, bolt osv.)?
- Er krogene intakte, eller er en af krogene åbnet? Er krogens låsepaler fejlfri og funktionsdygtige?
- Omskifteren skal fungere fejlfrit.
- Skraldetaljen aftørres og kæden smøres ved behov.
- Kæden skal være intakt, dvs. den må ikke være slidt eller have deforme eller på anden vis beskadigede kædeled.
- Kæden må ikke have kinker eller være snoet. Ved 2-parts skraldetaljebrug (6 ton) er der risiko for, at kæden kan blive snoet, ved at underblokken kommer til at smutte gennem kædesløjfen – typisk ifm. ommontering eller flytning af skraldetaljen mellem forskellige arbejdssteder. Se fig. 5.
- Kædestoppet skal være uden deformation og andre skader.
- Bremsefunktionen skal være intakt.

I tilfælde af fejl eller defekter skal taljen repareres og omhyggeligt kontrolleres af en tekniker, før den tages i brug igen.

Løbende vedligeholdelse – smøring

Smør krogens låsepale og lejer. Låsehage og -hjul samt gear smøres med fedt. Der skal smøres sparsomt og forsigtigt, så der ikke kommer smøremiddel på bremseskiven. Smør kæden – det forlænger dens levetid.

Regelmæssig kontrol

Der skal foretages regelmæssig kontrol, som hovedregel en gang om året, så eventuelle dysfunktioner kan blive opdaget og afhjulpet. Ved behov (f.eks. hvis brugsfrekvensen er høj) udføres kontrollen oftere. Se "Tjekliste for regelmæssig kontrol". Kroege og kæde måles for at kontrollere for eventuelle formændringer.

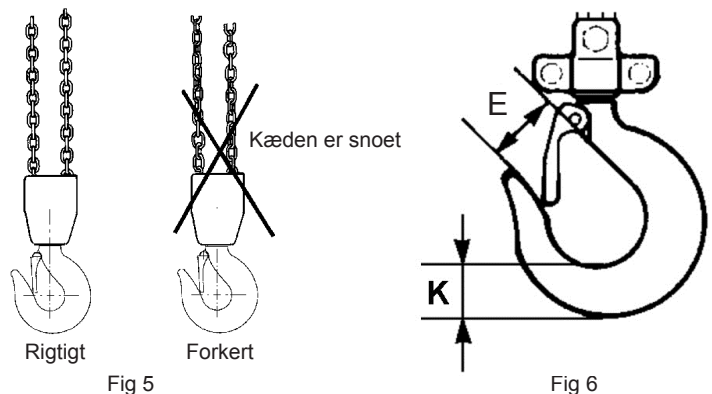
Kontrol af krogene (se fig 6 og tabel 2)

Krogens åbningsmål E er vigtigt. En krog, hvis maks.-mål overskrides, har været udsat for overbelastning eller opvarmning. Den har derfor ikke tilstrækkelig bæreevne. Krogene kan også have været udsat for langvarig slitage (mål K).

En krog skal kasseres og udskiftes med en ny, hvis:

- E-målets maks.-værdi overskrides (jf. tabel 2)
- Den angivne minimumsværdi for K-målet ikke overholdes (jf. tabel 2)
- Krogen har revner, er deform eller på anden vis beskadiget.

En defekt krog skal udskiftes, før skraldetaljen tages i brug igen!



Tabel 2 Krogenes mål

Maks. last ton	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
For model	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Mål E nominelt mm	24	25,5	30	33	41,5	47	55
Mål E, maks. mm	26,4	28,0	33	36,3	45,6	51,7	60,5
Mål K nominelt mm	15	19	25	29	39	44,5	62
Mål K min. mm	13,5	17,1	22,5	26	35,1	40,0	55,8

Kontrolmåling af kæden (se fig 7 og tabel 3)

Efterse kæden i hele dens længde for at opdage evt. deforme eller på anden vis beskadigede kædeled. Suspekke kædeled skal kontrolmåles. Mål ved slidstederne. Kontrolmål også, for hver 300 mm (normalt), den indvendige længde af 5 kædeled (pitch 5xP, jf. tabel 3).

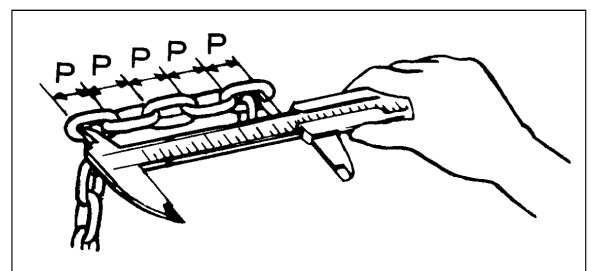


Fig. 7 Kontrolmåling af kæden

Tabel 3 Kædemål

Maks. last ton	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Model	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Kædediameter, nominelt mm	4,0	5,0	5,6	7,1	10,0	10,0	10,0
Kædediameter, min. mm	3,6	4,5	5,0	6,4	9,0	9,0	9,0
Mål for indvendig længde (5xP), nom. mm	60,0	75,0	85,0	105,0	140,0	140,0	140,0
Mål for indvendig længde (5xP), maks. mm	61,8	77,2	92,7	108,1	144,2	144,2	144,2

Kæden skal kasseres og udskiftes med en ny, hvis:

- Der konstateres revner i et kædeled.
- Et kædeled er deformt eller på anden vis beskadiget.
- Den angivne min. værdi for et kædeleds diameter ikke overholdes.
- Den maksimale indvendige værdi overskrides et eller flere steder.
- Kæden er beskadiget pga. opvarmning, eller hvis der er kommet svejsestænk på den.

Kæden må **ikke** repareres – den skal udskiftes med en ny originalkæde. Hvis man ønsker en længere kæde, skal kæden udskiftes med en ny kæde, der er længere.

Udskiftning af kæden skal udføres professionelt af en autoriseret reparatør og kæden skal opfylde kravene i standarden EN 818-7, klasse T fra følgende producenter: Powertex, Chaineries Limousines, Pewag, Thiele eller Rud.

Reparationer

Skraldetaljen må ikke ombygges. Reparationer skal udføres af en tekniker. Udskift kun beskadigede dele med originale Powertex-reservedele. Bestilles hos forhandleren.

Kassation/bortskaffelse

Skal sorteres/skrotes som almindeligt stålskrot.

Ansvarsfraskrivelse

Vi forbeholder os ret til at ændre produktdesign, materialer, specifikationer eller instruktioner uden forudgående varsel og uden forpligtelse over for andre. Hvis produktet på nogen måde ændres eller kombineres med et ikke-kompatibelt produkt/komponent, påtager SCM Citra OY sig intet ansvar for konsekvenserne og for produktets sikkerhed.

Brugermanualer og overensstemmelseserklæring

Du kan altid finde den nyeste og opdaterede brugermanual og overensstemmelseserklæring på nettet. Brugermanualen opdateres løbende og er kun gyldig i den seneste version.

NB! Den engelske version er den originale instruktion.

Brugermanualen og overensstemmelseserklæringen kan downloades via følgende link:
www.powertex-products.com/manuals.



Tjekliste for regelmæssig kontrol (normalt årligt – oftere ved behov)

Dagligt	Årligt	Kontrolpunkter	Kontrolmetode	Bemærk
Mærkning				
X	X	Typeskilt	Visuelt	Hvis typeskiltet er svært at læse, skal det udskiftes
Funktion				
X	X	Løfte- og sænkefunktion	Prøv uden last	Der skal høres en blid, klikkende lyd
-	X	Løfte- og sænkefunktion	Test med 125% af mærkelasten for min. 300 mm	Håndtaget fungerer let. Kædehjul og kæde fungerer fint sammen. Bremsen fungerer. Kæden snor sig ikke eller lign. Håndkraften på håndtaget er jævnt.
X	X	Omskifteren	Betjening	Er let at indstille
X	X	Gennemtrækning af kæde	Betjening	Funktionen
Kroge				
X -	- X	Krogenes åbning	Visuelt Mål	Ser normal ud Se fig. 6 og tabel 2
X	X	Deformation	Visuelt	Ingen synlig deformation
X	X	Krogenes lejer	Visuelt	Intet unormalt slør
X -	- X	Slitage, revner, deformation og korrosion	Visuelt Mål	Ingen synlige skader Se fig. 6 og tabel 2
X	X	Krogens pal	Visuelt	Fungerer, fjederen er ubeskadiget
Lastkæde				
X -	- X	Invendig længde (Pitch)	Visuelt Mål	Ser normal ud. Foretag måling i tvivlstilfælde Se fig. 7 og tabel 3
X -	- X	Slitage	Visuelt Mål	Ser fejlfri ud. Foretag måling i tvivlstilfælde Se fig. 7 og tabel 3
X	X	Deformation	Visuelt	Ingen deformation. Foretag måling i tvivlstilfælde
X	X	Revner m.m.	Visuelt	Ingen revner
X	X	Rust	Visuelt	Ingen rust.
Hus				
X	X	Huset	Visuelt	Ingen deformation og ingen rust
-	X	Manøvrehandtaget	Visuelt	Ingen deformation
-	X	Kædehjul	Visuelt efter demontering.	Ingen alvorlig slitage eller revner. Ingen brud eller deformationer
-	X	Lejer	Visuelt, test	Uden skader, fungerer let
-	X	Gear	Visuelt efter demontering.	Ingen alvorlig slitage eller brud
X	X	Kædestop	Visuelt	Skal forefindes uden deformation
Skruer				
X	X	Skruer, møtrikker, nitter, splitter mv.	Visuelt	Må ikke mangle. Løse skruer mv. strammes. Udskiftes ved behov
Bremse				
-	X	Bremseskive	Visuelt	Slidt bremseskive udskiftes
-	X	Bremseskruer	Visuelt	Ingen alvorlig slitage
-	X	Låsehage og -hjul	Visuelt	Udskift slidte dele. Smøres forsigtigt med fedt

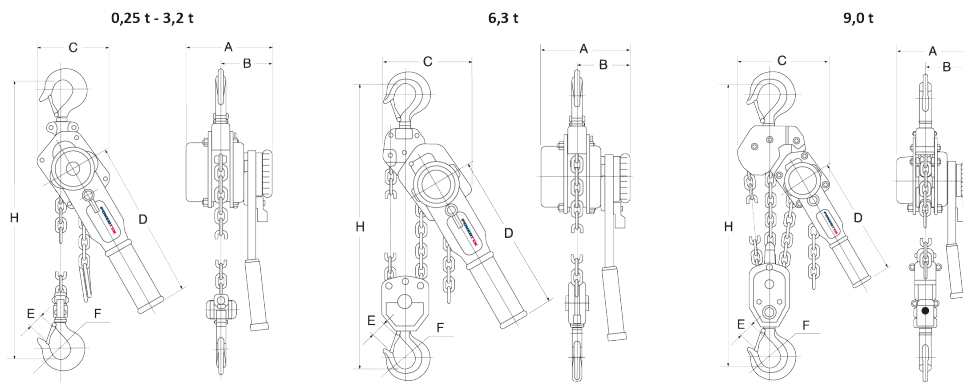
POWERTEX Viputalja PLH-S2 0,25 – 9 ton

Käyttöohje (FI)

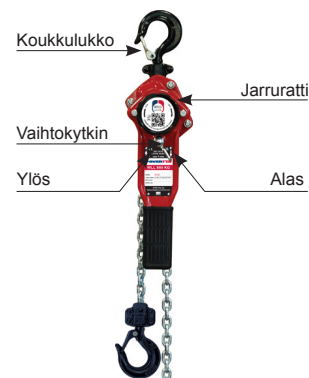
Lue tämä käyttöohje ennen kuin otat viputaljan käyttöön. Virheellinen käyttö voi aiheuttaa vaaroja!

Yleiset turvaohjeet

- Käytetään vain koulutetun henkilön toimesta
- Älä käytä räjähdysvaarallisessa tai syövyttävässä ympäristössä
- Käyttölämpötila: -10°C - +50°C.
- Tarkista talja ennen käyttöä ja kokeile, että se toimii. Ks: "Päivittäistarkastus", sivu 9.
- Älä kuormita maksimikuormitusta enempää!
- Jarrutusjärjestelmän voidaan taata toimivan täydellä teholla vasta, kun minimikuormaa on 30 kg nimelliskuorman (WLL) ollessa yksi (1) tonni tai vähemmän. Kun nimelliskuorma (WLL) ylittää yhden (1) tonnin, minimikuorman tulisi olla yli 3% nimelliskuormasta (WLL).
- Käsittele taljaa varovasti. Älä heitele sitä äläkä raahaa sitä pitkin maata.
- Älä käytä taljaa hitsaustöissä, jotta se ei altistuisi hitsausroiskeille eikä sähkövirralle.
- Taljaa ei saa käyttää ihmisten nostamiseen.



Kuva 1 Mittapiirros



Kuva 2

Tekniset tiedot, Taulukko 1

Malli	WLL t	Käyttövoima max (kg)	Nostokettinki (mm)	Ketjukertoja	Paino* (kg)
PLH-S2/250KG	0,25	28,2	4,0 x 12,0	1	2,7
PLH-S2/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0
PLH-S2OLP/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2OLP/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2OLP/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2OLP/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2OLP/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2OLP/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0

OLP = Ylikuormitusuojaus. * Nostokorkeus standardi 1,5 m.

Mitat

WLL t	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H min. (mm)
0,25	100	70	86	163	20	31	235
0,5	150	90	118	253	22	32	310
0,8	158	98	132	273	26	36	340
1,6	185	111	145	378	29	43	400
3,2	212	124	198	418	37	50	520
6,3	212	124	230	418	43	53	640
9	212	124	338	418	44	67	730

Varmuuskerroin: 4:1.

Dynaaminen kokeen kerroin: WLL x 1,5.

Yleisesti EN 13157 & AS 1418.2 mukaan.

Toiminta

Koukkua nostetaan ja lasketaan vipua käyttämällä.

Tehokas jarru pitää kuorman paikallaan, kun vivusta päästetään irti.

Ylikuormituksen välttämiseksi enimmäiskäyttövoimaa ei pidä ylittää.

Jos taljaan on asennettu ylikuormitussuoja, se rajoittaa taljaan kohdistuvaa voimaa vipua käytettäessä.

Ylikuormitussuojan aktivoituessa vipua voi käyttää, mutta taakkaa ei voi nostaa, sen voi vain laskea.

Ylikuormitussuoja säädetään tehtaalta kuormalle n. 1,3 x WLL ja sitä ei tavallisesti tarvitse sen jälkeen enää säätää.

Kuormittamattoman ketjun läpivetäminen (ks. kuva 2)

Varmista että ketju on kuormittamaton ja aseta valintakytkin vapautusasentoon (N). Vedä ketju kädellä haluttuun asemaan.



Varoitus! Jos valintakytkin on YLÖS- tai ALAS-asennossa kun ketjua vedetään, valintakiekko voi pyöriä ja aiheuttaa vaaran.



Varoitus! Jos käytät viputaljaa liian kevyellä kuormalle, jarru ei toimi. Tarvitaan vähintään 3% enimmäiskuormasta. Esimerkiksi 1 tonnin taljan jarru ei toimi, ellei kuorma paina vähintään 30 kg. Jos kuorma on kevyt, valitse pienempi viputalja!

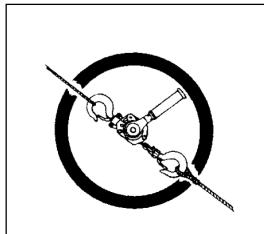
Jos ketjua ei voi vetää taljan läpi vaikka valintakytkin on vapautusasennossa, kokeile aluksi irrottaa jarru kääntämällä valintakiekkoa vastapäivään. Jos tämä ei auta, aseta valintakytkin ALAS-asentoon, kuormita ketjua jonkin verran ja aseta valintakytkin vastapäivään. Kokeile sitten uudestaan ilman kuormaa valintakytkin vapautusasennossa.

Viputaljan ripustaminen

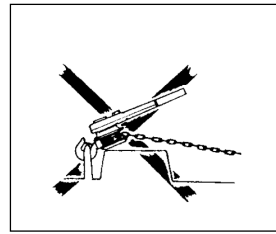
Varmista että talja ripustetaan riittävän kantokykyiseen silmukkaan, sakkeliin ym. Kun ketju on kiristetty, koukkujen on oltava linjassa keskenään (kuva 3 a).



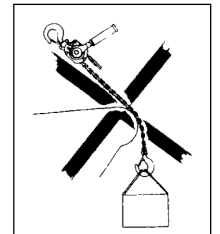
Huom! Taljaa, koukkuja ja ketjua on varjeltava sellaisilta rasituksilta, jotka aiheuttavat vääntymistä (kuva 3 b ja c sekä 4).



Kuva 3 a



Kuva 3 b



Kuva 3 c

Kuormankiinnitys

Tarkista laitteisto hyvissä ajoin ennen käyttöä. Virheet kuormankiinnityksessä voivat aiheuttaa vakavia vaaroja (ks. kuvat 4 a-e).



Käytä riittävän kantavia kuormankiinnitysvälineitä ja silmukoita. Varmista että kuormaa ei ole ankkuroitu lattiaan/maahan eikä se ole jumissa kun nosto alkaa.

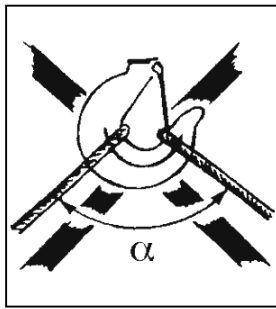
Nosto/veto

Kun valintakytkin on asennossa YLÖS vipua käännetään niin että ketju kiristyy ylös. Tarkista turvallisuus ennen kuin kuorma nostetaan haluttuun asemaan. Jos kuorma on liian kevyt käännettäväksi, pidä kiinni valintakiekosta niin että kuulet napsauksen. Sen jälkeen voit kääntää vain yhdellä kädellä. Jos päästät vivun irti noston yhteydessä, jarru pitää kuorman silti paikallaan. Viputaljaa voidaan käyttää myös kuormien vetämiseen.



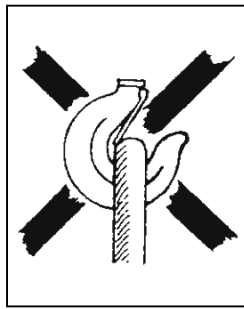
Kuva 4 a

Silmukka fourmittaa
koukun kärkeä!



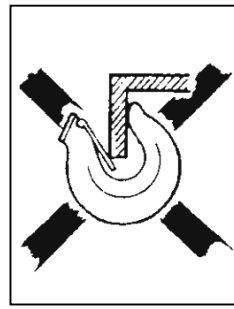
Kuva 4 b

Yläkulma liian suuri
silmukassa!
 α maks. 60°



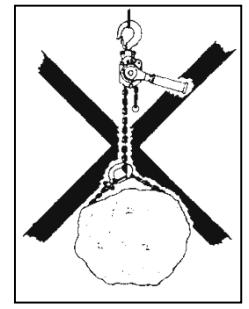
Kuva 4 c

Koukun lukko estetty!



Kuva 4 d

Koukun kärkeen vaikuttaa
lisäksi vääntävä
kosketusrasitus!



Kuva 4 e

Kuormaketjua ei saa
käyttää silmukkana!

Muita turvatoimia

- Älä koskaan pidennä kääntövipua putkella tms. Vipuihin saa käyttää vain käsivoimaa! Jos käyttö tuntuu liian raskaalta, vähennä kuormaa tai valitse suurempi talja.
- Varmista, että kukaan ei oleskele riippuvan kuorman alla!
- Älä nosta liian paljon, jotta koukku tai pysäytyslenkki eivät osu taljan koteloon.
- Älä aseta vaihtokytkintä vapautusasentoon kuormituksen aikana.
- Taljaa ei saa altistaa dynaamiselle rasitukselle esimerkiksi siten että taljaan kytketty kuorma tiputetaan korkealta.
- Älä koskaan jätä riippuvaa kuormaa vartioimatta.

Alaslasku

Kun valintakytkin on asennossa ALAS, vipua käännetään niin että kuorma laskeutuu. Kun ketjusta on kokonaan poistettu kuormitus, valintakytkin viedään vapautusasentoon (N) jotta ketju voidaan nopeasti vetää läpi. (Ks. "Kuormittamattoman ketjun läpivetäminen").

Varoitus: Älä ylikuormita jarrua pitkästä kuorman laskua. Se voi vahingoittaa jarrua.

Nostaminen usealla nostolaitteella

Usealla nostolaitteella nostamiseen liittyy erityisiä riskejä. Kuorman nostamiseen käytetään tällöin samanaikaisesti kahta tai useampaa taljaa.

Dynaaminen rasitus ja epätasainen kuorman jakautuminen voivat aiheuttaa yksittäisten taljojen ylikuormittumisen, jolloin seurauksena voi olla henkilöihin kohdistuvia vaaroja ja aineellisia vahinkoja. Siksi tämän tyyppisiä nostotöitä tulee olla valvomassa pätevä henkilö, jolla on kokemusta usealla nostolaitteella nostamisesta.

Nostettavan kohteen kokonaispaino ja kuormituksen jakautuminen tulee olla tiedossa tai nämä tiedot tulee laskea.

Monista eri syistä massakeskipiste ja siten myös kunkin taljan kannatteleman kuormituksen jakautuminen voi olla vaikea määrittää. Jos käsittävänä on raskaita, suuria kuormia, eikä kaikkia tekijöitä ole mahdollista arvioida oikein, kunkin viputaljan enimmäistyökuormaa (WLL) tulee pienentää vähintään 25%:lla.

Päivittäistarkastus

Joka päivä ennen taljan käyttöä on otettava huomioon seuraavat asiat:

- Onko talja vääntynyt tai muuten vahingoittunut? Puuttuuko yksi tai useampia osia?
- Näkykö vääntymisen tai muun vaurioitumisen merkkejä ripustusvälineistössä (silmukka, sakkeli, pultti tms.)?
- Ovatko koukut kunnossa tai onko jokin niistä vääntynyt?
- Ovatko koukkujen salvat kunnossa ja toimintakykyisiä?
- Valintakytkimen on toimittava virheettömästi.
- Pyyhi talja kuivaksi ja öljyä ketju tarvittaessa.
- Ketjun on oltava vahingoittumaton, ts. se ei saa olla kulunut, eikä siinä saa olla vääntyneitä tai muuten vahingoittuneita lenkkejä.
- Ketju ei saa olla kiertynyt. Kaksiosaisessa viputaljassa (6,3 t) on riski, että ketju kiertyy jos alatalja kääntyy ketjun silmukassa väärin päin - useimmiten asennettaessa taljaa uudelleen tai siirrettäessä sitä työpisteestä toiseen. Ks. kuva 5.
- Ketjulukon on oltava vääntymätön ja vahingoittumaton.
- Jarrujen pitää olla kunnossa.

Jos taljassa on vikoja tai puutteita, se on tarkastettava huolella ja annettava tarvittaessa asiantuntijan korjattavaksi ennen kuin se otetaan uudelleen käyttöön.

Jatkuva ylläpito - voitelu

Öljyä koukkujen salvat ja leikarit. Lukituskoukku ja -pyörä sekä vaihteisto voidellaan rasvalla. Voideltaessa on oltava varovainen jotta voiteluainetta ei päädy jarrulevylle. Ketjun öljyminen pidentää sen käyttöikää.

Säännöllinen tarkastus

Säännöllinen tarkastus tehdään normaalisti vuosittain, jotta mahdolliset puutteet löydetään ja korjataan. Tarvittaessa (esim. usein käytettäessä) tehdään tarkastuksia useammin. Katso "Säännöllisen tarkastuksen kohdelista". Koukkuja ja ketjua täytyy tarkkailla mahdollisten muodonmuutosten löytämiseksi.

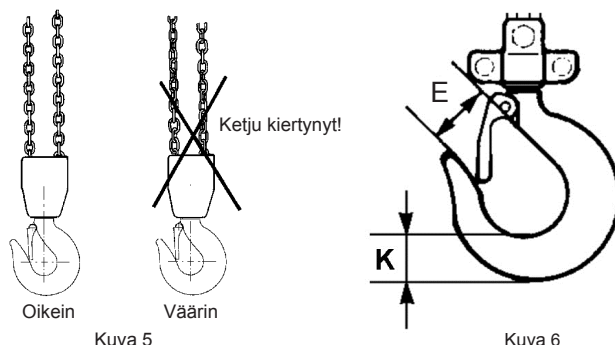
Koukun tarkastus (ks. kuva 6 ja taulukko 2)

Koukkujen avautuma E on tärkeä. Jos koukku on liian avoin, se on ollut alttiina ylikuormitukselle tai kuumuudelle. Siksi sen kantokyky on riittämätön. Koukut ovat voineet myös joutua alttiiksi pitkäaikaiselle kulumiselle (mitta K).

Koukku on poistettava käytöstä ja vaihdettava uuteen jos:

- E-mitan maksimiarvo ylitetään (taulukon 2 mukaan)
- K-mitan minimiarvo alitetaan (taulukon 2 mukaan)
- koukussa on halkeama tai se on vääntynyt tai muuten vahingoittunut.

Viallinen koukku on vaihdettava ennen kuin viputaljaa taas käytetään!



Kuva 5

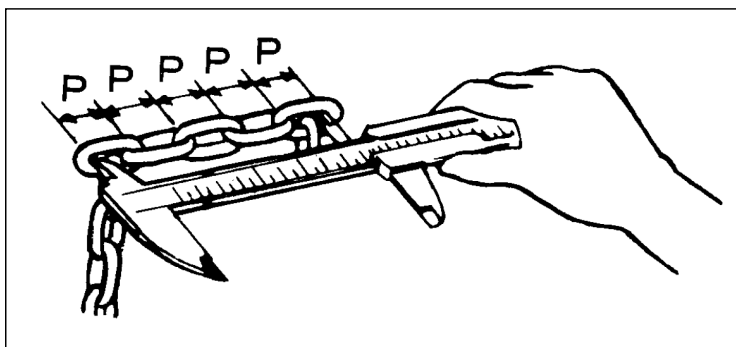
Kuva 6

Taulukko 2 Koukkumitat

Maksimikuorma tonnia	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Malli	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Mitta E nimellisesti mm	24	25,5	30	33	41,5	47	55
Mitta E enintään mm	26,4	28,0	33	36,3	45,6	51,7	60,5
Mitta K nimellisesti mm	15	19	25	29	39	44,5	62
Mitta K vähintään mm	13,5	17,1	22,5	26	35,1	40,0	55,8

Ketjun mittaus (ks. kuva 7)

Tarkista ketju koko pituudeltaan mahdollisten vääntyneiden tai muuten vahingoittuneiden lenkkien löytämiseksi. Mittaa epäilyttävät lenkit kulutuskohdista. Mittaa myös 300 mm:n välein (normaalitapauksissa) viiden lenkin sisäinen pituus (jakautumismitta 5xP taulukon 3 mukaan).



Kuva 7 Ketjun mittaus

Taulukko 3 Ketjumatat

Maksimikuorma tonnia	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Malli	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Lenkin halkaisija nimellisesti mm	4,0	5,0	5,6	7,1	10,0	10,0	10,0
Lenkin halkaisija vähintään mm	3,6	4,5	5,0	6,4	9,0	9,0	9,0
Jakautumismitta (5xP) nimellisesti mm	60,0	75,0	85,0	105,0	140,0	140,0	140,0
Jakautumismitta (5xP) enintään mm	61,8	77,2	92,7	108,1	144,2	144,2	144,2

Ketju on poistettava käytöstä ja vaihdettava uuteen, jos:

- jossain lenkissä havaitaan halkeama
- jokin lenkki on vääntynyt tai muuten vahingoittunut
- jokin lenkki alittaa halkaisijan minimiarvon
- jakautumismittan maksimiarvo ylittyy jossain kohtaa.
- ketju on vahingoittunut kuumuuden tai hitsausroiskeiden vaikutuksesta.

Ketjua ei saa korjata – se on vaihdettava uuteen alkuperäiseen ketjuun. Jos ketjua halutaan pidentää, se on vaihdettava kokonaan uuteen pidempään ketjuun.

Vaihto ketjun suorittaa ammattimaisesti valtuutetun korjaamon ja ketju on täytettävä esitetty standardin EN 818-7, Luokka T seuraavien valmistajien: Powertex, Chaineries Limousines, Pewag, Thiele tai Rud.

Korjaukset

Pylpyrään ei saa tehdä muutostöitä. Korjaukset on jätettävä asiantuntijan tehtäväksi. Vaihda vahingoittuneet osat ainoastaan Powertexn alkuperäisiin osiin. Tilaa osat jälleenmyyjältä.

Käytön lopettaminen / hävittäminen

On lajiteltava / romutettava yleisenä teräsromuna.

Vastuuvapaus

Pidätämme oikeuden muuttaa tuotteen rakennetta, materiaaleja, teknisiä tietoja tai ohjeita ilman erillistä ilmoitusta ja ilman velvollisuutta muita kohtaan. Jos tuotetta muutetaan millään tavalla tai jos se yhdistetään yhteensopimattoman tuotteen tai komponentin kanssa, SCM Citra OY ei ole vastuussa tuotteen turvallisuudesta.

Käyttöohjeet ja vaatimustenmukaisuusvakuutus

Voit aina löytää uusimman ja päivitetyn käyttöohjeen sekä vaatimustenmukaisuusvakuutuksen verkkosivuilta.

Käyttöohjetta päivitetään jatkuvasti, ja se on voimassa vain uusimmassa versiossa. HUOM! Englanninkielinen versio on alkuperäinen ohje. Käyttöohje ja vaatimustenmukaisuusvakuutus ovat ladattavissa seuraavan linkin kautta:

www.powertex-products.com/manuals



Säännöllisen tarkastuksen kohdelista (normaalisti vuosittain – tarvittaessa useammin)

Päivittäin	Vuosittain	Tarkastuskohteet	Tarkastustapa	Huomio
Merkintä				
X	X	Tyypikilpi	Silmämääräisesti	Jos kilpi on vaikealukuinen, vaihda
Toiminta				
X	X	Nosto- ja laskutoiminto	Kokeile ilman kuormaa	Pehmeästi napsahtavan äänen tulee kuulua
-	X	Nosto- ja laskutoiminto	Koekuormitus 1,25 x työkuorma vähintään 300 mm etäisyydellä	Vipu toimii kevyesti. Akselipyörä ja ketju toimivat hyvin yhdessä. Jarru toimii. Ketju ei väännä eikä sotkeudu. Vivun käsivoima on tasainen.
X	X	Vaihtokytkin	Ohjaus	Vaihto helppoa
X	X	Kettingin veto koneiston läpi	Ohjaus	Toiminta
Koukut				
X -	- X	Koukun aukeama	Silmämääräisesti Mittaa	Näyttää normaalilta Ks. kuvaa 6 ja taulukkoa 2
X	X	Vääntymä	Silmämääräisesti	Ei näkyvää vääntymää
X	X	Koukun laakerointi	Silmämääräisesti	Ei epänormaalia klappia
X -	- X	Kuluma, halkeamat, vääntymä ja korroosio	Silmämääräisesti Mittaa	Ei näkyviä vaurioita Ks. kuvaa 6 ja taulukkoa 2
X	X	Koukun salvat	Silmämääräisesti	Toimii, jouset vahingoittumattomia
Ketju				
X -	- X	Venymä	Silmämääräisesti Mittaa	Näyttää normaalilta. Mittaa jos epäilyttää. Ks. kuvaa 7 ja taulukkoa 3
X -	- X	Kuluminen	Silmämääräisesti Mittaa	Näyttää virheettömältä. Mittaa jos epäilyttää Ks. kuvaa 7 ja taulukkoa 3
X	X	Vääntymä	Silmämääräisesti	Ei vääntymää. Mittaa jos epäilyttää
X	X	Halkeamat ym.	Silmämääräisesti	Ei halkeamia
X	X	Ruoste	Silmämääräisesti	Ei ruostetta
Kotelo				
X	X	Kotelo	Silmämääräisesti	Ei vääntymää eikä ruostetta
-	X	Kääntövipu	Silmämääräisesti	Ei vääntymää
-	X	Akselipyörä	Silmämääräisesti purkamisen jälkeen	Ei vakavaa kulumaa eikä halkeamia. Ei murtumia eikä vääntymää.
-	X	Laakeroinnit	Silmämääräisesti, kokeile	Ei vaurioita, toimii kevyesti
-	X	Vaihteisto	Silmämääräisesti purkamisen jälkeen	Ei vakavaa kulumaa eikä murtumia
X	X	Ketjustoppari	Silmämääräisesti	Ei puutu, ei vääntynyt
Ruuvit				
X	X	Ruuvit, mutterit, niitit, tapit ym.	Silmämääräisesti	Mitään ei saa puuttua. Löystyneet kiristetään. Vaihda tarvittaessa
Jarru				
-	X	Jarrulevy	Silmämääräisesti	Vaihda kulunut jarrulevy
-	X	Jarruruuvi	Silmämääräisesti	Ei vakavaa kulumista
-	X	Salpa ja ratas	Silmämääräisesti	Vaihda kuluneet osat Voitele varovasti rasvalla

POWERTEX Hebelflaschenzug PLH-S2 0,25 – 9 tonnes Bedienungsanleitung (DE)

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch bevor Sie den Hebelflaschenzug in Betrieb nehmen. Unsachgemäße Verwendung kann Gefahren hervorrufen!

Allgemeine Sicherheitsanweisungen

- nur von geschultem Personal zu benutzen.
- nicht in explosiver oder korrosiver Umgebung einsetzen.
- Einsatztemperaturbereich: -10°C bis zu +50°C.
- Funktion des Hebelflaschenzugs vor der Verwendung überprüfen. Siehe: "Tägliche Überprüfung" auf Seite 9.
- Die Belastung des Hebelflaschenzugs darf die zulässige max. Last nicht überschreiten.
- Volle Funktion des Bremssystems kann nur sichergestellt werden bei einer Mindestbelastung von 30 kg für Kapazitäten (WLL) bis zu 1 t und für Kapazitäten (WLL) über 1 t eine Mindestbelastung von mehr als 3% der angegebenen Kapazität (WLL).
- Hebelflaschenzug sorgfältig behandeln. Er darf nicht geworfen und gezogen werden.
- Vergewissern Sie sich, dass der Hebelflaschenzug bei Schweißarbeiten nicht mit Schweißfunken oder Schweißstrom in Berührung kommt.
- Der Hebelflaschenzug darf nicht für das Heben von Personen verwendet werden.

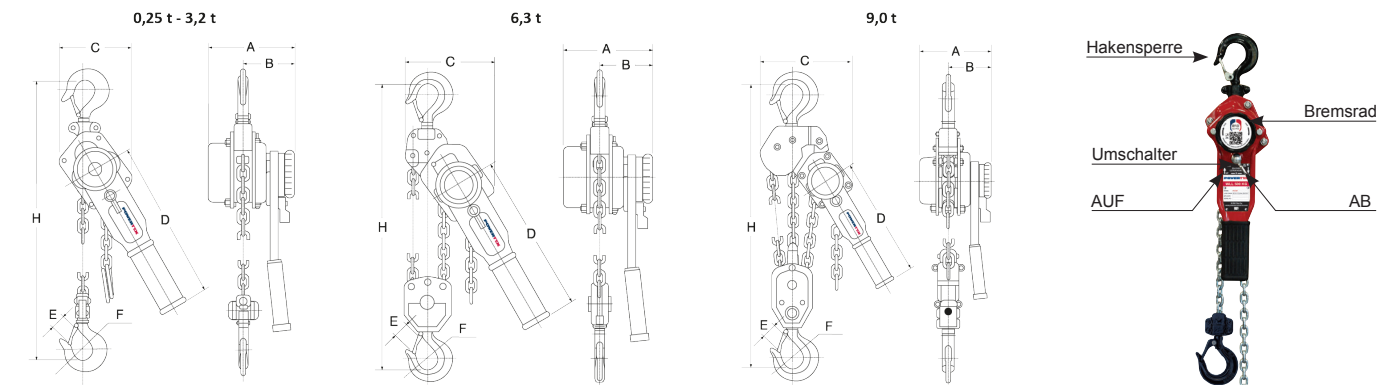


Abb. 1 Maßskizze

Abb. 2

Technische Daten Tabelle 1 Maßangaben

Modell	Tragkraft (t)	Max. Handkraft (kg)	Lastkette (mm)	Anzahl Kettenstränge	Eigengewicht* (kg)
PLH-S2/250KG	0,25	28,2	4,0 x 12,0	1	2,7
PLH-S2/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0
PLH-S2OLP/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2OLP/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2OLP/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2OLP/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2OLP/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2OLP/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0

OLP = Überlastschutz. * Mit Standard 1,5 m Hubhöhe.

Dimension

Tragkraft (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H min. (mm)
0,25	100	70	86	163	20	31	235
0,5	150	90	118	253	22	32	310
0,8	158	98	132	273	26	36	340
1,6	185	111	145	378	29	43	400
3,2	212	124	198	418	37	50	520
6,3	212	124	230	418	43	53	640
9	212	124	338	418	44	67	730

Sicherheitsfaktor: 4:1.
Dynamischer Prüfungskoeffizient: WLL x 1,5.
Im Allgemeinen gemäß EN 13157 & AS 1418.2.

Funktion

Durch Betätigen des Hebelgriffs wird der Lasthaken angehoben oder abgesenkt. Sobald der Hebelgriff losgelassen wird, bleibt die Last durch die leistungsfähige Bremse an Ort und Stelle. Die maximale Handkraft muss eingehalten werden, um eine Überlastung des Hebezeugs zu vermeiden.

Die Over Load Protection (OLP)-Versionen sind zusätzlich mit einer Überlastsicherung ausgestattet, die die Kraft, die mit dem Hebelgriff aufgebracht werden kann, begrenzt.

Ist die OLP-Vorrichtung aktiviert, kann der Hebelgriff noch gedreht werden. Dabei kann der Haken nicht mehr weiter anheben. Ein Absenken der Last ist weiterhin möglich.

Die Überlastsicherung ist werksseitig auf ca. 1,3 x WLL eingestellt und muss im Regelfall nicht nachjustiert werden.

Durchziehen der unbelasteten Kette (siehe Abb. 2)

Vergewissern Sie sich, dass die Kette unbelastet ist und stellen Sie den Umschalter auf Neutrallage (N). Ziehen Sie die Kette händisch in die gewünschte Lage.



Warnung! Befindet sich der Umschalter in Lage AUF oder AB wenn man an der Kette zieht, kann der Hebel wie ein Propeller rotieren. Es besteht Verletzungsgefahr.



Warnung! Wird der Hebelflaschenzug für eine zu leichte Last verwendet, wird die Bremsfunktion aufgehoben. Mindestens 3% der max. Last sind erforderlich. Es werden beispielsweise mindestens 30 kg Last benötigt, damit die Bremse eines 1-t-Blockes aktiviert wird. Wählen Sie für leichte Lasten einen kleineren Hebelflaschenzug!

Kann die Kette nicht durchgezogen werden, obwohl sich der Umschalter in Neutrallage befindet, muss ev. zuerst die Bremse gelöst werden. Drehen Sie dazu das Bremsrad gegen den Uhrzeigersinn. Wenn auch das nicht hilft, bringen Sie den Umschalter in Lage AB, belasten Sie die Kette ein wenig und geben Sie dem Hebel einen kleinen Stoß gegen den Uhrzeigersinn. Versuchen Sie es dann erneut ohne Last mit dem Umschalter in Neutrallage.



Aufhängen des Hebelflaschenzugs

Der Flaschenzug wird an Ösen, Schäkeln usw. mit ausreichender Tragfähigkeit aufgehängt. Nach Straffen der Kette müssen beide Haken in einer Linie zueinander liegen (Abb. 3 a).

ACHTUNG! Weder Block, Haken noch Kette dürfen einer Biegebeanspruchung ausgesetzt werden (Abb. 3 b und c sowie 4).

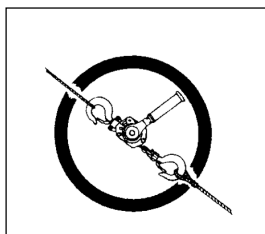


Abb. 3 a

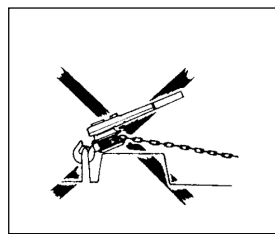


Abb. 3 b

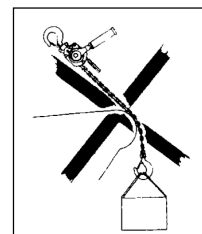


Abb. 3 c

Lastkupplung

Überprüfen Sie die Ausrüstung vor der Verwendung. Unsachgemäße Lastkupplung kann sehr gefährlich sein (siehe Abb. 4 a – e).

Verwenden Sie nur Stropps und Schlingen mit ausreichender Tragfähigkeit. Überprüfen Sie, dass die Last beim Heben nicht am Boden/Untergrund verankert ist oder auf andere Weise festgehalten wird.

Heben/Ziehen

Mit dem Umschalter in Lage AUF wird der Hebel so verschoben, dass die Kette gestreckt wird. Überprüfen Sie die Sicherheit bevor die Last in gewünschte Lage gehoben wird. Ist die Last zu leicht zum Verschieben, halten Sie das Bremsrad fest, bis ein schnappendes Geräusch zu hören ist. Danach kann mit nur einer Hand verschoben werden. Die Last wird von der Lastdruckbremse gehalten, wenn der Hebel bei gehobener Last losgelassen wird. Der Hebelflaschenzug kann auch zum Ziehen und Festpannen von Gütern verwendet werden.



Abb. 4 a

Die Schlinge belastet die Hakenspitze!

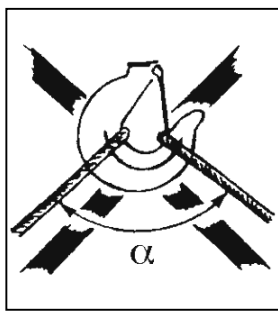


Abb. 4 b

Schlinge hat zu großen Winkel an der Spitze! α max. 60°

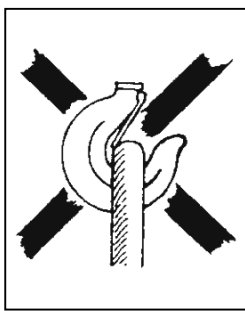


Abb. 4 c

Hakensperre blockiert!

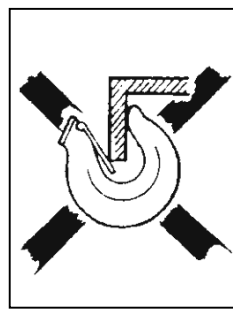


Abb. 4 d

Hakenspitze steht zusätzlich unter Biegebeanspruchung!

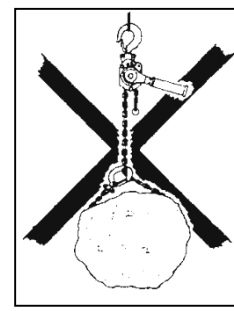


Abb. 4 e

Die Lastenkette darf nicht als Schlinge verwendet werden!

Weitere Sicherheitsmaßnahmen

- Der Verschiebehebel darf nie mit einem Rohr o.ä. verlängert werden. Der Hebel darf nur mit händischer Kraft betätigt werden! Wenn die Betätigung zu schwer ist, wählen Sie einen größeren Hebelflaschenzug oder verringern Sie die Last.
- Vergewissern Sie sich, dass sich niemand unter der hängenden Last aufhält!
- Nicht zu weit heben und senken, damit der Lastenhaken bzw. die Anschlagöse nicht an das Gehäuse des Blocks stößt.
- Umschalter bei Belastung nicht in Neutrallage bringen.
- Der Hebelflaschenzug darf keiner dynamischen Beanspruchung ausgesetzt werden, beispielsweise indem eine an den Flaschenzug gekuppelte Last von oben heruntergeworfen wird.
- Lassen Sie den Hebelflaschenzug mit hängender Last niemals unbeaufsichtigt.

Senken

Mit dem Umschalter in Lage AB wird mit dem Hebel verschoben und die Last abgesenkt. Die Kette muss vollständig entlastet sein, bevor der Umschalter zum schnellen Durchziehen der Kette in Neutrallage (N) gebracht werden darf.

WARNUNG: Nicht die Lastbremse durch andauerndes Ablassen überlasten. Dadurch kann die Bremsfunktion versagen.

Mehrpunkthebungen

Bei Mehrpunkthebungen gibt es besondere Risiken. Speziell wenn zwei oder mehr Hebezüge gleichzeitig für ein und dieselbe Last verwendet werden. Gefahr für Personen und Materialschäden können aufgrund von dynamischen Belastungen und ungleicher Lastverteilung entstehen, was auch eine Überladung der einzelnen Hebezüge zur Folge haben kann. Eine kompetente Person mit entsprechender Erfahrung mit Mehrpunkthebungen muss daher diese Art von Hebeaufgaben überwachen.

Das Gesamtgewicht des Zielobjekts und seine Lastverteilung muss bekannt oder ordnungsgemäß berechnet sein.

Aus einer Vielzahl von Gründen kann der Masseschwerpunkt schwierig zu bestimmen sein und damit auch die Verteilung der Last, die von jedem einzelnen Hebezug zu tragen ist. Wenn in dem speziellen Szenario schwere, sperrige Lasten zu heben sind und es nicht möglich ist, alle Faktoren korrekt zu bestimmen, muss die Betriebslastgrenze (Working Load Limit, WLL) jedes Hebezugs um mindestens 25% reduziert werden.

Tägliche Überprüfung

Nach jedem Arbeitstag an dem der Hebelflaschenzug verwendet wurde, muss Folgendes überprüft werden:

- Weist der Hebelflaschenzug Deformationen oder andere Beschädigungen auf? Fehlen ein oder mehrere Teile?
- Sind Deformationen oder andere Beschädigungen an der Aufhängevorrichtung (Öse, Schäkel, Bolzen usw.) zu sehen?
- Sind die Haken intakt oder ist ein Haken offen? Sind die Hakensperren in Ordnung und funktionstüchtig?
- Der Umschalter muss korrekt funktionieren.
- Hebelflaschenzug bei Bedarf reinigen und Kette einölen.
- Die Kette darf nicht beschädigt sein, d.h. keinen Verschleiß oder deformierte oder auf andere Weise beschädigte Glieder aufweisen.
- Die Kette darf keine Knicke aufweisen und darf nicht verdreht sein. Bei Hebelflaschenzügen mit 2 Ketten (6 t) besteht die Gefahr, dass die Kette verdreht wird, wenn die untere Flasche durch die Kettenschlinge gerät – kann bei einer Ummontage oder beim Versetzen des Flaschenzugs von einem Arbeitsplatz zum anderen passieren. Siehe Abb. 5.
- Der Kettenanschlag darf nicht deformiert oder auf andere Weise beschädigt sein.
- Die Bremse muss funktionieren.

Bei Fehlern oder Mängeln muss der Hebelflaschenzug repariert und von einem Fachmann genau überprüft werden, bevor er wieder in Betrieb genommen wird.

Fortlaufende Wartung - Schmierung

Hakensperren und Hakenlager einölen. Sperrhaken und -räder, sowie Getriebe werden mit Fett geschmiert. Sparsam und vorsichtig schmieren, damit kein Schmiermittel auf die Bremsscheibe gelangt. Die Kette wird für eine längere Lebensdauer eingeölt.

Regelmäßige Überprüfung

Eine regelmäßige Überprüfung wird im Normalfall 1x jährlich durchgeführt, um eventuelle Mängel zu entdecken und zu beseitigen. Hebelflaschenzug bei Bedarf öfter überprüfen (z.B. wenn er oft verwendet wird). Siehe "Checkliste für regelmäßige Überprüfungen". Haken und Kette werden gemessen, um eventuelle Formveränderungen festzustellen.

Hakenkontrolle (siehe Abb. 6 und Tabelle 2)

Das Öffnungsmaß E der Haken ist wichtig. Ein Haken mit einer zu großen Öffnung war einer Überlastung oder Überhitzung ausgesetzt. Er weist daher keine ausreichende Tragfähigkeit mehr auf. Die Haken können auch einem lang andauernden Verschleiß ausgesetzt gewesen sein (Maß K).

Ein Haken muss ausgetauscht und verschrottet werden, wenn:

- der maximale Wert des E-Maßes überschritten wird (gemäß Tabelle 2)
- der minimale Wert des K-Maßes unterschritten wird (gemäß Tabelle 2)
- der Haken Risse aufweist, deformiert oder auf andere Weise beschädigt ist.

Ein defekter Haken muss ausgetauscht werden, bevor der Hebelflaschenzug wieder verwendet wird!

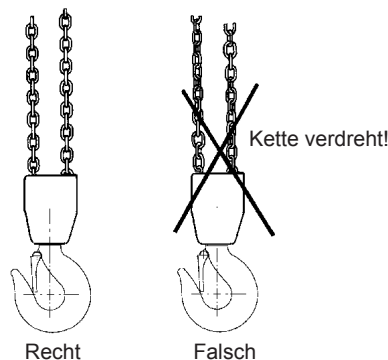


Abb. 5

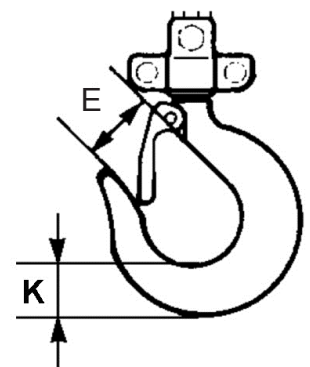


Abb. 6

Tabelle 2 Hakenmaße

Max. Last (t)	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Für Modell	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Maß E nominal mm	24	25,5	30	33	41,5	47	55
Maß E max. mm	26,4	28,0	33	36,3	45,6	51,7	60,5
Maß K nominal mm	15	19	25	29	39	44,5	62
Maß K min. mm	13,5	17,1	22,5	26	35,1	40,0	55,8

Kontrollmessen der Kette (siehe Abb. 7 und Tabelle 3)

Kette der gesamten Länge nach überprüfen, um eventuell deformierte oder auf andere Weise beschädigte Kettenglieder festzustellen.

Zweifelhafte Glieder müssen kontrollgemessen werden. Verschleißstellen messen. Auch alle 300 mm (im Normalfall) die innere Länge von 5 Gliedern (Teilungsmaß 5xP – gemäß Tabelle 3) kontrollmessen.

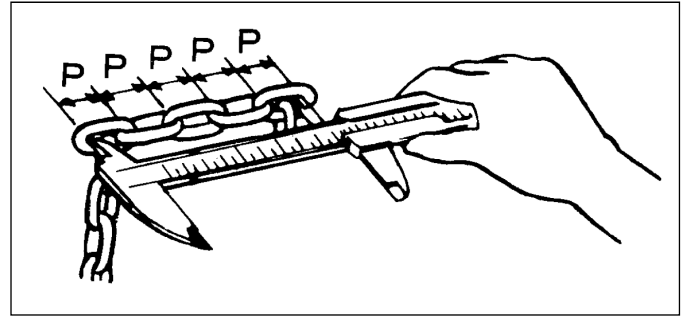


Abb. 7 Kontrollmessen der Kette

Tabelle 3 Kettenmaße

Max. Last (t)	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Für Modell	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Glieddurchmesser nominell mm	4,0	5,0	5,6	7,1	10,0	10,0	10,0
Glieddurchmesser min. mm	3,6	4,5	5,0	6,4	9,0	9,0	9,0
Teilungsmaß (5xP) nom. mm	60,0	75,0	85,0	105,0	140,0	140,0	140,0
Teilungsmaß (5xP) max. mm	61,8	77,2	92,7	108,1	144,2	144,2	144,2

Die Kette muss verschrottet und ausgetauscht werden, wenn:

- ein Riss an einem der Glieder festgestellt wird
- eines der Glieder deformiert oder auf andere Weise beschädigt ist
- der minimale Wert des Durchmessers eines der Glieder unterschritten wird
- der maximale Wert des Teilungsmaßes an einer beliebigen Stelle überschritten wird
- die Kette durch Überhitzung oder bei Schweißarbeiten beschädigt wurde

Die Kette darf **nicht** repariert werden – sie muss gegen eine neue Originalkette ausgetauscht werden. Wenn eine längere Kette benötigt wird, so muss die Kette gegen eine neue, längere Kette ausgetauscht werden.

Ersatz der Kette sind fachgerecht auszuführen durch eine autorisierte Werkstatt und die Kette muss die Anforderungen der Norm EN 818-7, Güteklasse T erklärte der folgenden Hersteller erfüllen: Powertex, Chaineries Limousines, Pewag, Thiele oder Rud.

Reparaturen

Der Hebeflaschenzug darf nicht umgebaut werden. Reparaturen müssen von einem ausgebildeten Fachmann durchgeführt werden. Beschädigte Teile nur gegen Originalersatzteile von Powertex austauschen. Bestellen Sie diese über den örtlichen Fachhandel.

Ende der Nutzung / Entsorgung

Muss als allgemeiner Stahlschrott sortiert/verschrottet werden

Haftungsausschluss

Wir behalten uns das Recht vor, Produktdesign, Materialien, Spezifikationen oder Anweisungen ohne vorherige Ankündigung und ohne Verpflichtung gegenüber Dritten zu ändern. Wenn das Produkt in irgendeiner Weise verändert oder mit einem nicht kompatiblen Produkt/einer nicht kompatiblen Komponente kombiniert wird, übernimmt SCM Citra OY keine Verantwortung für die Folgen hinsichtlich der Sicherheit des Produkts.

Bedienungsanleitungen und Konformitätserklärung

Die neueste und aktualisierte Bedienungsanleitung und Konformitätserklärung finden Sie jederzeit im Internet. Die Bedienungsanleitung wird kontinuierlich aktualisiert und ist nur in der neuesten Version gültig. **ACHTUNG!** Die englische Version ist die Originalanleitung. Die Bedienungsanleitung und die Konformitätserklärung stehen unter folgendem Link zum Download bereit: www.powertex-products.com/manuals



Checkliste für regelmäßige Überprüfungen (normalerweise 1x / Jahr – bei Bedarf öfter)

Täglich	Jährlich	Kontrollpunkte	Kontrollmethode	Beachten
Kennzeichnung				
X	X	Typenschild	Visuell	Schwer lesbares Schild austauschen
Funktion				
X	X	Hebe- und Senkfunktion	Prüfen ohne Last	Ein weiches, schnappendes Geräusch muss zu hören sein.
-	X	Hebe- und Senkfunktion	Belastungstest mit 125 % der nom. Last entlang einer Strecke von mindestens 300 mm	Der Hebel funktioniert gut. Wirbelrad und Kette arbeiten gut zusammen. Die Bremse funktioniert. Die Kette verdreht und verwickelt sich nicht. Die Handkraft am Hebel ist gleichmäßig.
X	X	Umschalter	Bedienung	Kann leicht verstellt werden.
X	X	Durchziehen der Kette	Bedienung	Funktion
Haken				
X -	- X	Hakenöffnung	Visuell Messen	Sieht normal aus. Siehe Abb. 6 und Tabelle 2.
X	X	Deformation	Visuell	Keine sichtbare Deformation.
X	X	Hakenlager	Visuell	Kein unnormales Spiel.
X -	- X	Verschleiß, Risse, Deformation und Korrosion	Visuell Messen	Keine sichtbaren Schäden. Siehe Abb. 6 und Tabelle 2.
X	X	Hakensicherungsfall	Visuell	Gängig, Feder unbeschädigt
Kette				
X -	X	Teilung	Visuell Messen	Sieht normal aus. Im Zweifelsfall messen. Siehe Abb. 7 und Tabelle 3.
X -	X	Verschleiß	Visuell Messen	Sieht fehlerfrei aus. Im Zweifelsfall messen. Siehe Abb. 7 und Tabelle 3.
X	X	Deformation	Visuell	Keine Deformation. Im Zweifelsfall messen.
X	X	Risse usw.	Visuell	Keine Risse.
X	X	Rost	Visuell	Kein Rost.
Gehäuse				
X	X	Gehäuse	Visuell	Keine Deformation und kein Rost.
-	X	Verschiebehebel	Visuell	Keine Deformation.
-	X	Wirbelrad	Visuell nach Demontage	Keine ernsthafte Abnutzung oder Risse. Keine Brüche oder Deformationen.
-	X	Lager	Visuell. prüfen	Keine Schäden, gute Funktion.
-	X	Getriebe	Visuell nach Demontage	Keine ernsthafte Abnutzung oder Bruch.
X	X	Kettenanschlag	Visuell	Muss vorhanden sein, keine Deformation.
Schrauben				
X	X	Schrauben, Muttern, Nieten, Splinte usw.	Visuell	Dürfen nicht fehlen. Wenn lose, anziehen. Bei Bedarf tauschen.
Bremse				
-	X	Bremsscheibe	Visuell	Abgenutzte Bremsscheibe austauschen.
-	X	Bremsschraube	Visuell	Kein ernsthafter Verschleiß.
-	X	Sperrhaken und -räder	Visuell	Abgenutzte Teile austauschen. Vorsichtig mit Fett schmieren.

POWERTEX Rateltakel PLH-S2 0,25 – 9 tonnes

Gebruikersinstructies (NL)

Lees deze gebruikersinstructies voordat u de rateltakel gebruikt. Onjuist gebruik kan leiden tot gevaarlijke situaties!

Algemene veiligheidsbepalingen

- Alleen te gebruiken door een getraind persoon.
- Niet gebruiken in explosieve of corrosieve omgeving.
- Temperatuurbereik: -10°C tot +50°C.
- Controleer de werking van de rateltakel vóór het gebruik. Zie "Dagelijkse controles" op pagina 9.
- Overschrijd de maximale belasting niet.
- De volledige werking van het remsysteem kan enkel worden gegarandeerd bij een minimumlast van 30 kg voor capaciteiten (WLL) tot 1 ton, en voor capaciteiten (WLL) van meer dan 1 ton moet de minimumlast groter zijn dan 3% van de nominale capaciteit (WLL).
- Behandel de rateltakel met zorg. Gooi hem niet om u heen of laat hem niet op de grond vallen.
- Gebruik de rateltakel niet voor laswerken waarbij hij blootgesteld wordt aan lasspatten of stroom.
- De rateltakel mag niet worden gebruikt voor het hijsen van personen.

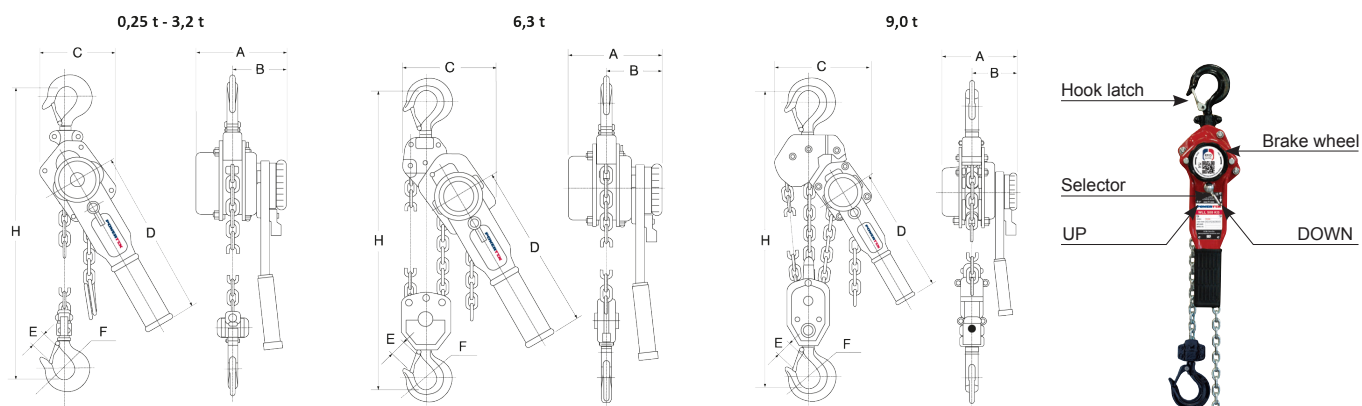


Fig. 1 Maattekening

Technische gegevens (zie Fig. 1 maattekening)

Type	WLL ton	Handkracht max. (kg)	Lastketting (mm)	Aantal parten	Gewicht* (kg)
PLH-S2/250KG	0,25	28,2	4,0 x 12,0	1	2,7
PLH-S2/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0
PLH-S2OLP/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2OLP/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2OLP/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2OLP/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2OLP/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2OLP/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0

OLP = Lastbegrenser. * Met standaard 1,5 m hijshoogte.

Afmeting

WLL ton	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H min. (mm)
0,25	100	70	86	163	20	31	235
0,5	150	90	118	253	22	32	310
0,8	158	98	132	273	26	36	340
1,6	185	111	145	378	29	43	400
3,2	212	124	198	418	37	50	520
6,3	212	124	230	418	43	53	640
9	212	124	338	418	44	67	730

Veiligheidsfactor: 4:1.

Dynamische testcoëfficiënt: WLL x 1,5

Algemeen volgens EN 13157 & AS 1418.2.

Werking

De lasthaak wordt gehesen of neergelaten door bediening van de hijshendel.

De last blijft in zijn actuele positie hangen als hijshendel wordt losgelaten door het effectieve reactieremsysteem.

De maximale handkracht dient te worden gerespecteerd om overbelasting van het takel te voorkomen.

De takels type -OLP zijn additioneel uitgevoerd met een overlastbeveiligingssysteem. Deze limiteert de kracht die kan worden uitgevoerd op het takel door de hijshendel te bedienen.

Als de overlastbeveiliging in werking is getreden kan de hijshendel nog worden bediend maar het takel zal de last niet verder hijsen. Alleen neerlaten van de last is mogelijk.

De overlastbeveiliging is afgesteld op ongeveer 1,3 x de werklast (WLL) en normaal gesproken hoeft het overlastbeveiligingssysteem niet te worden aangepast.

De onbelaste ketting doortrekken (zie Fig. 2)

Zorg ervoor dat de ketting onbelast is en zet de keuzeschakelaar in de neutrale stand (N). Trek de ketting handmatig naar de gewenste positie.



Waarschuwing! als de keuzeschakelaar bij het doortrekken van de ketting in stand UP of DOWN staat, kan de hendel als een schroef ronddraaien, wat gevaarlijk kan zijn.



Waarschuwing! als de rateltakel wordt gebruikt met een té lichte last, zal de remfunctie niet geactiveerd worden. De last moet minstens 3% van de maximale belasting bedragen. Bijvoorbeeld: een minimumlast van 30 kg is noodzakelijk om de rem te activeren bij een hijsopdracht van 1 ton. Bij lichte lasten moet u een kleinere rateltakel kiezen.

Als het onmogelijk blijkt om de ketting door te trekken, ondanks het feit dat de keuzeschakelaar in Neutraal staat, moet u de rem mogelijk eerst lossen. Daartoe draait u aan het remwiel tegen de wijzers van de klok in. Als dat niet helpt, zet u de keuzeschakelaar in de stand DOWN, belast de ketting lichtjes en trek aan de hendel in de richting van de wijzers van de klok. Probeer het dan opnieuw zonder last, maar met de keuzeschakelaar opnieuw in Neutraal.

Ophanging van rateltakel

Zorg ervoor dat de takel wordt opgehangen aan een oog, sluiting of iets gelijkaardig met voldoende laadvermogen. Wanneer de ketting is aangespannen, moeten de beide haken op één lijn liggen (Fig. 3 a).



NB! De takel, de haken en de ketting mogen niet onderhevig zijn aan buigspanning (Fig. 3 b en c en Fig. 4).

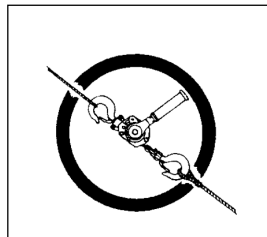


Fig 3 a

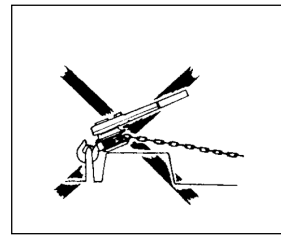


Fig 3 b

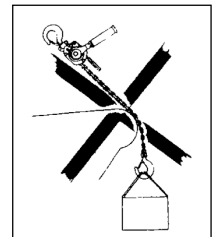


Fig 3 c

Bevestiging van lasten

Controleer de uitrusting volledig vóór gebruik. Het onjuist bevestigen van lasten kan erg gevaarlijk zijn (zie Fig. 4 a-e).



Gebruik alleen riemen en hijsstropen met voldoende laadvermogen. Zorg ervoor dat de last niet is verankerd aan de vloer/grond of op enige andere manier is vastgemaakt voordat u start met het optillen.

Hijsen/trekken

Zet de keuzeschakelaar in de stand UP en bedien de hendel om de ketting op te spannen. Controleer de veiligheid voordat u de last in de gewenste positie hijs. Als de last te licht is om gehesen te worden, activeert u het remwiel tot u het klikgeluid hoort. Nu kunt u de last hijsen met slechts één hand. Als de hendel wordt losgelaten tijdens het hijsen, zal de last door de reactierem in zijn actuele positie blijven hangen. De rateltakel kan ook worden gebruikt voor het slepen en bevestigen van lasten.



Fig 4 a

De stroop genereert een belasting aan het uiteinde van de haak!

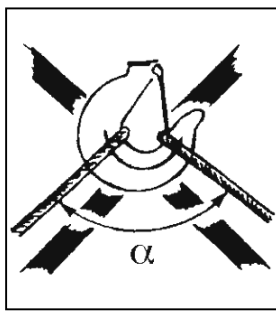


Fig 4 b

Buitensporige max. hoek van stroop! α maks. 60°

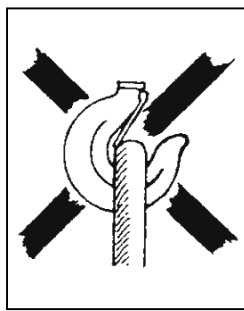


Fig 4 c

Haakklep geblokkeerd!

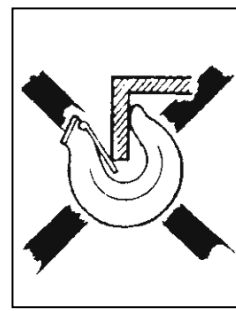


Fig 4 d

Uiteinde van haak onderhevig aan extra buigspanning!

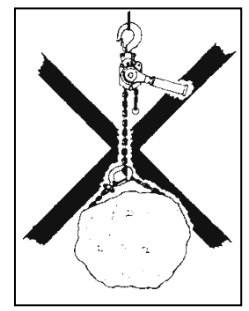


Fig 4 e

Lastketting mag niet worden gebruikt als stroop!

Aanvullende veiligheidsmaatregelen

- Maak de hijshendel nooit langer met behulp van een buis of iets gelijkaardig. Gebruik de hendel alleen met manuele kracht. Als de last te zwaar lijkt, moet u een grotere rateltakel gebruiken of de last verminderen.
- Zorg ervoor dat er zich niemand onder de opgetilde last bevindt.
- Hijs de last nooit zo hoog op of laat ze zo laag neer dat de lasthaak of het stopoog tegen de takelbehuizing botst.
- Zet de keuzeschakelaar niet in Neutraal wanneer de takel belast is.
- De takel mag niet worden onderworpen aan dynamische krachten, bijv. wanneer een last verbonden met de takel vanaf een hoogte wordt weggeslingerd.
- Laat een takel nooit met opgehesen last onbewaakt achter.

Neerlaten

Zet de keuzeschakelaar in de stand DOWN en bedien de hendel om de last neer te laten. Wacht tot de ketting volledig onbelast is voordat u de keuzeschakelaar in Neutraal (N) zet om snel de ketting uit te trekken. (zie "De onbelaste ketting doortrekken" op).

Waarschuwing: Overbelast de rem niet door de last blijvend neer te laten. Dit kan ervoor zorgen dat de rem faalt.

Meervoudig hijsen

Er ontstaan speciale risico's bij meervoudig hijsen. Dit is wanneer er twee of meer takels worden gebruikt om dezelfde lading tegelijkertijd te hijsen. Er kan gevaar ontstaan voor mens en materieel vanwege dynamische spanningen en ongelijke verdeling van de lading, waardoor individuele takels overbelast kunnen raken. Daarom moet er bij dit soort hijsbehandelingen altijd een competent persoon aanwezig zijn met ervaring in meervoudig hijsen.

Het totale gewicht van het doelobject en zijn lastverdeling moeten bekend zijn of worden berekend.

Om verschillende redenen kan het zwaartepunt moeilijk te bepalen zijn en dat geldt dus ook voor de lastverdeling die iedere takel moet dragen. In gevallen waar zware, grote lasten gehesen moeten worden en het niet mogelijk is om alle factoren juist in te schatten, moet de maximale werklast (WL) van elke takel met ten minste 25% worden verlaagd.

Dagelijkse controles

Aan het eind van iedere werkdag waarbij de rateltakel werd gebruikt, moeten de volgende zaken worden gecontroleerd:

- Is de rateltakel vervormd of op enige andere wijze beschadigd? Ontbreken er onderdelen?
- Is er enige vervorming of andere schade zichtbaar aan het hystoestel (oog, sluiting, bout of gelijkaardige voorziening)?
- Zijn de haken nog intact of zijn er haken geopend? Zijn de haakkleppen nog in goede staat en operationeel?
- De keuzeschakelaar moet probleemloos werken.
- Wrijf de rateltakel schoon en smeer de ketting zoals vereist.
- De ketting mag niet beschadigd zijn, m.a.w. geen sporen van slijtage en geen vervormde of op enige andere wijze beschadigde schakels.
- De ketting mag niet knikken of verstregeld raken. Bij rateltakels met twee parten (6 t) bestaat het risico dat de ketting gaat verstregelen als de onderste haak verstrikt raakt met de kettingstrop. Dat kan zich doorgaans voordoen tijdens het opnieuw optuigen of wanneer de takel wordt verplaatst tussen werkstations. Zie Fig. 5.
- De kettingstop mag niet vervormd of beschadigd zijn.
- De remfunctie moet intact zijn.

Bij eventuele fouten of defecten moet de takel hersteld worden en door een specialist grondig gecontroleerd worden vooraleer hij opnieuw gebruikt wordt.

Continu onderhoud - smering

Smeer de haakkleppen en lagers. Smeer ook de ratel, het ratelwiel en het raderwerk in. Het smeermiddel moet met mate en zorgvuldig worden aangebracht, zodat er geen smeer terecht komt op de remschijf. Smeer de ketting in voor een langere levensduur.

Periodieke controles

Periodieke controles worden doorgaans jaarlijks uitgevoerd om eventuele defecten op te sporen en te herstellen. Indien vereist (bijv. bij frequent gebruik), kan er vaker gecontroleerd worden. Zie "Checklist voor periodieke controles". Meet de haken en de ketting om eventuele veranderingen in vorm te ontdekken.

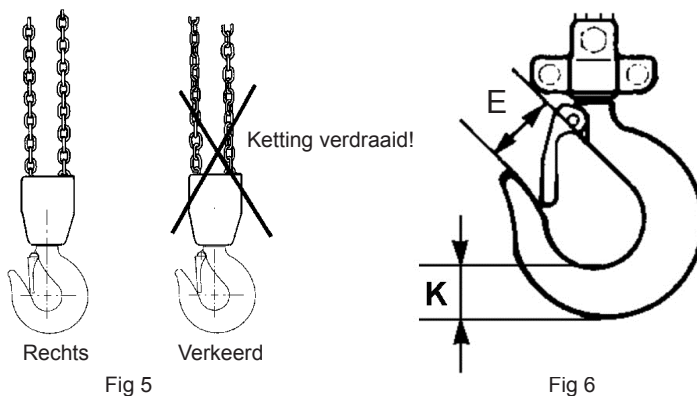
Haakcontroles (zie Fig. 6 en Tabel 2)

De openingsmaat E bij de haken is belangrijk. Een haak met een te ruime maximale afmeting is onderhevig geweest aan overbelasting of oververhitting. Hierdoor beschikt de haak niet langer over het benodigde laadvermogen. De haken kunnen ook onderhevig zijn geweest aan langdurige slijtage (afmeting K).

De haken moeten gedemonteerd en vervangen worden als:

- de maximale E-waarde overschreden is (volgens Tabel 2);
- de minimale K-waarde tekortschiet (volgens Tabel 2);
- de haak gebarsten, vervormd of op enige andere manier beschadigd is.

Defecte haken moeten worden vervangen voordat de rateltakel opnieuw wordt gebruikt.



Tabel 2 Haakafmetingen

Max. belasting t	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Model	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Afmeting E nominaal mm	24	25,5	30	33	41,5	47	55
Afmeting E max. mm	26,4	28,0	33	36,3	45,6	51,7	60,5
Afmeting K nominal mm	15	19	25	29	39	44,5	62
Afmeting K min mm	13,5	17,1	22,5	26	35,1	40,0	55,8

Controle van de kettingafmetingen (zie Fig. 7 en Tabel 3)

Inspecteer de ketting over de hele lengte om eventueel vervormde of op enige andere manier beschadigde schakels te ontdekken. Meet verdachte schakels ter controle. Meet de versleten delen. Meet ter controle ook om de 300 mm (doorgaans) de interne lengte van 5 schakels

(steekafmeting 5xP volgens Tabel 3).

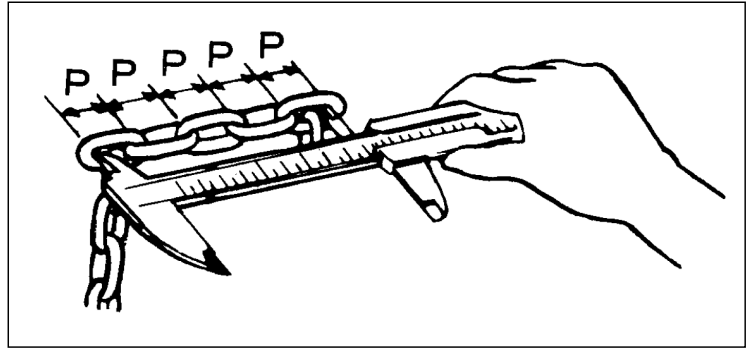


Fig. 7 Kettingafmetingen controleren

Tabel 3 Kettingafmetingen

Max. belasting (t)	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Model	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Schakel diameter nominaal mm	4,0	5,0	5,6	7,1	10,0	10,0	10,0
Schakel diameter min. mm	3,6	4,5	5,0	6,4	9,0	9,0	9,0
Steekafmeting (5xP) nominaal mm	60,0	75,0	85,0	105,0	140,0	140,0	140,0
Steekafmeting (5xP) max. mm	61,8	77,2	92,7	108,1	144,2	144,2	144,2

De ketting moet gedemonteerd en vervangen worden als:

- er barsten vastgesteld worden in een schakel;
- er een schakel vervormd of op enige andere manier beschadigd is;
- de minimale diameterwaarde van eender welke schakel tekortschiet;
- de maximumwaarde van de steekafmeting op eender welk punt overschreden wordt;
- de ketting beschadigd is door oververhitting of getroffen door lasspatten.

Kettingen mogen **niet** hersteld worden; ze moeten steeds vervangen worden door een nieuwe originele ketting. Indien men een langere ketting wenst, moet ze vervangen worden door een nieuwe en langere ketting.

Het vervangen van de ketting moet deskundig worden uitgevoerd door een erkende hersteller. De ketting moet voldoen aan de vereisten vermeld in de norm EN 818-7, Grade T van de volgende fabrikanten: Powertex, Chaineries Limousines, Pewag, Thiele of Rud.

Herstellingen

Er mogen geen wijzigingen worden aangebracht aan de rateltakel. Herstellingen moeten worden uitgevoerd door specialisten. Beschadigde onderdelen mogen alleen worden vervangen door originele Powertex vervangstukken. Bestel ze via uw verdeler.

Einde van het gebruik / Afvoer

Aan het einde van de levensduur moet worden gesorteerd/afgedankt als algemeen staalschroot.

Disclaimer

Wij behouden ons het recht voor om het productontwerp, de materialen, specificaties of instructies zonder voorafgaande kennisgeving en zonder verplichting jegens anderen te wijzigen.

Als het product op enigerlei wijze wordt gewijzigd of wordt gecombineerd met een niet-compatibel product/onderdeel, aanvaardt SCM Citra OY geen enkele aansprakelijkheid voor de gevolgen met betrekking tot de veiligheid van het product.

Handleidingen en conformiteitsverklaring

U kunt altijd de nieuwste en bijgewerkte handleiding en conformiteitsverklaring op het web vinden. De handleiding wordt continu bijgewerkt en is alleen geldig in de nieuwste versie. LET OP! De Engelse versie is de originele instructie. De handleiding en de conformiteitsverklaring zijn te downloaden via de volgende link:

www.powertex-products.com/manuals



Checklist voor periodieke controles (doorgaans jaarlijks, frequenter indien nodig)

Dagelijks	Jaarlijks	Te inspecteren punten	Inspectiemethode	Opmerking
Labels				
X	X	Typeplaatje	Visueel	Als het typeplaatje moeilijk leesbaar is: vervangen.
Werking				
X	X	Hijs- en daalfunctie	Test zonder belasting	Er moet een lichte klik hoorbaar zijn.
-	X	Hijs- en daalfunctie	Test met 125% van nominale belasting over een afstand van min. 300 mm	De hendel werkt soepel. Ketting en kettingwiel van lastketting werken goed samen. Rem werkt. De ketting raakt niet verstregeld. Handmatig trekken aan de ketting voelt gelijkmatig aan.
X	X	Keuzeschakelaar	Bediening	Makkelijk te resetten
X	X	Doortrekken	Bediening	Werking
Haken				
X	-	Haakopening	Visueel	Ziet er normaal uit.
-	X		Metten	Zie Fig. 6 en Tabel 2
X	X	Vervorming	Visueel	Geen zichtbare vervorming
X	X	Haaklager	Visueel	Geen abnormale speling
X	-	Slijtage, barsten, vervorming en corrosie	Visueel	Geen zichtbare schade
-	X		Metten	Zie Fig. 6 en Tabel 2
X	X	Klep van de haak	Visueel	Werkt, veer onbeschadigd
Ketting				
X	-	Steek	Visueel	Ziet er normaal uit. Meten bij twijfel.
-	X		Metten	Zie Fig. 7 en Tabel 3
X	-	Slijtage	Visueel	Geen problemen te zien. Meten bij twijfel.
-	X		Metten	Zie Fig. 7 en Tabel 3
X	X	Vervorming	Visueel	Geen vervorming. Meten bij twijfel.
X	X	Barsten enz.	Visueel	Geen barsten
X	X	Roest	Visueel	Geen roest
Behuizing				
X	X	Behuizing	Visueel	Geen vervorming en geen roest
-	X	Bedieningshendel	Visueel	Geen vervorming
-	X	Kettingwiel lastketting	Visueel na demontage	Geen ernstige slijtage of barsten Geen breuken of vervorming
-	X	Lagers	Visueel, testen	Geen schade, draaien soepel.
-	X	Tandwielen	Visueel na demontage	Geen ernstige slijtage of breuken
X	X	Kettingstop	Visueel	Mag niet vervormd zijn.
Schroeven				
X	X	Schroeven, moeren, klinknagels, spieën enz.	Visueel	Mogen niet ontbreken. Loszittende items aanspannen. Vervangen indien nodig.
Rem				
-	X	Remschijf	Visueel	Vervangen bij slijtage.
-	X	Remschroef	Visueel	Geen ernstige slijtage
-	X	Ratel en ratelwiel	Visueel	Versleten onderdelen vervangen. Zorgvuldig smeren met smeervet.

POWERTEX Palan à levier PLH-S2 0,25 – 9 tonnes

Manuel d'utilisation (FR)

Veuillez soigneusement lire ce manuel d'utilisation avant de vous servir du palan à levier. Tout maniement inapproprié peut entraîner des situations dangereuses!

Dispositions générales de sécurité

- Seules des personnes compétentes et formées doivent utiliser l'appareil.
- Ne pas utiliser dans un environnement explosif ou corrosif.
- Température d'utilisation: -10°C à +50°C.
- Vérifier le fonctionnement du palan à levier avant de l'utiliser. Voir "Inspections quotidiennes" à la page 9.
- Ne pas excéder la charge maximale.
- Le parfait fonctionnement du système de freinage ne peut être assuré qu'avec une charge minimale de 30 kg pour les capacités (WLL) jusqu'à 1 tonne. Quant aux capacités (WLL) de plus de 1 tonne, la charge minimale peut dépasser 3% de la capacité nominale (WLL).
- Manipuler avec précaution le palan à levier. Ne pas jeter le palan ou le laisser retomber sur le sol.
- Ne pas utiliser le palan à levier pour des travaux de soudage s'il est exposé à des éclaboussures de soudure ou au courant.
- Le palan à levier ne doit pas être utilisé pour soulever des personnes.

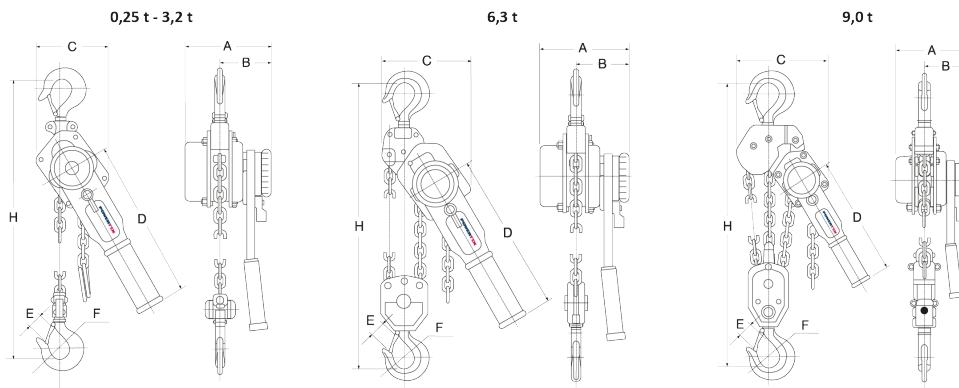


Fig. 1 Plan coté

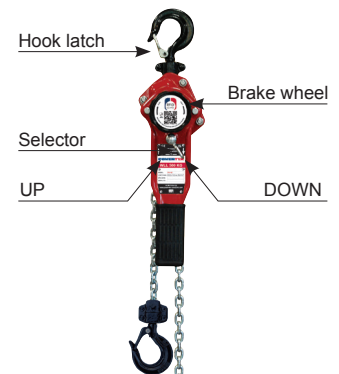


Fig. 2 Description

Caractéristiques techniques (voir Fig. 1 du plan coté)

Modèle	CMU Tonnes	Effort de manœuvre (kg)	Chaîne de levage (mm)	Nombre de brins	Poids* (kg)
PLH-S2/250KG	0,25	28,2	4,0 x 12,0	1	2,7
PLH-S2/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0
PLH-S2OLP/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2OLP/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2OLP/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2OLP/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2OLP/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2OLP/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0

OLP = Protection contre les surcharges. * Longueur standard de levée 1,5 m.

Dimensions

CMU Tonnes	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H mini. (mm)
0,25	100	70	86	163	20	31	235
0,5	150	90	118	253	22	32	310
0,8	158	98	132	273	26	36	340
1,6	185	111	145	378	29	43	400
3,2	212	124	198	418	37	50	520
6,3	212	124	230	418	43	53	640
9	212	124	338	418	44	67	730

Facteur de sécurité: 4:1.

Coefficient d'épreuve dynamique : WLL x 1,5.

Généralement selon la norme EN 13157 & AS 1418.2.

Fonction

Le crochet de charge est monté ou abaissé en actionnant le levier.

La charge restera en place lorsque le levier sera relâchée grâce à l'efficacité du frein.

La force manuelle maximale doit être respectée pour éviter la surcharge du palan.

Les versions avec limiteur de charge (OLP) sont équipées d'un dispositif de protection contre les surcharges qui limitera la force pouvant être appliquée à l'aide de la poignée du levier.

Si le limiteur de charge est activé, la poignée du levier tournera mais le palan ne continuera pas à monter, seule la descente est possible.

Le limiteur de charge est ajusté en usine à environ 1,3 x CMU et il n'a généralement pas besoin d'être ajusté.

Traction de la chaîne non chargée (Voir Fig. 2)

S'assurer que la chaîne n'est pas chargée et régler le sélecteur en position neutre (N). Tirer la chaîne à la main à la position souhaitée.



Avertissement! Si le sélecteur est en position UP (HAUT) ou DOWN (BAS) lors de la traction de la chaîne, le levier risque de tourner comme une hélice, ce qui peut être dangereux.



Avertissement! Si le palan à levier est utilisé sur une charge trop légère, la fonction du frein ne s'activera pas. La charge doit être équivalente à au moins de 3% de la charge maximale. Par exemple, une charge minimale de 30 kg est nécessaire pour actionner le frein sur un palan d'une tonne. Pour les charges légères, choisir un palan à levier plus petit.

S'il s'avère impossible de tirer la chaîne bien que le sélecteur soit en position neutre, il peut être nécessaire de desserrer d'abord le frein en tournant le volant du frein dans le sens antihoraire. Si cela ne fonctionne pas, régler le sélecteur en position DOWN (BAS), charger légèrement la chaîne et tirer le levier d'un coup sec dans le sens horaire. Puis réessayer sans charge mais avec le sélecteur en position neutre.

Suspension du palan à levier

S'assurer que le palan est suspendu à un œillet, une manille ou un autre élément similaire ayant une capacité de charge suffisante. Lorsque la chaîne est serrée, les deux crochets doivent être alignés (Fig. 3a).



IMPORTANT! Aucune contrainte de flexion ne doit être appliquée au palan, aux crochets ou à la chaîne (Figs. 3b et c et Fig. 4).

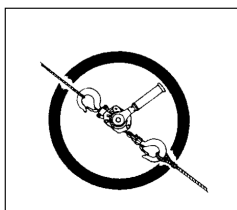


Fig 3 a

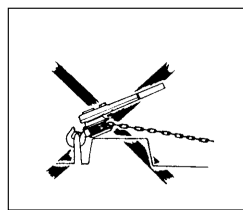


Fig 3 b

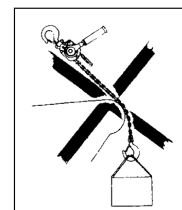


Fig 3 c

Fixation de charges

Bien vérifier l'équipement avant utilisation. Une mauvaise fixation des charges peut être très dangereuse (voir Figs. 4 a–e).

N'utiliser que des sangles et élingues de capacité de charge suffisante. Vérifier que la charge n'est pas ancrée au plancher / sol, ni fixée de quelque autre manière avant le levage.

Levage / traction

Une fois le sélecteur en position UP (HAUT), manœuvrer le levier pour serrer la chaîne. Vérifier les consignes de sécurité avant de soulever la charge à la position souhaitée. Si la charge est trop légère pour être soulevée, maintenir le volant du frein jusqu'à ce qu'on entende un petit claquement sec. Il sera ensuite possible de soulever la charge d'une seule main. Si le levier est relâché lors du levage, la charge sera maintenue à sa position actuelle par le frein à réaction. Le palan à levier peut aussi être utilisé pour tirer et attacher des charges.



Fig 4 a

L'élingue applique la charge à la pointe du crochet!

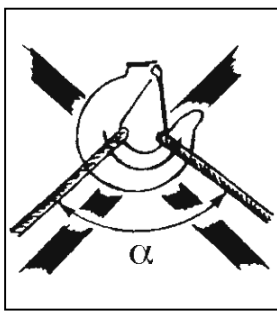


Fig 4 b

Angle supérieur excessif sur l'élingue!
 α maks. 60°

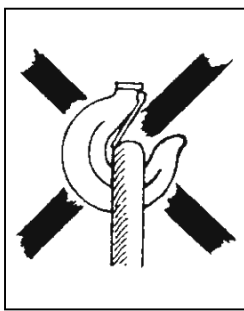


Fig 4 c

Linguet de sécurité du crochet bloqué!

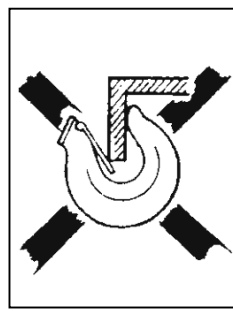


Fig 4 d

Pointe du crochet soumise à des contraintes de flexion supplémentaires!

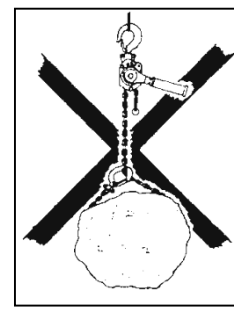


Fig 4 e

Chaîne de levage ne doit pas être utilisée comme élingue!

Autres précautions de sécurité

- Ne jamais allonger le levier au moyen d'un tuyau ou autre élément similaire. N'utiliser que la force manuelle sur le levier. Si la charge semble trop lourde, utiliser un plus gros levier ou réduire la charge.
- S'assurer que personne ne se tient sous une charge en suspension.
- Ne pas élever ou abaisser le crochet de levage ou l'anneau d'arrêt au point de les faire toucher le carter du palan.
- Ne pas régler le sélecteur sur la position neutre pendant l'effort.
- Le palan ne doit pas être soumis à des contraintes dynamiques, comme par ex. lorsqu'une charge connectée au palan est lâchée d'une certaine hauteur.
- Ne pas laisser sans surveillance un palan avec une charge en suspension.

Descente

Une fois le sélecteur en position DOWN (BAS), manœuvrer le levier pour abaisser la charge. Attendre que la chaîne soit complètement libérée de sa charge avant de faire passer le sélecteur en position neutre (N) pour tirer rapidement la chaîne. (Voir "Traction de la chaîne non chargée").

Attention: Ne pas mettre le frein en surcharge en laissant le palan en charge de manière prolongée. Cela pourrait endommager le frein.

Levage multiple

Le levage multiple implique des risques spéciaux. Il s'agit de la situation où deux palans ou plus sont utilisés simultanément pour la même charge. Un danger de blessures corporelles et de dégâts matériels peut survenir en raison de contraintes dynamiques et d'une répartition inégale d'une charge, causant une surcharge des palans individuels. Une personne compétente ayant une expérience dans le levage multiple doit donc superviser ce type de tâches de levage.

Le poids total de l'objet cible et la répartition de sa charge doivent être connus ou calculés.

Pour diverses raisons, le centre de gravité peut être difficile à déterminer ; il en sera donc de même de la répartition de la charge que chaque palan doit supporter. Au cas où des charges lourdes et encombrantes doivent être manipulées et qu'il soit impossible d'estimer correctement tous les facteurs, la limite de charge utile maxi (CU) de chaque palan doit être réduite d'au moins 25%.

Inspections quotidiennes

Après chaque jour d'utilisation du palan à levier, il convient de vérifier ce qui suit:

- Le palan à levier est déformé ou endommagé de quelque autre manière? Y a-t-il des éléments manquants?
- Peut-on voir une quelconque déformation ou un autre dommage sur le dispositif de suspension (œillet, manille, écrou ou autre élément similaire)?
- Les crochets sont-ils intacts ou certains se sont-ils ouverts? Les linguets de sécurité sont-ils corrects et fonctionnels?
- Le sélecteur doit fonctionner sans problèmes.
- Essuyer le palan à levier et graisser la chaîne de levage si nécessaire.
- La chaîne ne doit pas être endommagée : pas de signes d'usure ni de maillons déformés ou endommagés de quelque autre manière.
- La chaîne ne doit pas être vrillée ou tordue. Les palans à deux brins (6 t) sont exposés à un risque de torsion de chaîne si l'assemblage du crochet inférieur se termine en boucle à travers l'élingue de la chaîne – généralement au cours du réajustement ou du déplacement du palan entre les postes de travail. Voir Fig. 5.
- La chaîne ne doit pas comporter de déformations ou autres endommagements.
- Le fonctionnement des freins doit être intact.

En cas de défauts ou de pannes, le palan doit être réparé et soigneusement contrôlé par un spécialiste avant d'être réutilisé.

Maintenance continue - lubrification

Graisser les linguets de sécurité et les paliers. Graisser le cliquet et la roue à rochet ainsi que l'engrenage. La lubrification doit être appliquée avec parcimonie et efficacité pour éviter que de la graisse ne touche le disque de frein. Graisser la chaîne pour en accroître la durée de vie.

Inspections périodiques

On effectue généralement des inspections périodiques chaque année pour détecter et corriger tout défaut. Si nécessaire (par ex. fréquence d'utilisation élevée), il est possible d'effectuer des contrôles plus rapprochés. Voir "Liste de vérifications pour les inspections périodiques". Mesurer les crochets et la chaîne pour déceler tout changement d'état.

Vérifications des crochets (voir Fig. 6 et Tableau 2)

La cote d'ouverture E des crochets est importante. Un crochet ayant une cote maximale trop grande a été exposé à une surcharge ou une surchauffe. Il n'aura donc pas la capacité de charge nécessaire. Les crochets peuvent aussi avoir été exposés à une usure à long terme (cote K).

Les crochets doivent être retirés et remplacés dans les cas suivants:

- la valeur E maximale est dépassée (selon le Tableau 2)
- la valeur K minimale est insuffisante (selon le Tableau 2)
- le crochet est fissuré, déformé ou endommagé de quelque autre manière.

Les crochets défectueux doivent être remplacés avant de réutiliser le palan à levier.

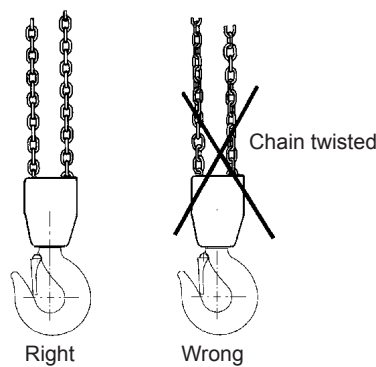


Fig. 5

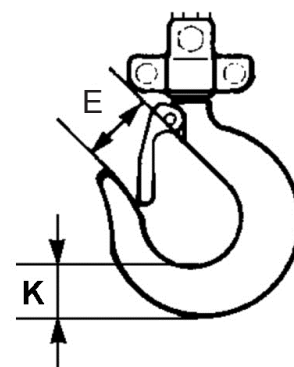


Fig. 6

Tableau 2 Cotes de crochets

Charge max. t	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Modèle	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Cote E nominale mm	24	25,5	30	33	41,5	47	55
Cote E max. mm	26,4	28,0	33	36,3	45,6	51,7	60,5
Cote K nominale mm	15	19	25	29	39	44,5	62
Cote K min. mm	13,5	17,1	22,5	26	35,1	40,0	55,8

Mesure de vérification de la chaîne

(Voir Fig. 7 et tableau 3)

Inspecter la chaîne sur toute sa longueur en vue de détecter tout maillon déformé ou endommagé de quelque autre manière. Effectuer une mesure de vérification des maillons suspects. Mesurer les zones usées. Également, tous les 300 mm (généralement), effectuer les mesures de vérification de la longueur interne de 5 maillons (intervalle d'agencement 5xP selon le Tableau 3).

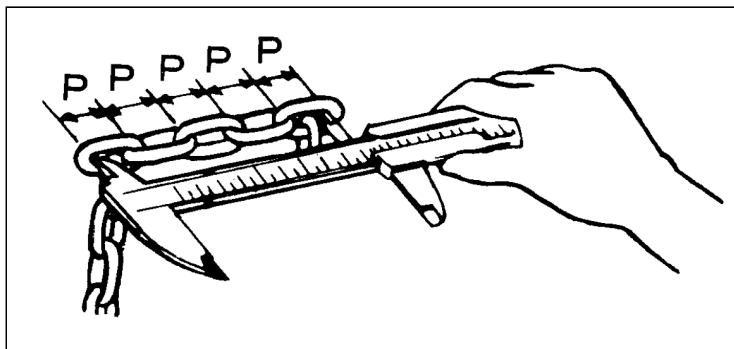


Fig 7 Vérification des cotes de la chaîne

Tableau 3 Cotes de la chaîne

Charge max. t	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Modèle	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Diamètre de maillon nominal mm	4,0	5,0	5,6	7,1	10,0	10,0	10,0
Diamètre de maillon min. mm	3,6	4,5	5,0	6,4	9,0	9,0	9,0
Intervalle d'agencement (5xP) nominal mm	60,0	75,0	85,0	105,0	140,0	140,0	140,0
Intervalle d'agencement (5xP) max. mm	61,8	77,2	92,7	108,1	144,2	144,2	144,2

La chaîne doit être retirée et remplacée dans les cas suivants:

- des fissures sont détectées sur un maillon quelconque
- un maillon quelconque est déformé ou endommagé de quelque autre manière
- la valeur minimale du diamètre d'un maillon quelconque est insuffisante
- la valeur maximale de l'intervalle d'agencement est dépassée à n'importe quel point
- la chaîne est endommagée par une surchauffe ou a été affectée par des éclaboussures de soudure.

Les chaînes de levage ne doivent pas être réparées, mais doivent être remplacées par des chaînes neuves. Si l'on souhaite allonger la chaîne, il est nécessaire de la remplacer par une chaîne neuve plus longue.

Le remplacement de la chaîne doit être réalisé de façon professionnelle par un réparateur agréé et la chaîne doit répondre aux exigences visées dans la norme EN 818-7, Grade T émanant des fabricants suivants: Powertex, Chaineries Limousines, Pewag, Thiele ou Rud.

Réparations

Le palan à levier ne doit pas être modifié. Les réparations doivent être effectuées par des spécialistes. Les pièces endommagées doivent uniquement être remplacées par des pièces de rechange Powertex originales. Les commander par l'intermédiaire de votre distributeur.

Fin d'utilisation / Rebus

Doit être éliminé comme ferraille d'acier ordinaire.

Clause de non-responsabilité

Nous nous réservons le droit de modifier la conception, les matériaux, les spécifications ou les instructions du produit sans préavis et sans obligation envers des tiers. Si le produit est modifié de quelque manière que ce soit ou s'il est combiné avec un produit ou un composant non compatible, SCM Citra OY décline toute responsabilité quant aux conséquences sur la sécurité du produit.

Manuels d'utilisation et déclaration de conformité

Vous pouvez toujours trouver le dernier manuel d'utilisation et la déclaration de conformité mis à jour sur le web.

Le manuel d'utilisation est continuellement mis à jour et n'est valable que dans sa dernière version. NB !

La version anglaise est l'instruction originale. Le manuel d'utilisation et la déclaration de conformité sont

disponibles en téléchargement via le lien suivant : www.powertex-products.com/manuals



Liste de vérifications pour les inspections périodiques (généralement annuelles – plus fréquentes si nécessaire)

Tous les jours	Tous les ans	Objets des inspections	Méthode d'inspection	Remarque
Étiquettes				
X	X	Plaque signalétique	Visuelle	Si la plaque est difficile à lire, la remplacer
Fonctionnement				
X	X	Fonction de levage et descente	Essai sans charge	On doit entendre un petit claquement sec
-	X	Fonction de levage et descente	Essai avec 125% du poids nominal sur une distance minimale de 300 mm.	Le levier fonctionne facilement. Le pignon de chaîne de levage et la chaîne fonctionnent bien ensemble. Le frein fonctionne. La chaîne ne se tord pas ou n'est pas emmêlée. La traction manuelle sur le levier semble uniforme.
X	X	Sélecteur	Utilisation	Facile à réinitialiser
X	X	Mouvement de la chaîne à vide	Utilisation	Fonctionnement
Crochets				
X	-	Ouverture du crochet	Visuelle	Semblent normaux
-	X		Mesure	Voir Fig. 6 et Tableau 2.
X	X	Déformation	Visuelle	Pas de déformation visible
X	X	Palier du crochet	Visuelle	Pas de jeu anormal
X	-	Usure, fissures, déformation et corrosion	Visuelle	Pas d'endommagement visible
-	X		Mesure	Voir Fig. 6 et Tableau 2.
X	X	Linguets des crochets	Visuelle	Fonctionne, ressort non endommagé
Chaîne				
X	-	Pas	Visuelle	Semble normale. Mesurer en cas de doute
-	X		Mesure	Voir Fig. 7 et Tableau 3.
X	-	Usure	Visuelle	Semble sans problème. Mesurer en cas de doute
-	X		Mesure	Voir Fig. 7 et Tableau 3.
X	X	Déformation	Visuelle	Pas de déformation. Mesurer en cas de doute.
X	X	Fissures, etc.	Visuelle	Pas de fissures
X	X	Rouille	Visuelle	Pas de rouille
Carter				
X	X	Carter	Visuelle	Pas de déformation et pas de rouille
-	X	Levier de manœuvre	Visuelle	Pas de déformation
-	X	Pignon de chaîne de levage	Visuelle après démontage	Pas d'usure ou de fissures graves. Pas de fractures ou de déformation
-	X	Paliers	Visuelle, essai	Pas de dommage, fonctionnement en douceur
-	X	Roues	Visuelle après démontage	Pas d'usure ou de fractures graves
X	X	Arrêt de la chaîne	Visuelle	Ne doit pas comporter de déformations
Vis				
X	X	Vis, écrous, rivets, goupilles, etc.	Visuelle	Ne doivent pas manquer. Resserrer les pièces non fixées. Les remplacer si nécessaire
Frein				
-	X	Disque de frein	Visuelle	Le remplacer s'il est usé
-	X	Vis de frein	Visuelle	Pas d'usure grave
-	X	Cliquet et roue à rochet.	Visuelle	Remplacer les pièces usées. Lubrifier précautionneusement avec de la graisse

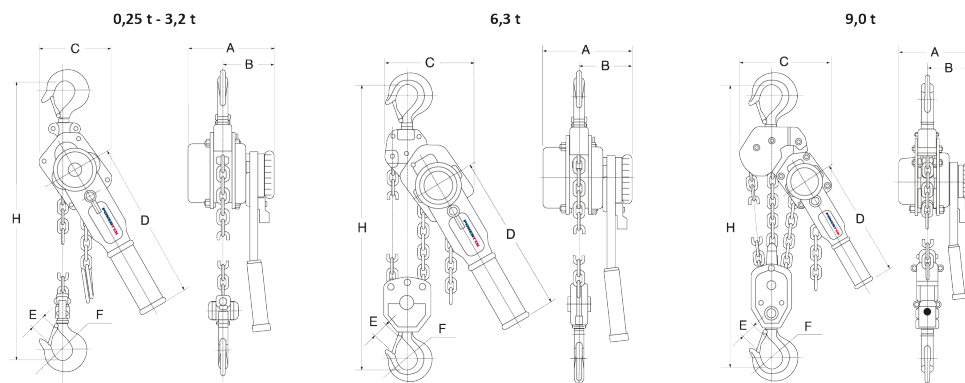
POWERTEX Polipasto de palanca PLH-S2 0,25 – 9 toneladas

Instrucciones de uso (ES)

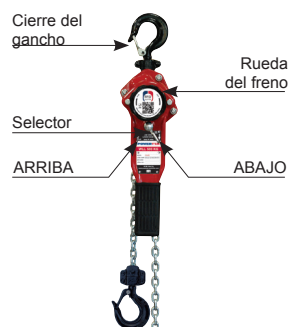
Lea estas instrucciones de usuario antes de utilizar el polipasto de palanca. ¡Un uso inadecuado puede provocar situaciones peligrosas!

Indicaciones generales de seguridad

- Solo ser utilizado por un operario entrenado.
- No usar en ambientes explosivos o corrosivos.
- Rango de temperatura: -10°C hasta + 50°C.
- Comprobar el funcionamiento del polipasto de palanca antes de usarlo. Consulte «Comprobaciones diarias» en la página 9.
- No superar la carga máxima.
- El funcionamiento completo del sistema de frenado sólo se puede garantizar con una carga mínima de 30 kg para capacidades (CLT: carga límite de trabajo) de hasta 1 tonelada. Para capacidades (CLT) superiores a 1 tonelada, la carga mínima debe ser superior al 3 % de la capacidad nominal (CLT).
- Manejar el polipasto de palanca con cuidado. No tirar el polipasto ni dejar que se caiga al suelo.
- No usar el polipasto de palanca para labores de soldadura si está expuesto a la corriente o las salpicaduras de soldadura.
- El polipasto de palanca no debe emplearse para elevar personas.



Imag. 1 Esquema con dimensiones



Imag. 2 Descripción

Especificaciones técnicas (Ver imag. 1 esquema con dimensiones)

Modelo	WLL ton	Fuerza manual máx. (kg)	Cadena de carga (mm)	Número de ramales de reenvío	Peso* (kg)
PLH-S2/250KG	0,25	28,2	4,0 x 12,0	1	2,7
PLH-S2/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0
PLH-S2OLP/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2OLP/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2OLP/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2OLP/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2OLP/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2OLP/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0

OLP = Protección de sobrecarga. * Con altura de elevación estándar de 1,5 m.

Dimensiones

WLL ton	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H min. (mm)
0,25	100	70	86	163	20	31	235
0,5	150	90	118	253	22	32	310
0,8	158	98	132	273	26	36	340
1,6	185	111	145	378	29	43	400
3,2	212	124	198	418	37	50	520
6,3	212	124	230	418	43	53	640
9	212	124	338	418	44	67	730

Factor de seguridad: 4:1.

Coefficiente de prueba dinámica: CLT x 1,5.

En general, conforme a EN 13157 & AS 1418.2.

Funcionamiento

El gancho de carga se eleva o desciende accionando la palanca.

La carga permanecerá inmóvil cuando se suelte la palanca gracias a la reacción efectiva del freno.

Se debe respetar la fuerza manual máxima para evitar la sobrecarga del polipasto.

Las versiones de protección contra sobrecargas (OLP) están equipadas adicionalmente con un dispositivo que limitará la fuerza que se puede aplicar usando la palanca de trinquete.

Si el dispositivo OLP se activa, la palanca girará, pero el polipasto no continuará elevándose, solo será posible descender.

El dispositivo de protección contra sobrecargas viene ajustado de fábrica aprox. 1,3 x WLL y normalmente no es necesario ajustarlo.

Tirar de la cadena sin carga (ver imag. 2)

Asegurarse de que la cadena no tiene carga y coloque el selector en la posición neutra (N). Tire de la cadena a mano hasta la posición deseada.



¡Advertencia! Si el selector está en la posición ARRIBA o ABAJO cuando se tire de la cadena, la palanca podría girar como una hélice, y causar peligros.



¡Advertencia! Si el polipasto de palanca se utiliza con una carga demasiado ligera, la función de frenado no se activará. La carga debe ser al menos el 3 % de la carga máxima. Por ejemplo, es necesaria una carga mínima de 30 kg para que se active el freno con un polipasto de 1 tonelada. Para cargas ligeras, elija un polipasto de palanca más pequeño.

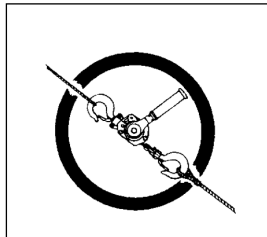
Si fuera imposible tirar de la cadena a pesar de que el selector esté en la posición neutra, podría ser necesario soltar primero el freno girando la rueda del freno en sentido contrario a las agujas del reloj. Si esto no ayuda, coloque el selector en la posición ABAJO, cargue un poco la cadena y tire de la palanca en sentido de las agujas del reloj. Después, vuelva a intentarlo sin carga, pero con el selector en la posición neutra.

Suspender el polipasto de palanca

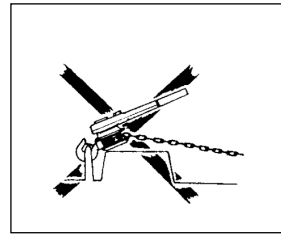
Asegúrese de que el polipasto está suspendido por una argolla, eslabón o similar con suficiente capacidad de carga. Con la cadena tensa, ambos ganchos deben estar alineados (imag. 3a).



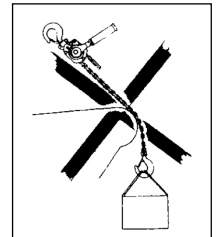
Nota: Ni el polipasto, ni los ganchos ni la cadena deben estar expuestos a tensiones de flexión (imag. 3b, 3c y 4).



Imag. 3 a



Imag. 3 b



Imag. 3 c

Acoplar las cargas

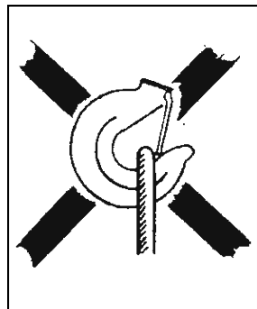
Comprobar bien el equipo antes de usarlo. Un acoplamiento inadecuado de las cargas puede ser muy peligroso (ver imágenes 4 a–e).



Usar únicamente correas y eslingas con suficiente capacidad de carga. Asegurarse de que la carga no está anclada al suelo ni está fijada de ninguna otra forma antes de elevarla.

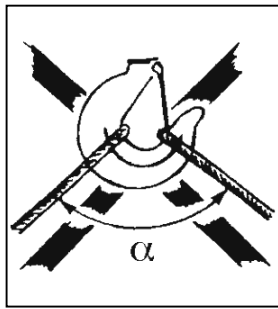
Subir/Tirar

Con el selector en la posición ARRIBA, maneje la palanca para tensar la cadena. Revisar la seguridad antes de subir la carga a la posición deseada. Si la carga es demasiado ligera como para subirla, retenga la rueda de freno hasta que oiga el chasquido. Ahora podrá subir la carga con solo una mano. Si se suelta la palanca durante la elevación, la carga se mantendrá en su posición actual por el freno de reacción. El polipasto de palanca también se puede utilizar para tirar de y fijar cargas.



Imag. 4 a

¡La eslinga está aplicando carga a la punta del gancho!



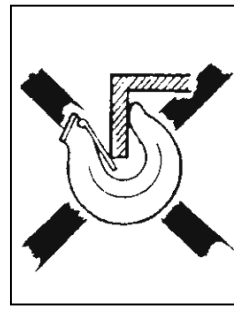
Imag. 4 b

¡Ángulo superior excesivo en la eslinga! α máx. 60°



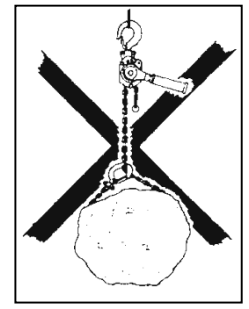
Imag. 4 c

¡Cierre del gancho obstruido!



Imag. 4 d

¡Punta del gancho expuesta a tensión de flexión adicional!



Imag. 4 e

¡La cadena de carga no debe emplearse como eslinga!

Precauciones de seguridad adicionales

- No alargar nunca la palanca de elevación con una tubería o similar. Aplique únicamente fuerza manual en la palanca. Si la carga parece muy pesada, use un polipasto de palanca mayor o reduzca la carga.
- Asegurarse de que no hay nadie debajo de la carga suspendida.
- No subir ni bajare la carga tanto que el gancho de carga o la argolla de parada toquen la carcasa del cuadernal.
- No colocar el selector en posición neutra si tiene carga.
- El polipasto no debe verse expuesto a tensiones dinámicas, por ejemplo, cuando una carga conectada al cuadernal se lanza desde una altura.
- No dejar sin supervisión un polipasto con carga suspendida.

Bajar

Con el selector en la posición ABAJO, manejar la palanca para bajar la carga. Esperar hasta que la cadena se haya liberado por completo de la carga antes de mover el selector a la posición neutra (N) para sacar rápidamente la cadena. (Ver «Tirar de la cadena sin carga»)

Advertencia: No sobrecargar el freno con prolongados descensos. Esto puede generar mal funcionamiento del freno.

Elevación múltiple

La elevación múltiple conlleva riesgos particulares. Serían aquellos casos en los que se emplean dos o incluso más cabestrantes simultáneamente para la misma carga. Pueden surgir daños materiales o lesiones por tensiones dinámicas y distribución no homogénea de la carga que hacen que los distintos cabestrantes se sobrecarguen. Por ese motivo, es imprescindible que una persona con experiencia en elevación múltiple supervise este tipo de elevación.

Es necesario conocer o calcular el peso total del objeto y su distribución de la carga.

Por una variedad de motivos, puede ser difícil determinar el centro de gravedad y, por consiguiente, la distribución de la carga que debe soportar cada polipasto. En los casos en los que haya que manipular cargas pesadas o voluminosas y no sea posible calcular todos los factores correctamente, se debe reducir en al menos el 25 % el límite de carga de trabajo máxima de cada cabestrante.

Inspecciones visuales diarias.

Después de trabajar cada día que se haya usado el polipasto de palanca, debería revisarse lo siguiente:

- ¿El polipasto de palanca está deformado o dañado de cualquier modo? ¿Faltan piezas?
- ¿Hay alguna deformación o cualquier otro daño visible en el dispositivo de suspensión (argolla, eslabón, perno o similar)?
- ¿Los ganchos están intactos o se ha abierto alguno? ¿Los cierres de los ganchos son correctos y funcionan bien?
- El selector debe funcionar sin problemas.
- Limpie el polipasto de palanca y engrase la cadena si fuera necesario.
- La cadena no debe presentar daños, es decir, no debe tener signos de desgaste ni eslabones deformados ni dañados.
- La cadena no debe estar torcida ni retorcida. Con los polipastos de palanca de dos diferenciales (6 toneladas) existe el riesgo de que la cadena se tuerza si el conjunto inferior del gancho termina enlazado en la eslinga de cadena (por lo general, al reajustar o mover el polipasto entre trabajos). Ver imagen 5.
- La cadena debe detenerse libre de cualquier deformación o daño.
- La función de frenado debe estar intacta.

En caso de fallo o avería, habrá que encargar la revisión y reparación del polipasto a un especialista antes de volver a utilizarlo.

Mantenimiento continuo: lubricación

Engrasar los cierres y los cojinetes del gancho. Engrasar el trinquete y la cremallera además del engranaje. La lubricación debe aplicarse con moderación y cuidado para no manchar con grasa el disco de freno. Engrasar la cadena para una mayor vida útil.

Comprobaciones periódicas

Las comprobaciones periódicas se suelen efectuar anualmente para detectar y solucionar posibles fallos. Si fuera necesario (p. ej. alta frecuencia de uso), se podrían realizar comprobaciones con mayor frecuencia. Ver «Lista de verificación para comprobaciones periódicas». Medir los ganchos y la cadena para detectar posibles cambios en su forma.

Comprobaciones de los ganchos (ver imag. 6 y tabla 2)

La dimensión de apertura E en los ganchos es importante. Un gancho con una dimensión máxima demasiado grande habrá estado expuesto a sobrecarga o sobrecalentamiento. Por lo tanto, no tendría la capacidad de carga necesaria. Además, puede que haya estado expuesto a un desgaste prolongado (dimensión K).

Será necesario desechar y sustituir los ganchos, si:

- se supera el valor E máximo (según la tabla 2).
- no se alcanza el valor K mínimo (según la tabla 2).
- el gancho está agrietado, deformado o dañado de cualquier modo.

Los ganchos defectuosos han de sustituirse antes de usar de nuevo el polipasto de palanca.

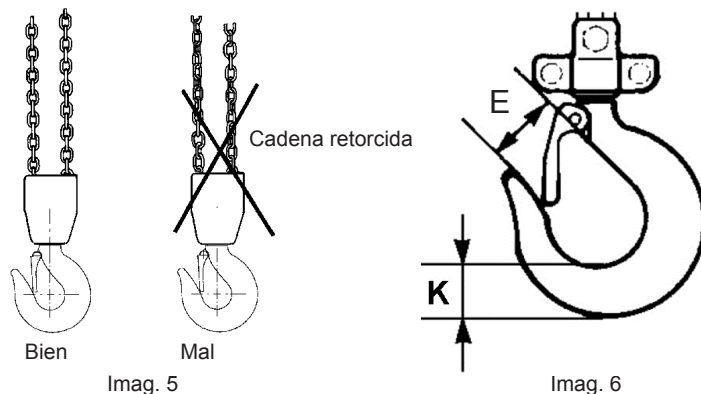
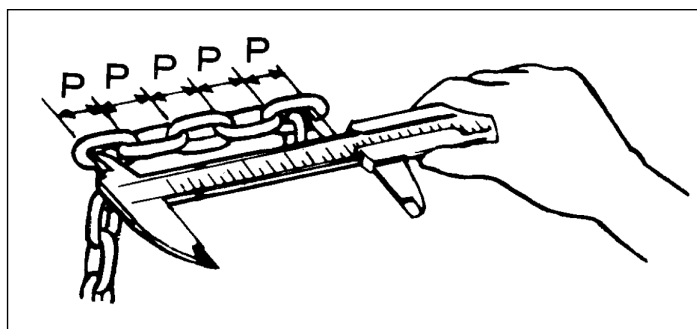


Tabla 2: Dimensiones del gancho

Carga máx. toneladas	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Modelo	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Dimensión E nominal mm	24	25,5	30	33	41,5	47	55
Dimensión E máx. mm	26,4	28,0	33	36,3	45,6	51,7	60,5
Dimensión K nominal mm	15	19	25	29	39	44,5	62
Dimensión K min mm	13,5	17,1	22,5	26	35,1	40,0	55,8

Comprobar medición de la cadena (ver imag. 7 y tabla 3)

Revisar toda la longitud de la cadena por si hubiera eslabones deformados o dañados de cualquier modo. Realizar una medición de comprobación de los eslabones sospechosos. Medir las zonas desgastadas. Cada 300 mm (por lo general), medir la longitud interna de 5 eslabones (dimensión de paso 5xP, según la tabla 3).



Imag. 7 Comprobar las dimensiones de la cadena

Tabla 3: Dimensiones de la cadena

Carga máx. toneladas	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Modelo	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Diámetro de eslabón nominal mm	4,0	5,0	5,6	7,1	10,0	10,0	10,0
Diámetro de eslabón mín. mm	3,6	4,5	5,0	6,4	9,0	9,0	9,0
Dimensión de paso (5xP) nominal mm	60,0	75,0	85,0	105,0	140,0	140,0	140,0
Dimensión de paso (5xP) máx. mm	61,8	77,2	92,7	108,1	144,2	144,2	144,2

Será necesario desechar y sustituir la cadena, si:

- se detectan grietas en cualquier eslabón.
- algún eslabón está deformado o dañado de cualquier modo.
- algún eslabón no alcanza el valor mínimo del diámetro.
- se supera el valor máximo de la dimensión de paso en algún punto.
- la cadena está dañada por sobrecalentamiento o salpicaduras de soldadura.

Las cadenas **no** deben repararse. Se deben sustituir por una cadena nueva. Si se desea alargar la cadena, habrá que sustituirla por una nueva y más larga.

La cadena la debe sustituir con calidad profesional un reparador autorizado. La cadena debe cumplir los requisitos definidos en la norma EN 818-7, Grado T de los siguientes fabricantes: Powertex, Chaineries Limousines, Pewag, Thiele o Rud.

Reparaciones

El polipasto de palanca no debe modificarse. Las reparaciones deberán realizarlas especialistas. Las piezas dañadas deben sustituirse únicamente por piezas de recambio Powertex originales. Encárguelas a través de su distribuidor.

Fin de la vida útil / Eliminación

Debe eliminarse como chatarra de acero general.

Exención de responsabilidad

Nos reservamos el derecho a modificar el diseño, los materiales, las especificaciones o las instrucciones del producto sin previo aviso y sin obligación alguna hacia terceros. Si el producto se modifica de cualquier forma o se combina con un producto o componente no compatible, SCM Citra OY no se hace responsable por las consecuencias que ello pueda tener para la seguridad del producto.

Manuales de usuario y declaración de conformidad

Siempre puede encontrar el manual de usuario y la declaración de conformidad más recientes y actualizados en la web. El manual de usuario se actualiza continuamente y solo es válido en su última versión. ¡Atención! La versión en inglés es la instrucción original. El manual de usuario y la declaración de conformidad están disponibles para descargar en el siguiente enlace: www.powertex-products.com/manuals



Lista de verificación para comprobaciones periódicas (por lo general, anuales - aunque pueden ser más frecuentes si fuera necesario)

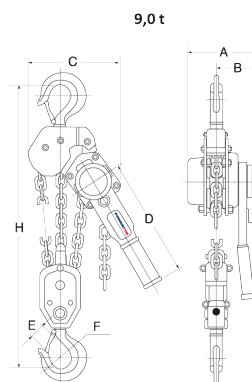
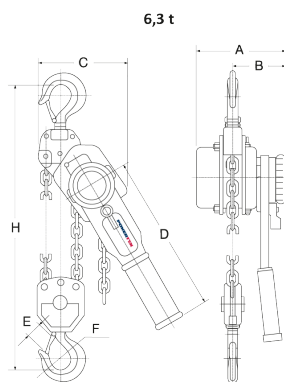
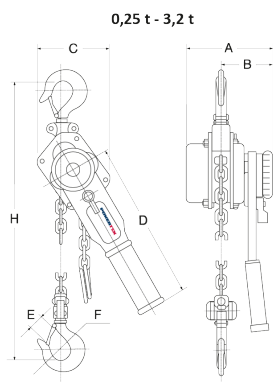
Diario	Anual	Elementos de inspección	Método de inspección	Nota
Etiquetas				
X	X	Placa de datos de servicio	Visual	Si es difícil leer la placa, cámbiela.
Funcionamiento				
X	X	Subir y bajar	Comprobar sin carga.	Debería oírse un suave chasquido.
-	X	Subir y bajar	Probado a 125 % de la carga nominal en una distancia mín. de 300 mm.	La palanca se mueve con facilidad. El piñón de la cadena de carga y la cadena funcionan bien juntos. El freno funciona. La cadena no se retuerce o enreda. Al tirar a mano de la palanca la sensación es homogénea.
X	X	Selector	Operación	Fácil de restablecer.
X	X	Tracción de la cadena de mano	Operación	Funciona.
Ganchos				
X -	- X	Apertura del gancho	Visual Medición	Parece normal. Ver imag. 6 y tabla 2.
X	X	Deformación	Visual	Sin deformación visible.
X	X	Cojinete del gancho	Visual	Sin holgura anómala.
X -	- X	Desgaste, grietas, deformación y corrosión	Visual Medición	Sin daños visibles. Ver imag. 6 y tabla 2.
X	X	Pestillo de gancho	Visual	Funciona, muelle no dañado.
Cadena				
X -	- X	Paso	Visual Medición	Parece normal. Medir en caso de duda. Ver imag. 7 y tabla 3.
X -	- X	Desgaste	Visual Medición	No parece presentar problemas. Medir en caso de duda. Ver imag. 7 y tabla 3.
X	X	Deformación	Visual	Sin deformación. Medir en caso de duda.
X	X	Grietas, etc.	Visual	Sin grietas
X	X	Óxido	Visual	Sin óxido
Carcasa				
X	X	Carcasa	Visual	Sin deformación ni óxido.
-	X	Palanca operativa	Visual	Sin deformación.
-	X	Piñón de la cadena de carga	Visual después de desmontar	Sin desgaste grave ni fracturas. Sin fracturas ni deformación.
-	X	Cojinetes	Visual, comprobación	Sin daños. Funcionan correctamente.
-	X	Engranajes	Visual después de desmontar	Sin desgaste grave ni fracturas.
X	X	Terminación de cadena	Visual	No debe presentar ninguna deformación.
Tornillos				
X	X	Tornillos, tuercas, remaches, chavetas, etc.	Visual	No deben faltar. Apretar los elementos flojos. Cambiar si fuera necesario.
Frenos				
-	X	Disco de freno	Visual	Cambiar si está desgastado.
-	X	Husillo de freno	Visual	Sin desgaste grave.
-	X	Trinquete y cremallera	Visual	Cambiar las piezas desgastadas. Lubricar cuidadosamente con grasa.

POWERTEX vinča ar sviru PLH-S2 0,25 – 9 tonnas Lietošanas pamācība (LV)

Pirms vinčas ar sviru izmantošanas izlasiet šo lietošanas pamācību. Nepareiza lietošana var būt bīstama!

Vispārēji drošības noteikumi

- Drīkst izmantot tikai apmācīta persona.
- Nelietojiet sprādzienbīstamā vai korozīvā vidē.
- Temperatūras diapazons -10°C un +50°C.
- Pirms vinčas lietošanas pārliecinieties, ka tā darbojas. Skatiet punktu „Ikdienas pārbaudes” 9. lappusē.
- Nepārsniedziet maksimāli pieļaujamo noslodzi.
- Bremžu sistēma pilnībā darbojas pie minimālās slodzes 30 kg, ja ražotāja noteiktā robežslodze ir līdz 1 tonnai, savukārt, ja robežslodze ir virs 1 tonnas, minimālajai slodzei jābūt lielākai nekā 3% no noteiktās ražotāja noteiktās robežslodzes.
- Rīkojieties ar vinču uzmanīgi. Nemētājiet vinču un neļaujiet tai nokrist zemē.
- Neizmantojiet vinču metināšanas darbos, kur tā var tikt pakļauta dzirksteju vai strāvas iedarbībai.
- Vinču ar sviru nedrīkst izmantot cilvēku pacelšanai.



1. attēls. Rasējums ar izmēriem



2. attēls.

Tehniskie parametri, 1. tabula. Izmēri

Modelis	Celtspēja (WLL) tonnās	Maks. pielietojamais roku spēks (kg)	Celšanas ķēde (mm)	Ķēdes kritumu skaits	Svars* (kg)
PLH-S2/250KG	0,25	28,2	4,0 x 12,0	1	2,7
PLH-S2/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0
PLH-S2OLP/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2OLP/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2OLP/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2OLP/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2OLP/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2OLP/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0

OLP = Pārslodzes aizsardzībai. * Standarta celšanas augstums 1,5 m.

Izmēri

Celtspēja (WLL) tonnās	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H min. (mm)
0,25	100	70	86	163	20	31	235
0,5	150	90	118	253	22	32	310
0,8	158	98	132	273	26	36	340
1,6	185	111	145	378	29	43	400
3,2	212	124	198	418	37	50	520
6,3	212	124	230	418	43	53	640
9	212	124	338	418	44	67	730

Drošības koeficients: 4:1.

Dinamiskās slodzes koeficients: WLL x 1,5.

Vispārīgi atbilstoši EN 13157 & AS 1418.2.

Darbība

Izmantojot sviras rokturi, tiek pacelts vai nolaists kravas āķis.

Pateicoties efektīvi reaģējošam bremžu mehānismam, atlaižot sviras rokturi, kravas novietojums paliks nemainīgs.

Jāievēro nepieciešamais maksimālais rokas spēks, lai nepieļautu ierīces pārslodzi.

Vinčas ar Over Load Protection jeb Pārslodzes ierobežotāju tiek nodrošinātas ar ierīci, kas nosaka maksimālo slodzi izmantojot rokas ķēdi.

Ja OLP ierīce tiek aktivizēta, tā bloķē pacelšanas mehānismu, tikai nolaišanas funkcija darbosies.

Rūpnīcā Pārslodzes ierobežotājs tiek noregulēts uz apmēram 1,3 x WLL un parasti tā nav jākorrigē.

Kēdes bez kravas izvilkšana (skatiet 2. attēlu)

Ķēdei ir jābūt bez kravas, un selektoram jāatrodas brīvķaitas stāvoklī (N). Ar roku izvelciet ķēdi cauri blokam līdz vēlamajam stāvoklim.



Uzmanību! Ja ķēde tiek vilkta, kad selektors atrodas stāvoklī UZ AUGŠU vai UZ LEJU, svira var sākt rotēt kā propelleris, kas var būt bīstami.



Uzmanību! Ja vinču izmanto ļoti vieglu kravu celšanai, bremzes neiedarbosies. Kravas masai ir jābūt vismaz 3% no maksimālās noslodzes. Piemēram, lai iedarbinātu 1 tonnas vinčas bremzes, kravas smagumam ir jābūt vismaz 30 kg. Vieglu kravu celšanai izvēlieties mazāk jaudīgas vinčas.

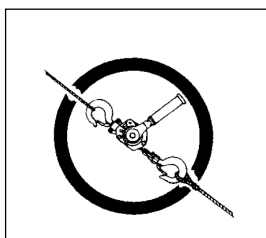
Ja tad, kad selektors ir ieslēgts brīvķaitas pozīcijā, ķēdi nav iespējams pavilkt, iespējams, vispirms ir jāatlaiž bremzes, pagriežot bremžu ripu pretēji pulksteņrādītāja virzienam. Ja tas neliidz, iestatiet selektoru stāvoklī UZ LEJU, piestipriniet ķēdei nelielu kravu un paraujiet sviru pulksteniski. Pēc tam atkārtojiet to, bet šoreiz, iestatot selektoru brīvķaitas stāvoklī.

Vinčas ar sviru piekāršana

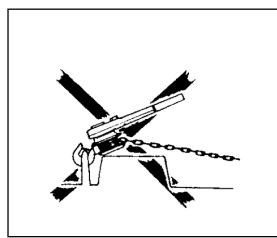
Vinča ir jāpiekarina pie pietiekami izturīgas cilpas, skavas utt. Kad ķēde ir nostiepta, abiem āķiem ir jāatrodas vienā līnijā (3.a attēls)



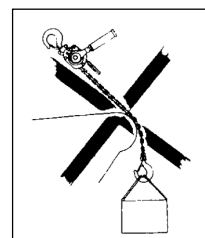
Uzmanību! Vinču, āķus un ķēdi nedrīkst pakļaut lieces spēka iedarbībai (3.b, 3.c un 4. attēls).



3. a attēls



3.b attēls



3.c attēls

Kravu stiprināšana

Pirms lietošanas kārtīgi pārbaudiet aprīkojumu. Nepareizi piestiprinātas kravas var būt ļoti bīstamas (skatiet 4.a–4.e attēlu).

Lietojiet tikai pietiekami izturīgas siksnas un cilpas. Pirms pacelšanas pārliecinieties, ka krava nav piestiprināta pie grīdas un ir kustināma.

Pacelšana/vilkšana

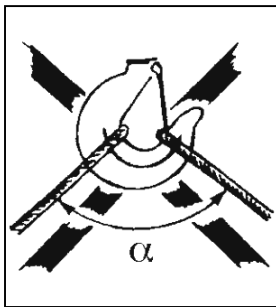
Ieslēdziet selektoru stāvoklī UZ AUGŠU un nostiepiet ķēdi ar sviru. Pirms kravas pārvietošanas uz vēlamu vietu pārliecinieties par drošību.

Ja krava ir pārāk viegla pacelšanai, pieturiet bremžu ripu, lai būtu dzirdama klikšķoša skaņa. Tad kravu var pacelt ar vienu roku. Ja kravas pacelšanas laikā svira tiek atlaista, bremzes noturēs kravu nekustīgā stāvoklī. Vinču ar sviru var izmantot arī kravu vilkšanai un remontam.



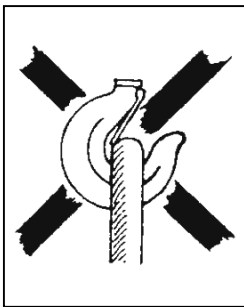
4. a attēls.

Cilpa rada pārlieku lielu slodzi uz āķa galu!



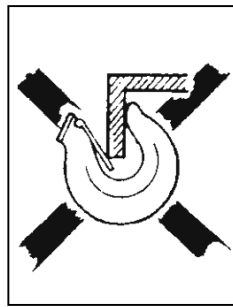
4.b attēls.

Pārlieku liels cilpas augšējais leņķis!
 α maks. 60°



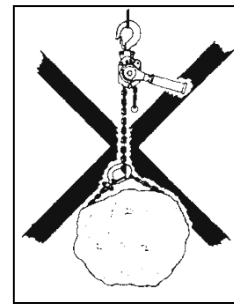
4.c attēls.

Bloķēts āķa aizturis!



4.d attēls.

Āķa gals tiek liekts!



4.e attēls.

Kravas ķēdi nedrīkst izmantot cilpas vietā!

Citi drošības noteikumi

- Nekādā gadījumā neizmantojiet sviras pagarināšanai cauruli vai tam līdzīgus priekšmetus. Sviru drīkst darbināt tikai ar rokām. Ja krava šķiet pārāk smaga, izmantojiet lielāku vinču vai samaziniet kravas masu.
- Zem paceltas kravas nedrīkst atrasties cilvēki.
- Neļaujiet kravas āķim vai aizturu cilpai pacelšanas vai nolaišanas laikā saskarties ar bloka korpusu.
- Neiestatiet selektoru brīvķaitas stāvoklī, kad ir pacelta krava.
- Bloku nedrīkst pakļaut dinamiskās slodzes iedarbībai, piemēram, metot zemē pie bloka piestiprinātu kravu.
- Neatstājiet paceltu kravu bez uzraudzības.

Nolaišana

Ieslēdziet selektoru stāvoklī UZ LEJU un ar sviru nolaidiet kravu zemāk. Pagaidiet, kamēr ķēde tiek pilnīgi atslogota, iestatiet selektoru brīvķaitas (N) stāvoklī un strauji izvelciet ķēdi. (Skatiet punktu „Ķēdes bez kravas izvilkšana”).

Brīdinājums: Nepārslogojiet bremzi nolaižot kravu pārlieku lēni. Tas var izraisīt bremžu darbības traucējumus.

Kombinētā pacelšana

Kombinētā pacelšana ir sevišķi bīstama. Kombinētā pacelšana ir kravas pacelšana ar divām vai vairākām vinčām vienlaikus. Dinamiskās slodzes un nevienmērīgs slodzes sadalījums var izraisīt atsevišķu vinču pārslodzi, kas savukārt rada apdraudējumu cilvēkiem un materiāla kaitējuma

risku. Tāpēc kombinētā pacelšana jāuzrauga speciālistam ar pieredzi šāda veida pacelšanas darbos.

Jāuzzina vai jāaprēķina kopējais mērķa objekta svars un slodzes sadalījums.

Dažādu iemelsu dēļ varētu būt grūti aprēķināt smaguma centru un tādējādi arī slodzi, kas jāiztur katrai vinčai. Ja jāpaceļ ļoti smagas beramkravas un nav iespējams pareizi novērtēt visus faktorus, katras vinčas maksimālā pieļaujamā slodze (MPS) jāsamazina vismaz par 25%.

Ikdienas pārbaudes

Katras darba dienas beigās pēc vinčas ar sviru izmantošanas ir jāpārbauda:

- Vai vinča nav deformēta vai citādi bojāta? Vai nav pazudušas kādas detaļas?
- Vai ir redzami kādi vizuāli piekares ierīces (cilpas, skavas, skrūves u.c.) bojājumi?
- Vai āķi ir veseli un neviens no tiem nav atvēries? Vai āķu aizturi ir atbilstoši un darbojas?
- Selektoram ir jādarbojas bez problēmām.
- Noslaukiet vinču un ieeļļojiet ķēdi pēc vajadzības.
- Ķēde nedrīkst būt bojāta, t.i., tajā nedrīkst būt nodilušu, deformētu vai citādi bojātu posmu.
- Ķēde nedrīkst būt savijusies vai samezglota. Izmantojot vinčas ar diviem polispastiem (6t), pastāv risks, ka ķēde var sapīties, ja apakšējais āķis tiek izvērts cauri ķēdes cilpai, kas visbiežāk notiek laikā, kad pievieno ķēdes vai vinču pārvieto uz citu darba vietu. Skatiet 6. attēlu.
- Ķēdes aizturi nedrīkst būt deformēti vai citādi bojāti.
- Bremzēm ir jābūt darba kārtībā.

Ja tiek atklātas kļūmes vai defekti, pirms darba turpināšanas pacelšanas ierīce ir jāsalabo un rūpīgi jāpārbauda speciālistam.

Regulāra apkope - eļļošana

Ieeļļojiet āķu aizturus un gultņus. Ieeļļojiet sprūdu un sprūdratu, kā arī zobratus. Eļļošana ir jāveic piesardzīgi un uzmanīgi, lai eļļa nenonāktu uz bremžu diska. Ieeļļojiet ķēdi, lai paildinātu tās kalpošanas laiku.

Periodiskās pārbaudes

Lai konstatētu un novērstu defektus, reizi gadā jāveic periodiskas apkopes. Ja nepieciešams (piemēram, ja ierīce tiek izmantota ļoti daudz), pārbaudes var veikt biežāk. Skatiet punktu „Periodisko pārbaudu kontrolsaraksts”. Veiciet āķu un ķēžu mērījumus, lai konstatētu to formas izmaiņas.

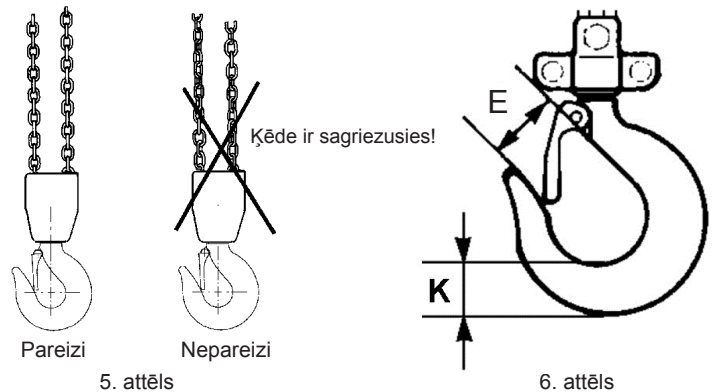
Āķu pārbaude (skatiet 6. attēlu un 2. tabulu.)

Ir svarīgs āķu atveres E platums. Ja šis izmērs āķiem ir pārāk liels, tie var tikt pārslogoti un pārkarst. Tāpēc tiem nav nepieciešamas kravnesības. Āķu nodilums var rasties arī ilgstošā laikā (izmērs K).

Āķi ir jāmaina, ja:

- ir pārsniegts maksimāli pieļaujamais E izmērs (saskaņā ar 2. tabulu),
- izmērs K ir mazāks nekā minimāli pieļaujamais (saskaņā ar 2. tabulu),
- āķis ir iekļāvis, deformēts vai citādi bojāts.

Pirms atsākt lietot ķēdes bloku, bojātie āķi ir jāmaina.

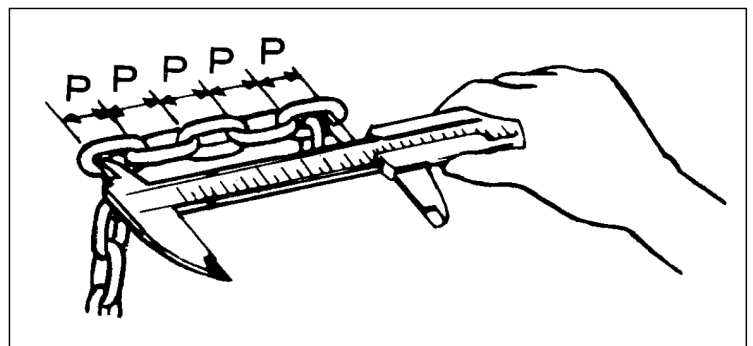


2. tabula. Āķu izmēri

Maksimālā slodze, tonnās	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Modelis	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Izmērs E nominālais mm	24	25,5	30	33	41,5	47	55
Izmērs E maksimālais mm	26,4	28,0	33	36,3	45,6	51,7	60,5
Izmērs K nominālais mm	15	19	25	29	39	44,5	62
Izmērs K minimālais mm	13,5	17,1	22,5	26	35,1	40,0	55,8

Ķēdes mērīšana (skatiet 7. attēlu)

Pārbaudiet ķēdi visā tās garumā, lai pārliecinātos, ka tajā nav deformētu vai citādi bojātu posmu. Izmēriet posmus, kuri liekas šaubīgi. Izmēriet nodilušās vietas. Ik pēc 300 mm (apmēram) izmēriet arī 5 posmu kopējo garumu (soļa garums 5xP – saskaņā ar 3. tabulu).



7. attēls. Ķēdes mērīšana

3. tabula. Ķēdes izmēri

Maksimālā slodze, tonnās	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Modelis	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Posma diametrs, nominālais mm	4,0	5,0	5,6	7,1	10,0	10,0	10,0
Posma diametrs, minimālais mm	3,6	4,5	5,0	6,4	9,0	9,0	9,0
Soļa garums (5xP) nominālais mm	60,0	75,0	85,0	105,0	140,0	140,0	140,0
Soļa garums (5xP) maksimālais mm	61,8	77,2	92,7	108,1	144,2	144,2	144,2

Ķēde ir jāmaina, ja:

- kāds no posmiem ir ieplaisājis,
- kāds no posmiem ir deformēts vai citādi bojāts,
- kāda posma diametrs ir mazāks par minimāli pieļaujamo,
- kādā vietā tiek pārsniegts maksimāli pieļaujamais soļa garums,
- ķēde ir tikusi sabojāta karstuma vai metināšanas dzirksteļu ietekmē

Ķēdes **nedrīkst** remontēt – tās ir jāmaina pret jaunām, oriģinālām ķēdēm. Ja vēlaties ķēdi pagarināt, ir jāiegādājas jauna, garāka ķēde.

Aizstāšana ķēdes veic profesionāli pilnvarotā remontētāja un ķēde ir jāatbilst noteiktajām prasībām standartā EN 818-7, klase T no šādiem ražotājiem: Powertex, Chaineries Limousines, Pewag, Thiele vai Rud.

Remontdarbi

Vinču ar sviru nedrīkst modificēt. Remontdarbus drīkst veikt tikai speciālisti. Bojātās detaļas ir jāmaina ar oriģinālām Powertex detaļām. Pasūtiet tās pie sava piegādātāja.

Lietošanas beigšana / iznīcināšana

Jāsakārto/jānodod kā parasts tērauda lūžņi.

Atbrīvojums no atbildības

Mēs paturam tiesības bez iepriekšēja brīdinājuma un bez saistībām pret citiem mainīt produkta dizainu, materiālus, specifikācijas vai instrukcijas. Ja produkts tiek jebkādā veidā modificēts vai kombinēts ar nesaderīgu produktu/komponentu, SCM Citra OY neuzņemas atbildību par sekām, kas var rasties produkta drošībai. par sekām, kas var rasties produkta drošībai.

Lietošanas rokasgrāmatas un atbilstības deklarācija

Jūs vienmēr varat atrast jaunāko un atjaunināto lietošanas rokasgrāmatu un atbilstības deklarāciju tīmeklī.

Lietošanas rokasgrāmata tiek nepārtraukti atjaunināta un ir derīga tikai jaunākajā versijā. NB!

Angļu valodas versija ir oriģinālā instrukcija. Lietošanas rokasgrāmata un atbilstības deklarācija ir pieejamas lejupielādei, izmantojot šo saiti: www.powertex-products.com/manuals



Periodisko pārbaūu kontrolsaraksts (parasti – reizi gadā, ja nepieciešams – biežāk)

Ikdienas	Reizi gadā	Pārbaudes objekts	Pārbaudes metode	Piezīmes
Markējums				
X	X	Tehniskā plāksnīte	Vizuāli	Ja uzraksti uz tehniskās plāksnītes ir grūti salasāmi, tā ir jāmaina.
Darbība				
X	X	Pacelšana un nolaišana	Pārbaude bez kravas	Ir jābūt dzirdamai klusai, klikšķošai skaņai.
-	X	Pacelšana un nolaišana	Pārbaudiet ar 125% no maksimālās noslodzes vismaz 300 mm augstumā.	Svira kustas viegli. Kravas ķēdes rats un ķēde darbojas labi. Bremzes darbojas. Ķēde nesagriežas un nesapinas. Sviru var vienmērīgi pavilkt ar roku.
X	X	Selektors	Lietošana	Viegli atiestatīt
X	X	Vilkšana cauri	Darbība	Darbojas
Āķi				
X -	- X	Āķa atveres platums	Vizuāli Mērīšana	Izskatās normāli Skatiet 6. attēlu un 2. tabulu.
X	X	Deformācija	Vizuāli	Deformācija nav saskatāma
X	X	Āķa gultnis	Vizuāli	Normāls brīvgājiens
X -	- X	Nodilums, plaisas, deformācija un korozija	Vizuāli Mērīšana	Nav redzamu defektu Skatiet 6. attēlu un 2. tabulu.
X	X	Āķa aizslēgs.	Vizuāli	Darbojas, atspere nav bojāta.
Ķēde				
X -	- X	Solis	Vizuāli Mērīšana	Izskatās normāli Izmēriet, ja šaubāties Skatiet 7. attēlu un 3. tabulu.
X -	- X	Nodilums	Vizuāli Mērīšana	Izskatās kārtībā Izmēriet, ja šaubāties Skatiet 7. attēlu un 3. tabulu.
X	X	Deformācija	Vizuāli	Deformācijas nav. Izmēriet, ja šaubāties.
X	X	Plaisas u.tml.	Vizuāli	Plaisu nav
X	X	Rūsa	Vizuāli	Rūsas nav
Korpuss				
X	X	Korpuss	Vizuāli	Deformācijas un rūsas nav
-	X	Vadības svira	Vizuāli	Deformācijas nav
-	X	Kravas ķēdes rats	Vizuāli pēc demontāžas	Nav būtiska nodiluma vai plaisu Nav plīsumu un deformācijas
-	X	Gultņi	Vizuāli, pārbaude	Bez bojājumiem, vienmērīga darbība
-	X	Zobratī	Vizuāli pēc demontāžas	Nav būtiska nodiluma vai plaisu
X	X	Ķēdes aizturis	Vizuāli	Nedrīkst būt deformēts.
Skrūves				
X	X	Skrūves, uzgriežņi, kniedes, tapas utt.	Vizuāli	Nedrīkst būt nozaudētas. Pievelciet, ja vajīgi. Ja vajadzīgs, nomainiet.
Bremze				
-	X	Bremžu disks	Vizuāli	Nomainiet, ja nodilis
-	X	Bremžu skrūve	Vizuāli	Bez būtiska nodiluma
-	X	Sprūds un sprūdrats	Vizuāli	Nomainiet nodilušās detaļas. Uzmanīgi ieeļļojiet ar smērvielu.

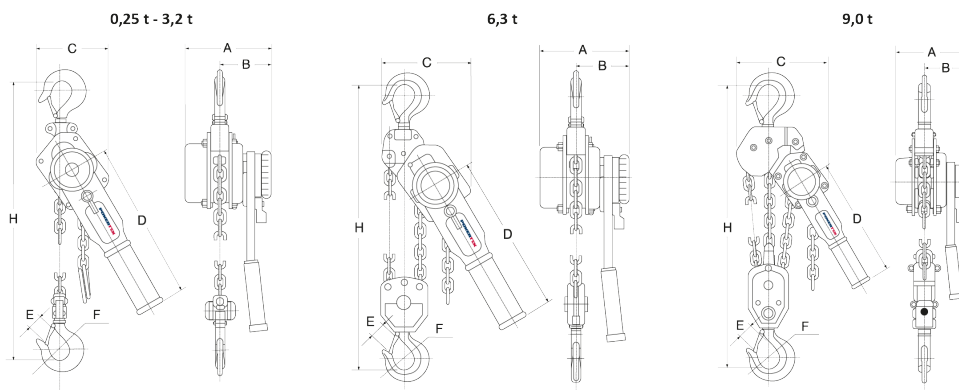
POWERTEX svirtinis keltuvas PLH-S2 0,25 – 9 tonos

Naudojimo instrukcija (LT)

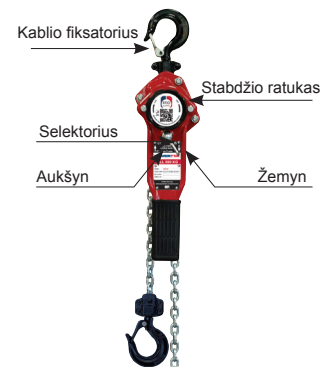
Prieš pradėdami naudoti svirtinį keltuvą, įdėmiai perskaitykite šią naudojimo instrukciją. Dėl netinkamo prietaiso naudojimo padidėja nelaimingų atsitikimų rizika!

Bendrosios saugumo taisyklės

- Naudoti gali tik apmokytas asmuo.
- Nenaudoti sprogoje ar turinčia poveiki korozijai aplinkoje.
- Darbine temperatūra: -10°C up to +50°C.
- Prieš pradėdami naudoti, patikrinkite svirtinio keltuvo veikimą. Skaitykite p. 9 esantį skyrelį „Kasdienė patikra“.
- Neviršykite leistinos maksimalios apkrovos.
- Visiškas stabdžių sistemos funkcionavimas gali būti užtikrintas tik esant minimaliai 30 kg apkrovai, kai galia (WLL) yra iki 1 tonos; kai galia (WLL) yra didesnė nei 1 tona, minimali apkrova turi sudaryti daugiau nei 3 proc. vardinės galios (WLL).
- Dirbdami su svirtiniu keltuvu būkite atsargūs. Nemeskite keltuvo ir saugokite, kad jis nenukristų ant žemės.
- Nenaudokite svirtinio keltuvo suvirinimo darbams, nes jį gali pažeisti suvirinimo metu išsiskiriantys tiškai ar elektros srovė.
- Svirtinio keltuvo blokas nenaudotinas žmonėms kelti.



pav. 1. Eskizas su matmenimis



pav. 2

Techniniai duomenys, Lent. 1. Matmenys

Modelis	RDA (t)	Mark. rankenos apkrova (kg)	Kėlimo grandinė (mm)	Perėjimas/-ų	Svoris* (kg)
PLH-S2/250KG	0,25	28,2	4,0 x 12,0	1	2,7
PLH-S2/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0
PLH-S2OLP/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2OLP/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2OLP/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2OLP/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2OLP/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2OLP/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0

OLP = Apsauga nuo perkrovos. * Su 1,5 m kėlimo grandinės.

Matmenys

RDA (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H min. (mm)
0,25	100	70	86	163	20	31	235
0,5	150	90	118	253	22	32	310
0,8	158	98	132	273	26	36	340
1,6	185	111	145	378	29	43	400
3,2	212	124	198	418	37	50	520
6,3	212	124	230	418	43	53	640
9	212	124	338	418	44	67	730

Saugumo veiksnys: 4:1.

Dinaminės apkrovos išbandymas: WLL x 1,5.

Bendrai pagal EN 13157 & AS 1418.2.

Veikimas

Krovinio kablys pakeliamas arba nuleidžiamas valdant svirties rankeną. Kroviny s liks ten, kur yra, atleidus svirties rankeną dėl efektyvaus stabdžio. Norint išvengti keltuvo perkrovos, reikia atsižvelgti į maksimalią rankos jėgą.

Apsaugos nuo perkrovos (OLP) versijose papildomai įrengtas apsaugos nuo perkrovos įtaisas, kuris apribos tą jėgą galima uždėti naudojant svirties rankeną.

Jei OLP įtaisas yra įjungtas, svirties rankena suksis, bet krovinio toliau nekels, galima tik nuleisti.

Apsaugos nuo perkrovos gamyloje nustatoma maždaug. 1,3 x WLL ir prietaiso paprastai nereikia koreguoti

Grandinės be apkrovos traukimas (žr. pav. 2)

Įsitikinkite, ar grandinė yra neapkrauta, ir nustatykite selektorių į neutralią padėtį (N). Patraukite grandinę ranka į norimą padėtį.



Įspėjimas! Jei selektorių yra UP arba DOWN padėtyje traukiant grandinę, svirtis gali pradėti suktis kaip propeleris – tai pavojinga.



Įspėjimas! Svirtinį keltuą naudojant per lengvam kroviniui kelti, stabdžio funkcija neveiks. Kroviny s turi sudaryti mažiausiai 3% maksimalios apkrovos. Pavyzdžiui, dirbant su 1 tonos keltu, stabdymo funkcija įsijungs, kai minimalus krovinio svoris sudarys 30 kg. Lengvesniems kroviniams kelti rinkitės mažesnę svirtinį keltuą.

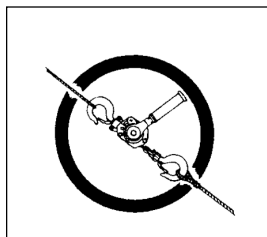
Jei neįmanoma ištraukti grandinės, nors selektorių nustatytas į neutralią padėtį, gali tecti iš pradžių atlaisvinti stabdį, pasukant stabdžio ratuką prieš laikrodžio rodyklę. Jei tai nepadeda, nustatykite selektorių į DOWN padėtį, šiek tiek įtempkite grandinę ir traukite svirtį pagal laikrodžio rodyklę. Tuomet dar kartą pamėginkite be apkrovos, tačiau nustatę selektorių į neutralią padėtį.

Svartinio keltu kabėjimas

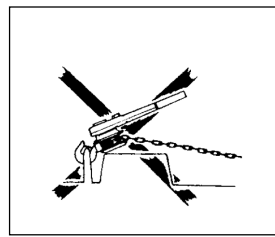
Pasirūpinkite, kad keltuvas kabėtų pritvirtintas tinkamos apkrovos žiedu, apkaba ar panašiu tvirtinimo elementu. Grandinei esant įtemptai, abu kabliai turi būti vienoje linijoje (pav. 3a).



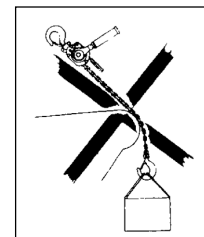
Dėmesio! Keltu, kablių ir grandinės negali veikti lenkimo įtempis (pav. 3b ir c bei pav. 4).



pav. 3a



pav. 3b



pav. 3c

Krovinių tvirtinimas

Prieš naudodami patikrinkite įrangą. Netinkamas krovinių pritvirtinimas gali būti labai pavojingas (žr. pav. 4 a–e).

Naudokite tik tinkamos apkrovos juostas ir virves. Prieš keldami įsitikinkite, ar kroviny s nėra pritvirtintas prie grindų/žemės ar kitaip užfiksuotas.

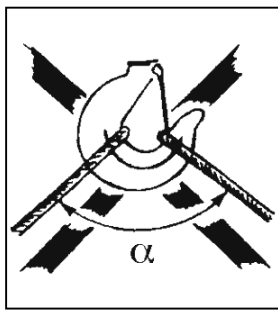
Kėlimas/traukimas

Nustatę selektorių į UP padėtį, įtempkite svirtimi grandinę. Prieš keldami krovinį į reikiamą vietą, patikrinkite, ar saugu atlikti šį veiksmą. Jei kroviny s pernelyg lengvas, sulauykite jį stabdžio ratuku, kol pasigirs spragtelėjimas. Jūs galėsite pakelti krovinį tiesiog viena ranka. Atlaisvinus svirtį kėlimo metu, krovinį esamoje padėtyje sulaukys veikiantis stabdis. Svartinis keltuvas taip pat gali būti naudojamas kroviniams traukti ir tvirtinti.



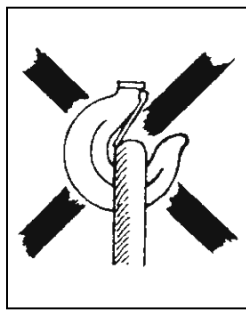
pav. 4 a

Virvės kilpa yra prie kablo galo.



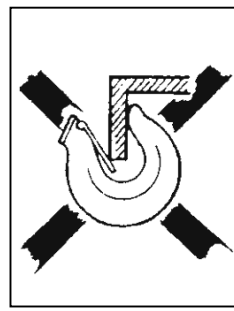
pav. 4 b

Pernelyg didelis viršutinis kampas! Maks. kampas – α maks. 60°



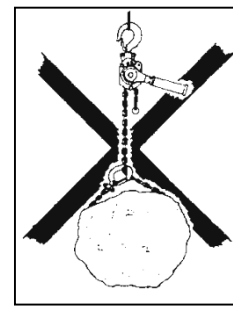
pav. 4 c

Užstotas kablo fiksatorius.



pav. 4 d

Kablo galą veikia papildomas lenkimo įtempis.



pav. 4 e

Krovinio grandinės negalima naudoti kaip virvės kroviniui apjuosti.

Kitos atsargumo priemonės

- Niekuomet neilginkite kėlimo svirties vamzdžiu ar panašiu daiktu. Svirtį valdykite tik ranka. Jei kroviny s per sunkus, naudokite didesnę svirtinį keltuą arba sumažinkite apkrovą.
- Įsitikinkite, ar niekas nestovi po kabančiu kroviniu.
- Kelkite ir leiskite žemyn taip, kad krovinio kablys arba stabdymo žiedas neatsitrenktų į bloko korpusą.
- Nejunkite selektoriaus į neutralią padėtį esant apkrovai.
- Bloko negali veikti dinaminė apkrova, pavyzdžiui, kai prie bloko pritvirtintas kroviny s leidžiamas iš aukštai.
- Nepalikite kabančio bloko be priežiūros.

Nuleidimas

Nustatykite selektorių į DOWN padėtį ir slinkdami svirtį nuleiskite krovinį. Palaukite, kol grandinė visiškai atsilaisvins nuo krovinio prieš jungdami selektorių į neutralią (N) padėtį, kad grandinė greitai išsitrauktų (žr. p. 10 skyrelį „Grandinės be apkrovos traukimas“).

Įspėjimas: leidžiant krovinį neperkraukite stabdžio ilgą laiką. Tai gali sukelti stabdžio gedimą.

Kėlimas naudojant kelis keltuvus

Kėlimas naudojant kelis keltuvus yra susijęs su tam tikru pavojumi. Jis kyla, kai tam pačiam kroviniui pakelti vienu metu naudojami du arba daugiau keltuvų. Pavojus susižaloti žmonėms arba sugadinti turtą gali kilti dėl dinaminio įtempio ir nevienodai paskirstytos apkrovos, dėl kurios pernelyg apkraunami atskiri keltuvai. Todėl šio tipo kėlimo užduotis turi prižiūrėti kompetentingas asmuo, turintis kėlimo naudojant kelis keltuvus

darbo patirties.

Būtina žinoti arba apskaičiuoti bendrąjį keliamo objekto svorį ir jo apkrovos pasiskirstymą.

Dėl daugybės priežasčių gali būti sunku nustatyti sunkio centrą bei apkrovos, kurią turi atlaikyti kiekvienas keltuvas, pasiskirstymą. Tais atvejais, kai reikia kelti sunkius, didelius krovinius ir neįmanoma tinkamai įvertinti visų veiksnių, maksimali ribinė darbinė kiekvieno keltuvo apkrova turi būti sumažinta bent 25%.

Kasdienė patikra

Po kiekvieno svirtinio keltuvo naudojimo turi būti patikrinti šie punktai:

- Ar svirtinis keltuvas nėra deformuotas ar kitaip pažeistas? Ar netrūksta jokių dalių?
- Ar nematyti jokių deformacijos ar kitų pažeidimo požymių ant pakabinamųjų mechanizmų (žiedo, apkabos, varžto ir pan. elemento)?
- Ar nepažeisti kabliai ir ar yra atvirų kablių? Ar tinkamai veikia kablų fiksatoriai?
- Selektorius turi sklandžiai veikti.
- Nušluostykite svirtinį keltuvas ir sutepkite grandinę, jei reikia.
- Grandinė negali būti pažeista – negali būti jokių nusidėvėjimo, deformacijos ar kitų pažeidimo žymių.
- Grandinė negali būti susinarpiojusi ar susisukusi. Dirbant su dviejų virvių svirtiniais keltuvais (6 t), gali susisukti grandinė, kai apatinis kablys užrišamas per grandinės virvės kilpą – paprastai remontuojant arba slankiojant keltuvas tarp darbo stočių. Žr. pav. 5.
- Grandinės stabdiklis negali būti deformuotas ar kitaip pažeistas.
- Turi veikti stabdžio funkcija.

Apťikus gedimų, keltuvas reikia pataisyti ir prieš naudojimą patikrinti (tai turi atlikti specialistas).

Nuolatinė techninė priežiūra – sutepimas

Sutepkite tepalu kablų fiksatorius ir guolius. Sutepkite strektę, reketo mechanizmą ir pavaras. Tepti reikia atsargiai ir naudojant mažą tepalo kiekį, kad jo nepakliūtų ant stabdžio disko. Nuolat sutepama grandinė ilgiau tarnauja.

Reguliari patikra

Reguliari patikra paprastai atliekama kasmet, siekiant nustatyti ir pašalinti bet kokius gedimus. Esant būtinybei, pvz., jei keltuvas dažnai naudojamas, patikrą galima atlikti dažniau. Žr. „Reguliarios patikros lapas“. Patikrinkite kablius ir grandinę, ar nepakito jų forma.

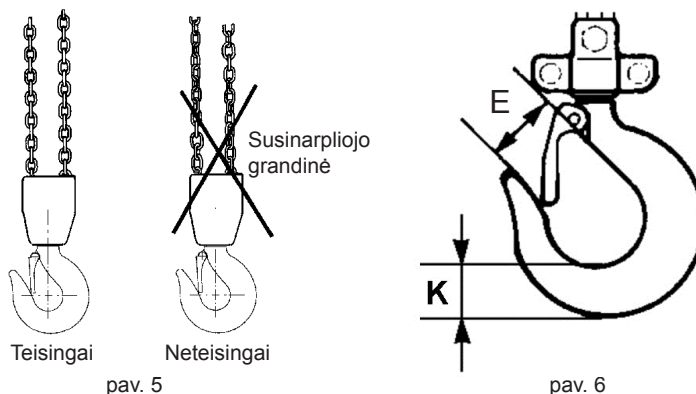
Kablų patikra (žr. pav. 6 ir lent. 2)

Labai svarbus E dydis – kablių tarpas. Kablys, viršijantis šią maksimalią reikšmę, gali būti paveiktas perkrovos arba perkaitimo. Todėl gali sumažėti jo keliamoji galia. Kabliai taip pat gali ilgai nusidėvėti (K dydis).

Kablius reikia išmontuoti ir pakeisti naujais tokiais atvejais:

- kai viršijama maksimali E reikšmė (pagal lent. 2);
- kai nesiekama minimali K reikšmė (pagal lent. 2);
- kai kablys yra įtrūkęs, deformuotas arba kitaip pažeistas.

Prieš vėl naudojant svirtinį keltuvas, pažeistus kablius reikia pakeisti!

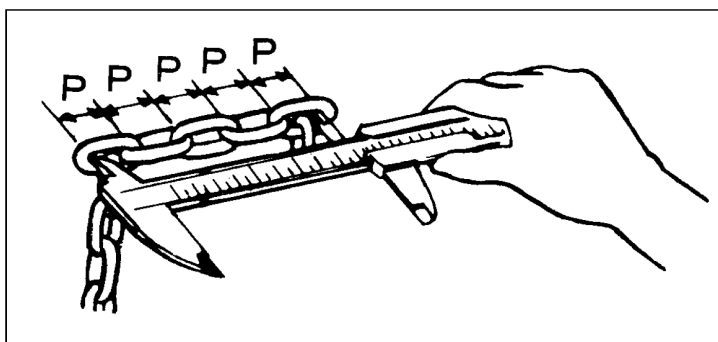


Lent. 2. Kablų matmenys

Maks. apkrova, t	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Modelis	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Nominalus E dydis, mm	24	25,5	30	33	41,5	47	55
E dydis (maks.), mm	26,4	28,0	33	36,3	45,6	51,7	60,5
Nominalus K dydis, mm	15	19	25	29	39	44,5	62
K dydis (min.), mm	13,5	17,1	22,5	26	35,1	40,0	55,8

Grandinės matmenų patikra (žr. pav. 7)

Patikrinkite grandinę per visą ilgį – apžiūrėkite, ar nėra jokių deformuotų ar kitaip pažeistų grandžių. Išmatuokite grandis, kurios kelia įtarimą. Išmatuokite pažeistas vietas. Be to, kas 300 mm (įprastomis sąlygomis) reikia išmatuoti vidinį 5 grandžių ilgį (žingsnio matmuo 5 x žingsnis pagal lent. 3).



pav. 7. Grandinės matmenų patikra

Lent. 3. Grandinės matmenys

Maks. apkrova, t	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Model	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Nominalusis grandinės skersmuo, mm	4,0	5,0	5,6	7,1	10,0	10,0	10,0
Minimalus grandinės skersmuo, mm	3,6	4,5	5,0	6,4	9,0	9,0	9,0
Nominalusis žingsnio skersmuo (5 x žingsnis), mm	60,0	75,0	85,0	105,0	140,0	140,0	140,0
Maksimalus žingsnio skersmuo (5 x žingsnis), mm	61,8	77,2	92,7	108,1	144,2	144,2	144,2

Grandinę reikia išmontuoti ir pakeisti nauja tokiais atvejais:

- jei kuri nors grandis yra įtrūkusi;
- jei kuri nors grandis yra deformuota arba kitaip pažeista;
- jei kurios nors grandies skersmuo yra mažesnis už minimalią reikšmę;
- jei kuriame nors taške viršyta maksimali žingsnio reikšmė;
- jei grandinė pažeista dėl perkaitimo arba buvo paveikta suvirinimo metu išsiskyrusių tiškalių.

Grandinė **negalima** taisyti – jos turi būti pakeistos naujomis originaliomis grandinėmis. Norint pailginti grandinę, reikia sumontuoti naują ir ilgesnę grandinę.

Grandinės pakeitimas atlieka profesionaliai įgaliotasis remontininkas grandinė turi atitikti reikalavimus, nustatytus standarto EN 818-7, T klasės šių gamintojų: Powertex, Chaineries Limousines, Pewag, Thiele arba Rud.

Remontas

Svirtinio keltuvo negalima modifikuoti. Remonto darbus gali atlikti tik specialistai. Pažeistos dalys turi būti keičiamos tik originaliomis Powertex dalimis. Jas galima užsisakyti per prekybos atstovą.

Naudojimo pabaiga / Utilizavimas

„Turi būti rūšiuojama / utilizuojama kaip bendros paskirties plieno laužas.

Atsakomybės apribojimas

Mes pasilieiname teisę be išankstinio įspėjimo ir be įsipareigojimų kitiems keisti produkto dizainą, medžiagas, specifikacijas ar instrukcijas. Jei produktas yra kokiu nors būdu modifikuotas arba sujungtas su nesuderinamu produktu / komponentu, SCM Citra OY neprisiima jokios atsakomybės už pasekmes, susijusias su produkto sauga.

Naudojimo vadovai ir atitikties deklaracija

Naujausią ir atnaujintą naudotojo vadovą bei atitikties deklaraciją visada galite rasti internete. Naudotojo vadovas nuolat atnaujinamas ir galioja tik naujausia jo versija. PASTABA! Angliška versija yra originali instrukcija. Naudotojo vadovą ir atitikties deklaraciją galima atsisiųsti pagal šią nuorodą: www.powertex-products.com/manuals



Reguliarios patikros lapas (paprastai kas metus, tačiau jei būtina, galima dažniau)

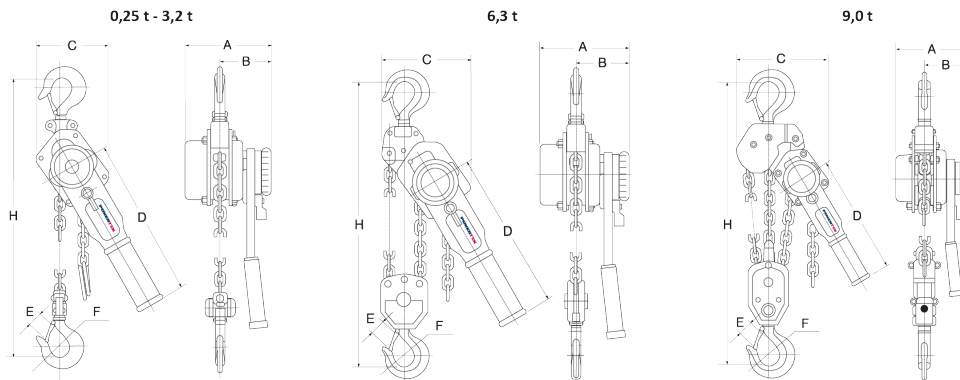
Atliekama kasdien	Atliekama kasmet	Tikrinami elementai	Patikros būdas	Pastaba
Lipdukai				
X	X	Techninių duomenų plokštelė	Vizuali patikra	Jei plokštelė sunkiai įskaitoma, ją reikia pakeisti.
Funkcijos				
X	X	Pakėlimo ir nuleidimo funkcija	Patikra be apkrovos	Turi pasigirsti nežymus spragtelėjimo garsas.
-	X	Pakėlimo ir nuleidimo funkcija	Bandymas patikra naudojant 125% nominaliosios apkrovos minimaliu 300 mm atstumu	Svirtis lengvai juda. Krovinio grandinės krumpļiaratis ir grandinė sklandžiai veikia kartu. Veikia stabdis. Grandinė nesusisuka ir nesusipainioja. Ranka netgi juntamas svirties traukimas.
X	X	Selektorius	Valdymas	Lengva atstatyti
X	X	Pertraukimas	Valdymas	Veikimas
Kabliai				
X -	- X	Kablio tarpas	Vizuali patikra matuojant	Atrodo normaliai. Žr. pav. 6 ir lent. 2
X	X	Deformacija	Vizuali patikra	Nesimato deformacijos žymių.
X	X	Kablio guolis	Vizuali patikra	Neįprasta eiga
X -	- X	Nusidėvėjimas, įtrūkimai, deformacija ir korozija	Vizuali patikra matuojant	Nematyti jokių pažeidimų. Žr. pav. 6 ir lent. 2
X	X	Kablio fiksatoriai	Vizuali patikra	Veikia, spyruoklė nepažeista.
Grandinė				
X -	- X	Žingsnis	Vizuali patikra matuojant	Atrodo normaliai. Iškilus abejonėms, išmatuoti. Žr. pav. 7 ir lent. 3
X -	- X	Nusidėvėjimas	Vizuali patikra matuojant	Problemų nepastebima. Iškilus abejonėms, išmatuoti. Žr. pav. 7 ir lent. 3
X	X	Deformacija	Vizuali patikra	Jokių deformacijos požymių. Iškilus abejonėms, išmatuoti.
X	X	Įtrūkimai ir kt. pažeidimai	Vizuali patikra	Jokių įtrūkių.
X	X	Rūdys	Vizuali patikra	Jokių rūdžių.
Korpusas				
X	X	Korpusas	Vizuali patikra	Jokių deformacijos ir surūdijimo požymių.
-	X	Valdymo svirtis	Vizuali patikra	Jokių deformacijos požymių.
-	X	Krovinio grandinės krumpļiaratis	Vizuali patikra po išmontavimo	Jokių rimtų nusidėvėjimo ar įtrūkimo požymių. Nėra lūžių ar deformacijos požymių.
-	X	Guoliai	Vizuali patikra, bandomasis patikrinimas	Jokių pažeidimų, sklandus veikimas.
-	X	Pavaros	Vizuali patikra po išmontavimo	Jokių rimtų nusidėvėjimo ar įtrūkimo požymių.
X	X	Grandinės stabdiklis	Vizuali patikra	Neturi būti jokių deformacijos požymių.
Varžtai				
X	X	Varžtai, veržlės, kniedės, pleištai ir pan.	Vizuali patikra	Turi būti visi varžtai. Užveržkite visus atsilaisvinusius elementus. Jei būtina, pakeiskite.
Stabdis				
-	X	Stabdžio diskas	Vizuali patikra	Jei nusidėvėjęs, pakeiskite.
-	X	Stabdžio varžtas	Vizuali patikra	Jokių rimtų nusidėvėjimo požymių.
-	X	Strektė arba reketo mechanizmas	Vizuali patikra	Pakeiskite nusidėvėjusias dalis. Krūposčiai sutepkite konsistenciniu tepalu.

POWERTEX Kang-tali PLH-S2 0,25 – 9 tonni Kasutusjuhend (EE)

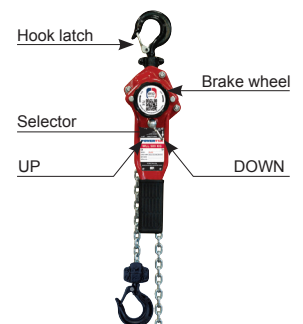
Lugege kasutusjuhend enne kang-tali kasutamist põhjalikult läbi. Ebasihipärane või vale kasutamine võib põhjustada ohuolukordi!

Üldised ohutuse nõuded

- Kasutamine lubatud ainult koolitatud isikutel.
- Mitte kasutada plahvatusohtlikus või söövitavas keskkonnas.
- Temperatuurivahemik: -10°C kuni +50°C.
- Enne kasutamise alustamist kontrollige kang-tali toimivust. Vt. lehekülj 8, peatükk "Igapäevased kontrollitoimingud".
- Ärge ületage maksimaalset lubatud tõstejõudu.
- Mudelite puhul kuni 1t (WLL) toimib pidurdussüsteem turvaliselt ainult juhul kui koormus on vähemalt 30 kg. Mudelite puhul, mille WLL on suurem kui 1t, peab koormus olema suurem kui 3% lubatud maksimaalsest tõstejõust (WLL)
- Käsitlege kang-tali ettevaatusega. Vältige tõsteseadme loopimist või selle mahakukkumist.
- Ärge kasutage kang-tali keevitustööde läheduses, kus eksisteerib oht selle kahjustamiseks pritsmete või keevitusvooluga.
- Kang-tali ei tohi kasutada inimeste tõstmiseks.



Joonis 1 Seadme mõõdud



Joonis 2 Kirjeldus

Tehnilised andmed (Joonis 1)

Mudel	WLL tonn	Käejõud maks. (kg)	Tõstekett (mm)	Keti languste arv	Kaal* (kg)
PLH-S2/250KG	0,25	28,2	4,0 x 12,0	1	2,7
PLH-S2/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0
PLH-S2OLP/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2OLP/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2OLP/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2OLP/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2OLP/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2OLP/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0

OLP = Ülekoormuskaitsega. * Tõstuki kaal 1,5 m liftiga.

Mõõdmed

WLL tonn	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H min. (mm)
0,25	100	70	86	163	20	31	235
0,5	150	90	118	253	22	32	310
0,8	158	98	132	273	26	36	340
1,6	185	111	145	378	29	43	400
3,2	212	124	198	418	37	50	520
6,3	212	124	230	418	43	53	640
9	212	124	338	418	44	67	730

Ohutustegur: 4:1.

Dünaamilise katse koefitsient: WLL x 1,5

Üldiselt vastavalt ingliskeelsele versioonile EN 13157 & AS 1418.2.

Kasutamine

Lasti on võimalik kangi liigutades tõsta või langetada.

Last jääb valitud punkti püsima ka siis, kui kang vabastatakse – tali on varustatud vastava piduriga, mis rakendub automaatselt. Tali ülekoormuse vältimiseks tuleb arvestada maksimaalse lubatud kangi suhtes rakendatava jõuga.

Ülekoormuskaitse (OLP) versioonid on lisaks varustatud ülekoormuskaitseadmega, mis piiravad tali kangile rakendatavat jõudu.

Kui OLP-seade on aktiveeritud, pöörleb hoova käepide tõstmise suunal edasi, kuid last ei tõuse, on võimalik ainult lasti langetamine.

Ülekoormuskaitseade on tehases reguleeritud umbes 1,3 kordsele maksimaalsele lubatud töökoormusele. Ülekoormuse kaitseadest pole tavaliselt vaja reguleerida.

Koormamata keti läbi ploki tõmbamine (Vaata joonist 2)

Veenduge, et kett on ilma koormusega ja viige valits neutraalasendisse (N). Tõmmake kett käsitsi soovitud asendisse.



Hoiatus! Kui selektor on asendis UP või DOWN (üles- või allaliikumine), võib kang hakata pöörlema propellerina ning see on ohtlik.



Hoiatus! Kui kang-tali kasutatakse liiga kerge objekti teisaldamiseks, siis pidur ei rakendu. Lasti kaal peab olema vähemalt 3% maksimumkoormuse kaalust. Nii on näiteks 1 tonnise tõstevõimega tali puhul minimaalne tõstetava lasti kaal 30 kg. Kergema lasti puhul tuleb valida väiksema tõstevõimega tali.

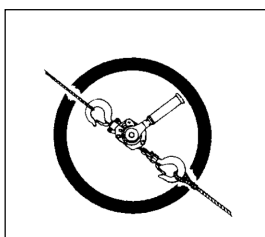
Kui ketti ei ole võimalik läbi tali tõmmata vaatamata sellele, et valits on neutraalasendis, võib vajalikuks osutuda esmalt piduri vabastamine; selleks keeratakse piduriratast vastupäeva. Kui see ei aita, viige valits asendisse DOWN, koormake tali väikse koormusega ning tõmmake seejärel kangi vastupäeva. Seejärel korraldage toimingu valits neutraalasendis ilma lastita.

Kang-tali riputuskohad

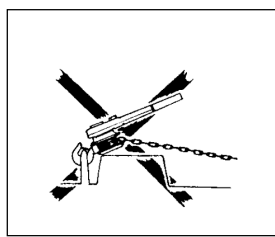
Kang-tali võib riputada sobiva kandevõimega tõsteaasa, seekliga. Keti pingul olles, peavad mõlemad tõstekonksud samal joonel asetsema (Joonis 3a).



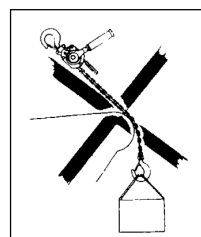
NB! Tali, konksud ja kett peavad olema vabad igasugustest paindepingetest (Joonised 3b ja 3c ja Joonis 4).



Joon. 3 a



Joon. 3 b



Joon. 3 c

Lasti kinnitamine

Kontrollige enne kasutamist alati tõsteseadmete seisukorda. Lasti vale kinnitamine võib olla väga ohtlik (vt. jooniseid 4 a–e).



Kasutage üksnes sobiva kandevõimega troppe. Veenduge enne tõstmise alustamist, et last ei ole kinnitatud pörand/maapinna külge või mingil muul moel fikseeritud.

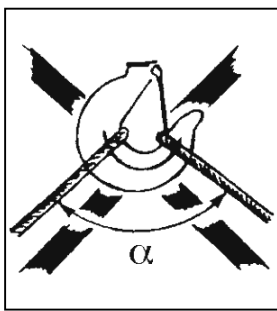
Tõstmine/tõmbamine

Tõmmake kangi valits asendis UP keti pingutamiseks. Kontrollige enne lasti tõstmist soovitud kohta, kas see on ohutu. Kui last on tõstmiseks liiga kerge, hoidke piduriketast käega kinni, kuni kuulete klõpsatavat heli. Seejärel saate lasti tõsta ühte kätt kasutades. Kui kang tõstmise ajal vabastatakse, hoiab pidur seda valitud asendis. Kang-tali võib ühtlasi kasutada lasti tõmbamiseks ja fikseerimiseks.



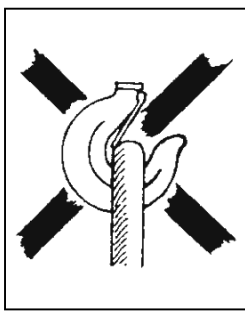
Joon. 4 a

Raskus kantakse tropiga konksu tipule!



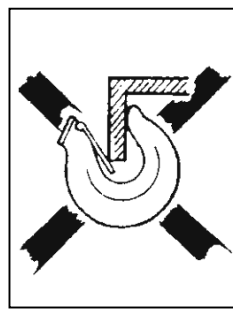
Joon. 4 b

Tropid on liiga suure nurga all!
 α maks. 60°



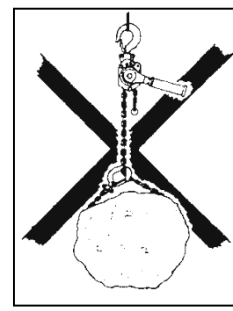
Joon. 4 c

Sulguri fikseerimine takistatud!



Joon. 4 d

Konksule mõjuvad täiendavad väändepinged!



Joon. 4 e

Tõsteketti ei tohi kasutada tropina!

Täiendavad ohutusnõuded

- Ärge kasutage kangi pikendamiseks toru või mõnda sarnast eset. Kasutage kangi opereerimiseks üksnes käte jõudu. Kui last tundub olevat teisaldamiseks liiga raske, kasutage suuremat kang-tali või vähendage selle raskust.
- Veenduge alati, et rippuva lasti all ei seisaks inimesi.
- Ärge tõstke ega langetage teisaldatavat lasti nii kaugelt, et tõstekonks või keti lõpurõngas pörkub vastu tali korpus.
- Lastiga koormatud talil ärge pange suunavalitsat neutraalasendisse.
- Talile ei tohi rakendada dünaamilisi pinged, mis tekivad näiteks olukorras, kus last kõrgemalt alla visatakse.
- Ärge jätke tali sellel rippuva lastiga järelvalveta.

Teisaldatava objekti langetamine

Kui suunavalits on asendis DOWN, liigutage kangi lasti allalaskmiseks. Langetage, kuni kett on täielikult vaba pingest ja alles seejärel viige suunavalits neutraalasendisse (N), et kett kiiresti läbi ploki tõmmata (vaata "Koormamata keti läbi ploki tõmbamine").

Hoiatus: Ära koorma pidurit pika koormuse langetamisega. See võib põhjustada pidurdusfunktsiooni rikkumise.

Mitmiktõstmine

Mitmiktõstmisega kaasnevad erilised riskid. Tegemist on olukorraga, kus sama raskuse tõstmiseks kasutatakse korraga kahte või enam tõstukit.

Kehavigastuste ja varalise kahju oht võib tekkida seoses dünaamiliste pingete ja raskuse ebaühtlase jaotumisega, mistõttu mõnel tõstukil tekib ülekoormus. Seetõttu peab selliseid tõstmistöid juhatama pädev isik, kellel on mitmik tõstmise alal varasemaid kogemusi. Tõstetava eseme kogumass ja raskuse jaotus peavad olema teada või välja arvutatud. Raskuskeskme kindlakstegemine võib olla erinevatel põhjustel raskendatud, mistõttu on keeruline määrata igale tõstukile langevat koormust. Kui tõstetakse suure massi ja suurte mõõtmega esemeid ning kõiki tegureid ei ole võimalik täpselt hinnata, tuleb iga tõstuki töökoormuse limiiti (WLL) vähendada vähemalt 25%.

Igapäevased kontrollitoimingud

Iga kasutuspäeva järel tuleb kontrollida järgmisi asjaolusid:

- Kas kangtali on deformeerunud või mingil muul viisil kahjustada saanud? Kas on puuduvaid detaile?
- Kas tali riputuskohal (tõsteaasal, seekliil, poldil jms.) on täheldatav deformatsioone või mingeid muid silmaga nähtavad vigastusi?
- Kas konksud on terved või on mõni konks veninud? Kas konksude lukustid on korras ja töötavad?
- Suunavalits peab töötama probleemideta.
- Puhastage kang-tali ja õlitage tõsteketti vastavalt nõutule.
- Tõstekett peab olema terve ja vigastusteta; st. sellel ei tohi olla kulumise ja deformatsiooni jälgi ega muul viisil vigastatud lülisid.
- Tõstekett ei tohi olla keerduks ega sõlmes. Kahe või enama tõsteketiga talide (6T) puhul tekib kettide keerumise oht siis, kui alumine konks keeratakse läbi tekkiva aasa – harilikult tekivad sellised olukorrad konksu ümberhaakimisel või tali uude asukohta monteerimisel. Vaata joonist 5.
- Keti stopperõngas peab olema deformatsioonideta.
- Piduri funktsioneerimine peab toimima tõrgeteta.

Rikete või probleemide korral tuleb tõsteseade ära parandada ning lasta enne kasutusele võtmist spetsialistil üle vaadata.

Jooksvad hooldustööd – õlitamine

Õlitage konksu lukustusmehhanisme ja laagreid, töödelge määrdeainega pörk-linki ja -mehhanismi. Määrdeainet tuleb kasutada mõõdukalt ning jälgida, et see ei satuks määrimise käigus pidurikettale. Õlitage ka tõsteketti (tagab keti pikema eluea).

Perioodilised kontrolli- ja hooldustööd

Perioodilist kontrolli teostatakse reeglina kord aastas eesmärgiga võimalikud puudused leida ja kõrvaldada. Vajaduse korral (nt. seadme intensiivsel kasutamisel) võib kontrolli teostada sagedamini. Vaata "Kontroll-leht perioodilise kontrolli teostamiseks". Deformatsioonide koheseks tuvastamiseks mõõtk konkse ja ketti.

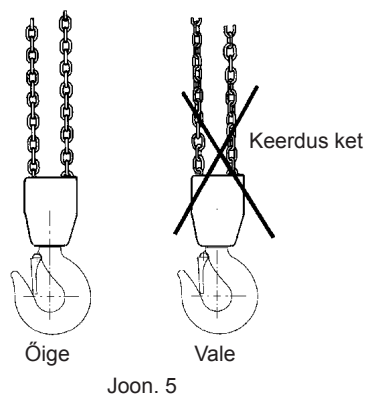
Tõstekonksude kontrollimine (Vaata joonist ja tabelit 2)

Kõige olulisem on konksu ava E suurus. Selle ava liiga suured mõõtmised tähendavad seda, et konksu üle koormatud või kasutatud liiga kõrgetel temperatuuridel. Selle tagajärjel puudub konksul vajalik kandevõime. On ühtlasi võimalik, et konks on kulunud seoses pikajalise intensiivse kasutamisega on pikalt ja tugevasti kulutada saanud (mõõde K).

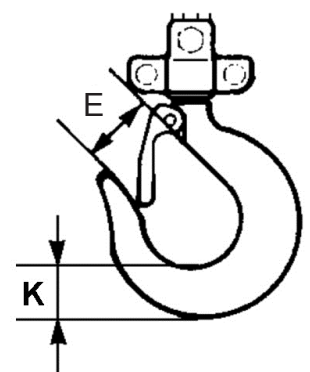
Konksud tuleb uutega asendada juhul, kui:

- Mõõtmise E maksimumväärtus on ületatud (vastavalt tabelile 2);
- Mõõtmise K miinimumväärtus on nõutavast väiksem (vastavalt tabelile 2);
- Konks on pragunenud, deformeerunud või muul viisil vigastatud.

Defektiga konksud tuleb enne kang-tali kasutamist uutega asendada!



Joon. 5



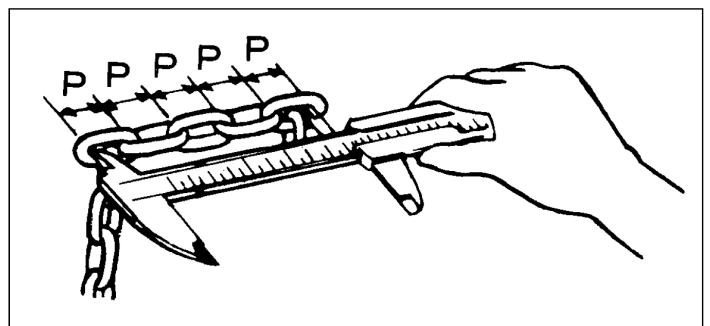
Joon. 6

Tabel 2 Konksude mõõdud

Maksimaalne koormus t	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Mudel	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Mõõt E nimiväärtus mm	24	25,5	30	33	41,5	47	55
Mõõt E maksimaalne mm	26,4	28,0	33	36,3	45,6	51,7	60,5
Mõõt K nimiväärtus mm	15	19	25	29	39	44,5	62
Mõõt K minimaalne mm	13,5	17,1	22,5	26	35,1	40,0	55,8

Tõsteketi kontrollimine (vaata joonist. 7 ja tabelit 3)

Kontrollige tõsteketti kogu selle pikkuse ulatuses, et leida deformeerunud või mingil muul moel vigastada saanud lülisid. Kontrollige kahtlaseid lülisid neid mõttes. Mõõtk kulunud kohti. Lisaks kontrollige iga 300 mm (reeglina) järel 5 lüli sisemist pikkust (sammu mõõde 5xP – vastavalt tabelile 2).



Joonis 7 Keti mõõtmise kontrollimine

Tabel 3 Ketid mõõtmised

Maksimaalne koormus t	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Mudel	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Lüli läbimõõt, nimiväärtus mm	4,0	5,0	5,6	7,1	10,0	10,0	10,0
Lüli läbimõõt, minimaalne väärtus mm	3,6	4,5	5,0	6,4	9,0	9,0	9,0
Keti samm, (5xP) nimiväärtus mm	60,0	75,0	85,0	105,0	140,0	140,0	140,0
Keti samm, (5xP) maksimaalne väärtus mm	61,8	77,2	92,7	108,1	144,2	144,2	144,2

Tõstekett tuleb minema visata ja uuega asendada järgmistel juhtudel:

- mõnes ketilülis on pragusid;
- mõni ketilüli on deformeerunud või mingil muul moel vigastada saanud;
- mõne ketilüli läbimõõt on lubatust väiksem;
- keti sammu maksimumväärtused on mõnes punktis ületatud;
- kett on saanud kahjustada tänu ülekuumenemisele või kaetud keevituspritsmetega.

Tõstekette **ei tohi** parandada – need tuleb uue ketiga välja vahetada. Kui soovite ketti pikendada, tuleb see asendada uue ja pikema ketiga.

Tõsteketi vahetust tohib teha ainult volitatud esindaja. Tõstekett peab vastama standardile EN 818-7, Klass T järgmistelt tootjatelt: Powertex, Chaineries Limousines, Pewag, Thiele or Rud.

Parandustööd

Kang-tali ei tohi ümber ehitada. Remonditööd võivad sooritada üksnes spetsialistid. Vigastatud osade asendamiseks tohib kasutada üksnes Powertex originaalvaruosi. Neid saate tellida oma talide edasimüüja vahendusel.

Kasutamise lõpp / kõrvaldamine

„Tuleb sorteerida / utiliseerida kui tavaline teras vanametall.“

Vastutusest

Meil on õigus muuta toote disaini, materjale, spetsifikatsioone või juhiseid ilma eelneva etteatamiseta ja teiste suhtes kohustusi võtmata. Kui toodet on mingil viisil muudetud või kui seda on kombineeritud ühildumatu toote/komponendiga, ei võta SCM Citra OY vastutust toote ohutuse eest.

Kasutusjuhendid ja vastavusdeklaratsioon

Uusima ja ajakohastatud kasutusjuhendi ning vastavusdeklaratsiooni leiate alati veebist. Kasutusjuhendit uuendatakse pidevalt ja see kehtib ainult viimases versioonis. NB! Ingliskeelne versioon on originaaljuhend. Kasutusjuhend ja vastavusdeklaratsioon on allalaaditavad järgmise lingi kaudu: www.powertex-products.com/manuals



Kontroll-leht perioodilise kontrolli teostamiseks (reeglina kord aastas – vajadusel sagedamini)

Kord päevas	Kord aastas	Kontrollitavad aspektid	Kontrollimeetod	Kommentaariid
Etiketid				
X	X	Andmeplaat	Visuaalne	Kui andmeplaati on raske lugeda – asendage see uuega
Funktsioonid				
X	X	Tõstmis- ja langetamis-funktsioon	Koormuseta testimine	Selgesti peab olema kuuldav madalat klõpsuvat heli
-	X	Tõstmis- ja langetamis-funktsioon	Testimine 125% nimikoormusega minimaalselt 300 mm tõstega	Kang töötab sujuvalt. Tõsteketi ketiratas ja kett peavad tõrgeteta koos toimima. Pidur töötab. Kett ei lähe keerdu ega puntrasse. Kangi tõmbamine on sujuv.
X	X	Selektor	Kasutamine	Lihtne lähtestada
X	X	Vabajooks	Kasutamine	Funktsioneerib.
Konksud				
X	-	Konksu avavused	Visuaalne	Näeb normaalne välja.
-	X		Mõõtmine	Vaata joonist 6 ja tabelit 2
X	X	Deformatsioon	Visuaalne	Nähtavaid deformatsioone pole
X	X	Konksu laagrid	Visuaalne	Puudub normist erinev lõtk
X	-	Kulumisjäljed, mõrad, deformatsioon ja korrosioon	Visuaalne	Nähtavad vigastused puuduvad
-	X		Mõõtmine	Vaata joonist 6 ja tabelit 2
X	X	Konksu sulgurid	Visuaalne	Toimib, vedru on terve
Kett				
X	-	Samm	Visuaalne	Näeb normaalne välja. Kahtluste korral teostage
-	X		Mõõtmine	mõõtmised. Vaata joonist 7 ja tabelit 3
X	-	Kulumine	Visuaalne	Näeb normaalne välja.
-	X		Mõõtmine	Kahtluste korral teostage mõõtmised. Vaata joonist 7 ja tabelit 3
X	X	Deformatsioon	Visuaalne	Puuduvad deformatsioonid. Kahtluste korral teostage mõõtmised.
X	X	Praod jms	Visuaalne	Praod puuduvad
X	X	Rooste	Visuaalne	Roostejälgi pole
Korpus				
X	X	Korpus	Visuaalne	Puuduvad deformatsiooni- ja roostejäljed.
-	X	Kang	Visuaalne	Puuduvad deformatsioonijäljed.
-	X	Tõsteketi ketiratas	Visuaalne, pärast demon-teerimist	Puuduvad tugevad kulumisjäljed või praod. Puuduvad mõrad või deformatsioonid
-	X	Laagrid	Visuaalne, testimine	Puuduvad vigastused, liigub sujuvalt
-	X	Ülekandesüsteem	Visuaalne, pärast demon-teerimist	Puuduvad tugevad kulumisjäljed või mõrad
X	X	Keti stopperõngas	Visuaalne	Ei tohi olla mingeid deformatsioone
Kruvid				
X	X	Kruvid, mutrid, needid, tihvtid jms.	Visuaalne	Ei tohi olla puuduvaid komponente. Lahtised keeratakse kinni. Asendada vastavalt vajadusele.
Pidur				
-	X	Piduriketas	Visuaalne	Asendage kulunud detail uuega.
-	X	Pidurikruvi	Visuaalne	Puuduvad tugevad kulumisjäljed
-	X	Põrklink ja –ratas	Visuaalne	Asendage kulunud osad uutega. Ettevaatlikult määrige määrdeainega.

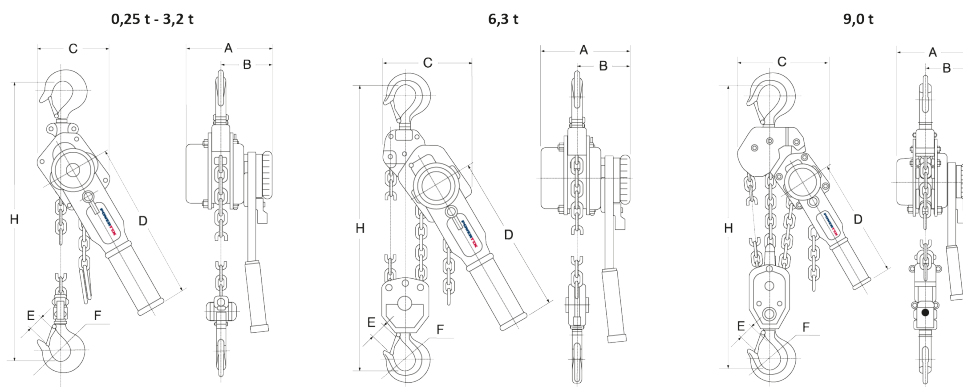
POWERTEX wciągnik dźwigniowy PLH-S2 0,25 - 9 ton

Instrukcje dla użytkowników (PL)

Przed użyciem wciągnika należy przeczytać instrukcje dla użytkowników. Nieprawidłowe użycie może być przyczyną zagrożenia!

Ogólne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

- Do stosowania wyłącznie przez przeszkolonego pracownika
- Nie używać w środowisku zagrożenia wybuchem lub powodującym korozję
- Zakres temperatur: -10°C up to +50°C.
- Przed użyciem należy sprawdzić funkcjonowanie wciągnika. Patrz „Inspekcje codzienne” na stronie 9.
- Nie przekraczać maksymalnego obciążenia.
- Należy ostrożnie obchodzić się z wciągnikiem. Nie rzucać wciągnika ani nie dopuszczać do jego upadku na podłoże.
- Nie wolno używać wciągnika dźwigniowego do prac związanych ze spawaniem, jeżeli może być narażony na odpryski lub wysokie natężenie prądu.
- Nie wolno używać wciągnika do podnoszenia osób.



Rys. 1 Rysunek wymiarowy



Rys. 2

Dane techniczne, Tabela 1 Wymiary

Model	Maks. obciążenie (T)	Maks. siła na dźwigni (kg)	Łańcuch nośny (mm)	Liczba cięgien (mm)	Waga* (kg)
PLH-S2/250KG	0,25	28,2	4,0 x 12,0	1	2,7
PLH-S2/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0
PLH-S2OLP/500KG	0,5	24,8	5,0 x 15,0	1	5,2
PLH-S2OLP/800KG	0,8	26,5	5,6 x 17,0	1	6,6
PLH-S2OLP/1600KG	1,6	29,5	7,1 x 21,0	1	11,0
PLH-S2OLP/3200KG	3,2	33,5	10,0 x 28,0	1	19,9
PLH-S2OLP/6300KG	6,3	37,0	10,0 x 28,0	2	24,6
PLH-S2OLP/9000KG	9	42,0	10,0 x 28,0	3	50,0

OLP = Ochrona przed przeładowaniem. * Przy standardowej wysokości podnoszenia 1,5 m.

Wymiary

Maks. obciążenie (T)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H min. (mm)
0,25	100	70	86	163	20	31	235
0,5	150	90	118	253	22	32	310
0,8	158	98	132	273	26	36	340
1,6	185	111	145	378	29	43	400
3,2	212	124	198	418	37	50	520
6,3	212	124	230	418	43	53	640
9	212	124	338	418	44	67	730

Wsp. bezp. 4:1.

Współczynnik testu dynamicznego: DOR x 1,5

Zasadniczo zgodny z EN 13157 & AS 1418.2

Funcje

Hak ładunkowy jest podnoszony lub opuszczany po przez działanie na dźwignię wciągnika. Ładunek pozostanie na miejscu w momencie puszczenia dźwigni, dzięki hamulcowi reakcyjnemu. Maksymalna siła ręczna potrzebna do podnoszenia, musi być brana pod uwagę, aby uniknąć przeciążenia wciągnika.

Wersje wyposażone w zabezpieczenie przed przeciążeniem są dodatkowo wyposażone w urządzenie chroniące przed przeciążeniem, które ogranicza siłę z jaką można działać na dźwignię. W momencie aktywacji urządzenia ZPP, dźwignia będzie działać jednak, wciągnik nie będzie podnosił wyżej ładunku, tylko opuszczanie będzie możliwe. Urządzenie zabezpieczające przed przeciążeniem jest ustawione fabrycznie na wartość ok. 1,3 x DOR i zwykle nie wymaga regulacji.

Przeciąganie nieobciążonego łańcucha (patrz rys. 2)

Należy upewnić się, że łańcuch nie jest obciążony i ustawić selektor w położeniu neutralnym (N). Przeciągnąć łańcuch ręcznie dożądanego położenia.



Ostrzeżenie: Jeżeli selektor jest ustawiony w położeniu UP (podnoszenie) lub DOWN (opuszczanie), pociągnięcie łańcucha może spowodować szybkie obracanie dźwigni i zagrożenie.



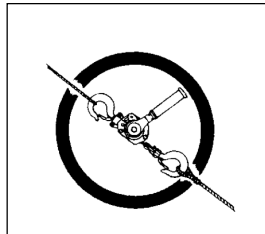
Ostrzeżenie: Jeżeli wciągnik dźwigniowy jest używany do obsługi ładunku zbyt lekkiego, hamulec nie funkcjonuje prawidłowo. Ciężar ładunku powinien przekraczać 3% maksymalnego obciążenia. Na przykład minimalne obciążenie 30 kg jest wymagane do uaktywnienia hamulca w przypadku wciągnika o udźwigu 1 tony. W przypadku lekkich ładunków należy wybrać mniejszy wciągnik. Jeżeli nie można przeciągnąć łańcucha po ustawieniu selektora w położeniu neutralnym, konieczne może być obrócenie pokrętki hamulca w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara w celu zwolnienia hamulca. Jeżeli nie umożliwi to rozwiązania problemu, należy ustawić selektor w położeniu DOWN (opuszczanie), nieznacznie obciążyć łańcuch i szarpnąć dźwignią w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Następnie należy ponowić tę operację bez obciążenia, jednak po ustawieniu selektora w położeniu neutralnym.

Zawieszanie wciągnika dźwigniowego

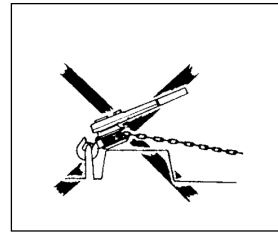
Należy upewnić się, że wciągnik jest zawieszony na zaczepie, szakli lub podobnym wyposażeniu o dostatecznej nośności. Po naprężeniu łańcucha oba haki powinny znajdować się w jednej linii (rys. 3a).



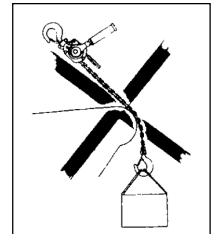
Uwaga! Należy chronić wciągnik, haki i łańcuch przed naprężeniem zginającym (rys. 3b i c oraz rys. 4).



Rys. 3 a



Rys. 3 b



Rys. 3 c

Mocowanie ładunków

Przed użyciem należy dokładnie sprawdzić wyposażenie. Nieprawidłowe mocowanie ładunków może być przyczyną poważnego zagrożenia (patrz rys. 4a-e).



Należy używać wyłącznie pasów i zawiesi o odpowiedniej wytrzymałości. Przed rozpoczęciem podnoszenia należy upewnić się, że ładunek nie jest przymocowany do podłoża lub unieruchomiony w inny sposób.

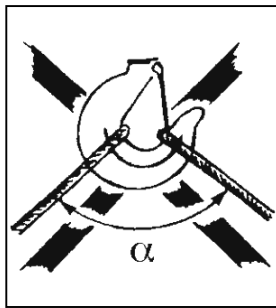
Podnoszenie/opuszczanie

Po ustawieniu selektora w położeniu UP (podnoszenie) naprężyć łańcuch przy użyciu dźwigni. Przed podniesieniem ładunku dożądanego położenia należy uwzględnić zalecenia dotyczące bezpieczeństwa. Jeżeli ładunek jest zbyt lekki, przytrzymać pokrętkę hamulca, aż da się słyszeć dźwięk zatraskiwania zapadki. W takiej sytuacji można podnieść ładunek jedną ręką. Zwolnienie dźwigni podczas podnoszenia powoduje unieruchomienie ładunku przez hamulec. Wciągnika dźwigniowego można również używać do przeciągania i unieruchamiania ładunków



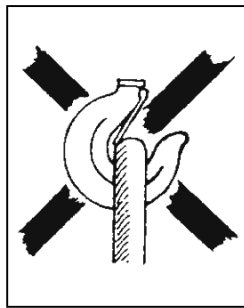
Rys. 4 a

Zawiesie przenosi obciążenie na końcówkę haka



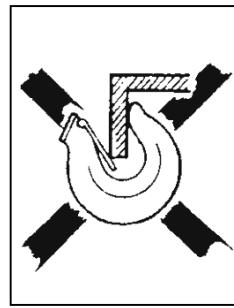
Rys. 4 b

Zbyt duży kąt górny na zawiesiu α (maks. 60°)



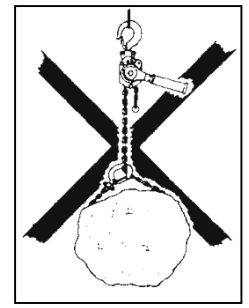
Rys. 4 c

Zablokowana zapadka haka!



Rys. 4 d

Końcówka haka narażona na dodatkowe naprężenie zginające!



Rys. 4 e

Łańcuch do podnoszenia ładunku nie powinien być używany jako zawiesie!

Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

- Nie wolno przedłużać dźwigni przy użyciu rury lub podobnego przedmiotu. Należy używać tylko siły ramienia do przesuwania dźwigni. Jeżeli podnoszenie ładunku jest zbyt utrudnione, należy użyć większego wciągnika lub zmniejszyć obciążenie.
- Należy upewnić się, że żadne osoby nie przebywają bezpośrednio pod zawieszonym ładunkiem.
- Nie wolno podnosić lub opuszczać haka do położenia, w którym uderza w obudowę wciągnika.
- Nie wolno ustawiać selektora w położeniu neutralnym przy obciążeniu.
- Należy chronić wciągnik przed naprężeniami dynamicznymi, na przykład w przypadku podnoszenia ładunku z wysokiej platformy.
- Nie pozostawiać wciągnika z zawieszonym ładunkiem bez nadzoru

Opuszczanie

Po ustawieniu selektora w położeniu DOWN (opuszczanie) należy opuścić ładunek przy użyciu dźwigni. Należy poczekać na całkowite usunięcie obciążenia łańcucha przed przesunięciem selektora do położenia neutralnego (N), aby szybko przeciągnąć łańcuch. (Patrz „Przeciąganie nieobciążonego łańcucha” na stronie 2).

Ostrzeżenie: Nie przeciągać hamulca długotrwałym opuszczaniem. Może to spowodować jego uszkodzenie.

Równoczesne korzystanie z kilku wciągników

Równoczesne korzystanie z kilku wciągników jest związane ze szczególnymi zagrożeniami. W takim wypadku co najmniej dwa wciągники są używane równocześnie do podnoszenia ładunku. Zagrożenie zranienia operatora i uszkodzenia wyposażenia może wynikać z naprężeń dynamicznych i nierównomiernego obciążenia powodującego przeciążenie poszczególnych wciągników. Równoczesne korzystanie z kilku wciągników powinno być nadzorowane przez kompetentną osobę z doświadczeniem w zakresie operacji tego typu.

Inspekcje codzienne

Po każdym dniu roboczym, w którym wciągник dźwigniowy był używany, należy sprawdzić następujące elementy:

- Czy wciągник nie został zdeformowany lub uszkodzony w inny sposób? Czy urządzenie jest kompletne?
- Czy widoczna jest deformacja lub inne uszkodzenie wyposażenia używanego do zawieszania (zaczep, szakla, bolec itp.)?
- Czy haki nie zostały uszkodzone lub otwarte? Czy zapadki haków funkcjonują prawidłowo?
- Selektor powinien funkcjonować prawidłowo.
- Należy oczyścić wciągник i nasmarować łańcuch zgodnie z wymaganiami.
- Łańcuch nie powinien być uszkodzony (brak oznak zużycia oraz zdeformowanych lub uszkodzonych w inny sposób ogniw).
- Łańcuch nie może być zapętlony lub skręcony. W przypadku wciągników łańcuchowych z podwójnym przeplotem (6 ton) występuje zagrożenie skrócenia łańcucha, jeżeli dolny moduł haka zostanie zapętlony przez zawiesz łańcuchowe (zazwyczaj podczas ponownego instalowania lub przenoszenia wciągnika do innej stacji roboczej). Patrz rys. 5.
- Hamulec łańcucha nie powinien być zdeformowany lub uszkodzony w inny sposób.
- Hamulec powinien funkcjonować prawidłowo.

W przypadku usterek lub uszkodzeń wciągник należy naprawić i uważnie sprawdzić przez specjalistę przed ponownym użyciem.

Bieżąca konserwacja – smarowanie

Należy nasmarować zapadkę haka i łożyska. Nasmarować także mechanizm zapadkowy i przekładnię. Uważnie nakładać niewielką ilość smaru, aby nie zanieczyścić tarczy hamulca. Należy nasmarować łańcuch, aby wydłużyć okres użytkowania.

Inspekcje okresowe

Okresowe inspekcje należy przeprowadzać co roku w celu wykrycia i usunięcia ewentualnych usterek. Jeżeli jest to konieczne (np. w przypadku intensywnego użytkowania), można przeprowadzać inspekcje częściej. Zobacz „Lista kontrolna inspekcji okresowych”. Należy przeprowadzać pomiary haków i łańcucha w celu wykrycia ewentualnych zmian kształtu.

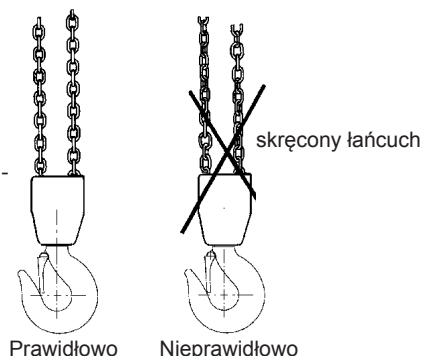
Inspekcje haków (patrz rys. 6 i tabelę 2)

Wymiar E otwarcia haka jest ważny. Zbyt duży wymiar oznacza, że hak był narażony na przeciążenie lub przegrzanie. Nośność haka nie jest więc dostateczna. Haki mogą być również narażone na długoterminowe zużycie (wymiar K).

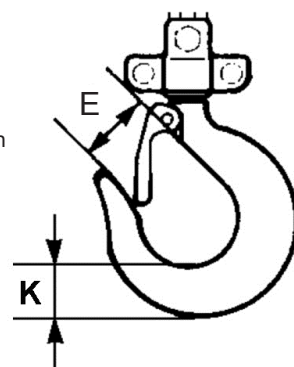
Uszkodzone haki należy wymienić przed ponownym użyciem wciągnika dźwigniowego.

Haki należy złomować i wymieniać w następujących okolicznościach:

- Przekroczenie maksymalnej wartości E (zgodnie z tabelą 2).
- Przekroczenie minimalnej wartości K (zgodnie z tabelą 2).
- Hak jest pęknięty, zdeformowany lub uszkodzony w inny sposób.



Rys. 5



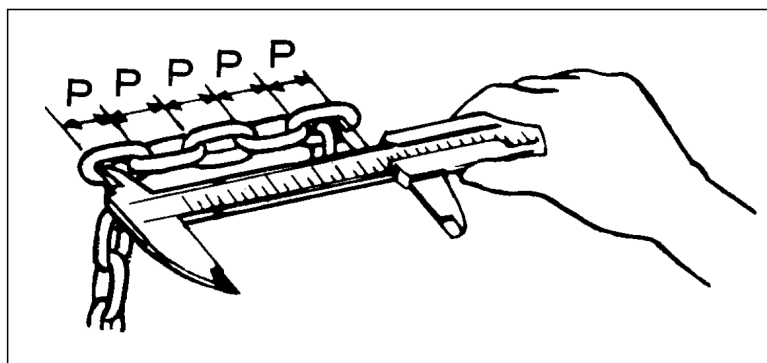
Rys. 6

Tabela 2 Wymiary haka

Maks. obciążenie (T)	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Model	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Wymiar E nominalny mm	24	25,5	30	33	41,5	47	55
Wymiar E, maks. mm	26,4	28,0	33	36,3	45,6	51,7	60,5
Wymiar K nominalny mm	15	19	25	29	39	44,5	62
Wymiar K min. mm	13,5	17,1	22,5	26	35,1	40,0	55,8

Kontrolne pomiary łańcucha (patrz rys. 7 i tabelę 3)

Należy sprawdzić łańcuch na całej długości w celu wykrycia ogniw zdeformowanych lub uszkodzonych w inny sposób. Przeprowadzić pomiary kontrolne podejrzanych ogniw. Należy wykonać pomiary obszarów ulegających zużyciu (zazwyczaj co 300 mm) i pomiary kontrolne wewnętrznej długości 5 ogniw (wysokość 5 x P zgodnie z tabelą 3)



Rys. 7 Sprawdzanie wymiarów łańcucha

Tabela 3 Wymiary łańcucha

Maks. obciążenie (T)	0,25	0,5	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Model	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2	PLH-S2
Średnica ogniwa (nominalna) mm	4,0	5,0	5,6	7,1	10,0	10,0	10,0
Średnica ogniwa (min.) mm	3,6	4,5	5,0	6,4	9,0	9,0	9,0
Wysokość (5 x P) (nominalna)	60,0	75,0	85,0	105,0	140,0	140,0	140,0
Wysokość (5 x P) (maks.) mm	61,8	77,2	92,7	108,1	144,2	144,2	144,2

Łańcuch należy zezłomować i wymienić w następujących okolicznościach:

- pęknięcie ogniwa,
- deformacja lub inne uszkodzenie ogniwa,
- przekroczenie minimalnej średnicy ogniwa,
- przekroczenie maksymalnej wysokości ogniwa w dowolnym punkcie,
- uszkodzenie łańcucha na skutek przegrzania lub odprysków przy spawaniu.

Łańcuchy **nie** mogą być naprawiane – konieczna jest ich wymiana. Jeżeli konieczne jest przedłużenie łańcucha, należy go wymienić na nowy – dłuższy łańcuch.

Wymiany łańcucha należy dokonać w sposób profesjonalny przez autoryzowany warsztat, a sam łańcuch musi spełniać wymagania określone w normie EN 818-2, klasa T i pochodzić od następujących producentów: Powertex, Chaineries Limousines, Pewag, Thiele lub Rud

Naprawy

Nie wolno modyfikować wciągnika dźwigniowego. Naprawy powinny być wykonywane przez specjalistów. Uszkodzone części należy zastępować wyłącznie oryginalnymi produktami firmy Powertex. Produkty można zamawiać za pośrednictwem lokalnego dystrybutora.

Koniec użytkowania / utylizacja

„Musi być posegregowany/złomowany jako zwykły złom stalowy.

Zastrzeżenie

Zastrzegamy sobie prawo do zmiany konstrukcji produktu, materiałów, specyfikacji lub instrukcji bez uprzedniego powiadomienia i bez zobowiązań wobec innych osób. W przypadku jakiegokolwiek modyfikacji produktu lub połączenia go z niekompatybilnym produktem/komponentem firma SCM Citra OY nie ponosi odpowiedzialności za konsekwencje dotyczące bezpieczeństwa produktu.

Instrukcje obsługi i deklaracja zgodności

Najbardziej aktualne instrukcje obsługi oraz deklarację zgodności można zawsze znaleźć w Internecie. Instrukcja obsługi jest na bieżąco aktualizowana i obowiązuje wyłącznie w najnowszej wersji. UWAGA! Wersja angielska jest oryginalną instrukcją. Instrukcja obsługi i deklaracja zgodności są dostępne do pobrania pod następującym linkiem: www.powertex-products.com/manuals



Lista kontrolna inspekcji okresowych (zazwyczaj co roku, częściej, jeżeli jest to konieczne)

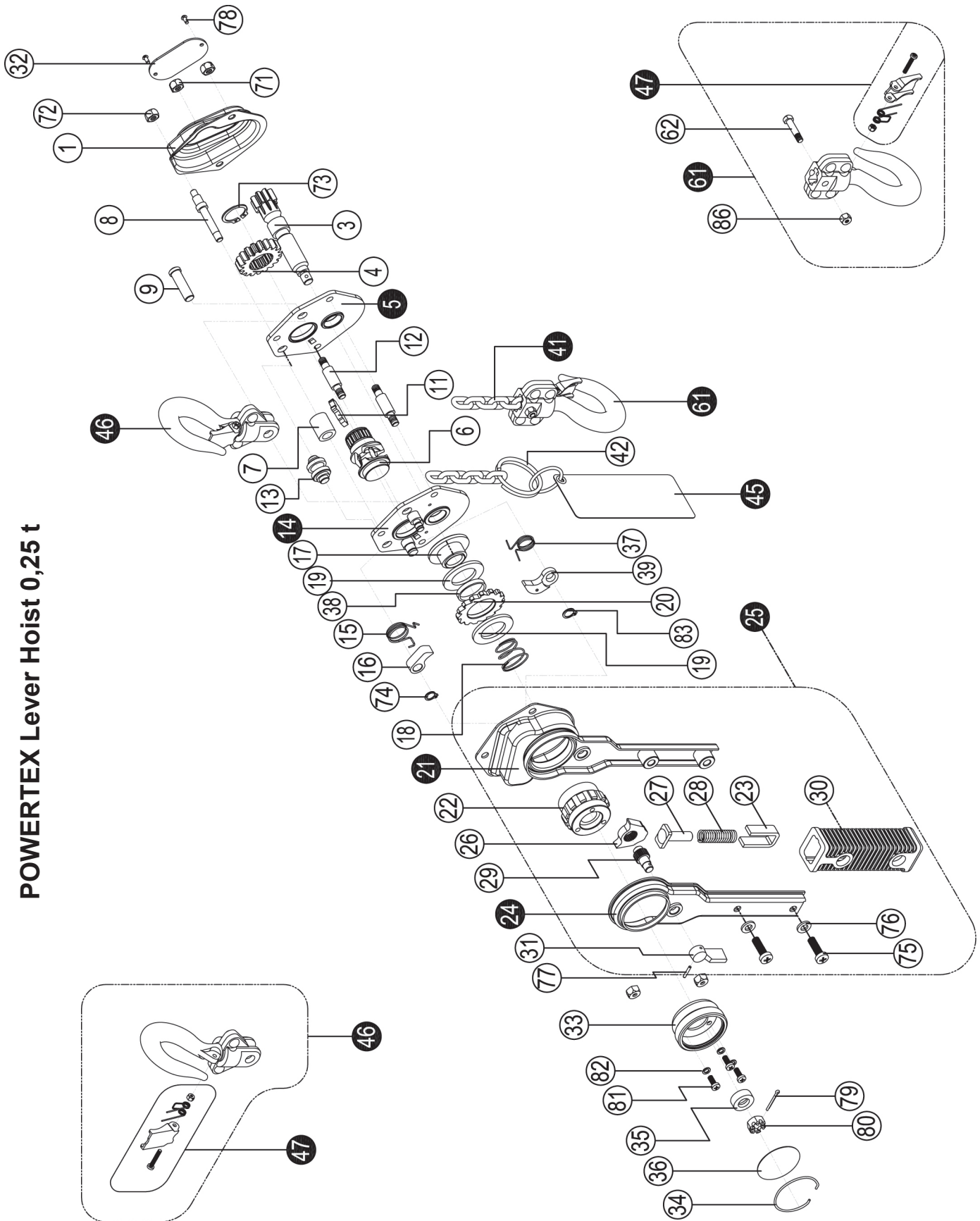
Codzien- nie	Co roku	Sprawdzane elementy	Metoda inspekcji	Uwaga
Etykiety				
X	X	Tabliczka znamionowa	Wizualnie	Jeżeli tabliczka jest nieczytelna, należy ją wymienić.
Zastosowanie				
X	X	Podnoszenie i opuszczanie	Test bez obciążenia	Niski, przerywany dźwięk powinien być słyszalny
-	X	Podnoszenie i opuszczanie	Test przy obciążeniu 125% wartości znamionowej na dystansie min. 300 mm	Dźwignia porusza się swobodnie. Zęby koła są prawidłowo ustawiane w ogniach łańcucha. Hamulec funkcjonuje prawidłowo. Łańcuch nie jest skręcony lub zapętlony. Dźwignia jest przesuwana równomiernie.
X	X	Selektor	Obsługa	Łatwe ustawianie w położeniu początkowym
X	X	Przeciąganie	Obsługa	Przesuw bez większego oporu
Haki				
X -	- X	Otwarcie haka	Wizualnie Pomiar	Wygląd prawidłowy Patrz rys. 6 i tabela 2
X	X	Deformacja	Wizualnie	Deformacja nie jest widoczna.
X	X	Łożysko haka	Wizualnie	Brak nadmiernego luzu.
X -	- X	Zużycie, pęknięcia, deformacja i korozja.	Wizualnie Pomiar	Uszkodzenie nie jest widoczne. Patrz rys. 6 i tabela 2.
X	X	Zapadki haków	Wizualnie	Działają i są całkowicie otwierane przez sprężynę
Łańcuch				
X -	- X	Wysokość	Wizualnie Pomiar	Wygląd prawidłowy. W przypadku wątpliwości wykonać pomiar. Patrz rys. 7 i tabela 3.
X -	- X	Zużycie	Wizualnie Pomiar	Wygląd prawidłowy. Wykonać pomiar w przypadku wątpliwości. Patrz rys. 7 i tabela 3.
X	X	Deformacja	Wizualnie	Brak deformacji. Wykonać pomiar w przypadku wątpliwości.
X	X	Pęknięcia itp.	Wizualnie	Brak pęknięć
X	X	Rdza	Wizualnie	Brak rdzy
Obudowa				
X	X	Obudowa	Wizualnie	Brak deformacji i rdzy
-	X	Dźwignia	Wizualnie	Brak deformacji
-	X	Koło zębate łańcucha do podnoszenia ładunku	Wizualnie po zdemontowaniu	Brak oznak poważnego zużycia lub pęknięć. Brak pęknięć lub deformacji.
-	X	Łożyska	Wizualnie, test	Brak uszkodzeń, działają równomiernie
-	X	Przekładnia zębata	Wizualnie po zdemontowaniu	Brak oznak poważnego zużycia lub pęknięć
X	X	Hamulec łańcucha	Wizualnie	Nie powinien być zdeformowany.
Śruby				
X	X	Śruby, nakrętki, nity, przetyczki itp.	Wizualnie	Wszystkie powinny znajdować się w odpowiednim położeniu. Dokręcić poluzowane elementy. Wymienić, jeżeli jest to konieczne.
Hamulec				
-	X	Tarcza hamulca	Wizualnie	Wymienić w przypadku zużycia.
-	X	Śruba hamulca	Wizualnie	Brak oznak poważnego zużycia
-	X	Przekładnia zębatkowa.	Wizualnie	Wymienić zużyte elementy. Dokładnie nasmarować.

POWERTEX Lever Hoist PLH-S2 – Parts 0,25 t

When ordering parts, specify model, WLL, pos number and the quantity needed.

When ordering chain, also specify lifting height.

If the load chain has been damaged or worn out the load sheave probably has to be replaced.



Parts list 0,25 t

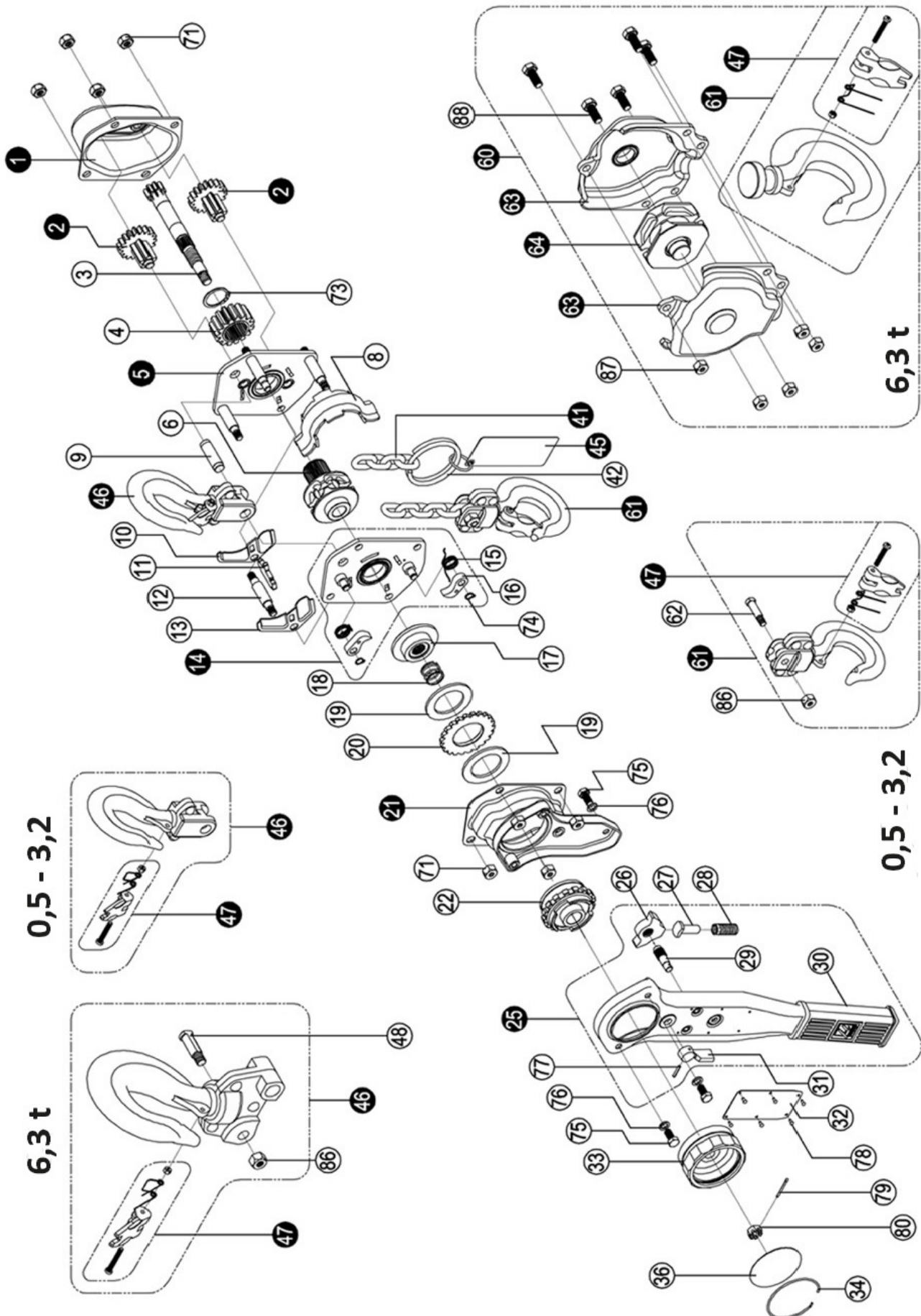
Pos	Description
1	Gear cover
3	Drive shaft
4	Splined gear
5	Right side plate assy
6	Load chain sprocket
7	Bushing
8	Stay bolt B
9	Pin for tophook
10	Bushing B
11	Chain stripper
12	Stay bolt A
13	Guide roller
14	Left side plate assy
15	Pawl spring B
16	Pawl
17	Disk hub
18	Free spring
19	Friction disk
20	Ratchet disk
21	Left lever handle assy
22	Change over gear
23	Spring seat
24	Right lever handle assy
25	Handle assy
26	Change over pawl
27	Spring shaft
28	Change over spring
29	Selector shaft
30	Handle rubber grip
31	Selector lever
32	Name plate
33	Hand wheel
34	Steel wire retainer
35	Step washer
36	Hand wheel name plate
37	Pawl spring
38	Washer
39	Pawl
41	Load Chain
42	Chain ring
45	Warning plate assy
46	Top hook assy
47	Safety latch assy
61	Bottom hook assy
62	Bottom hook pin
71	Nylon lock nut
72	Nylon lock nut
73	Circlip for shaft
74	Circlip for shaft
75	Cross head screw
76	Flat washer
77	Spring pin
78	Name plate rivet
79	Split pin
80	Hexagon nut
81	Cross head screw
82	Light spring washer
83	Cliclip for shaft
86	Nylon lock nut

POWERTEX Lever Hoist PLH-S2 – Parts 0,5 – 6,3 t

When ordering parts, specify model, WLL, pos number and the quantity needed.

When ordering chain, also specify lifting height.

If the load chain has been damaged or worn out the load sheave probably has to be replaced.



Parts list 0,5 – 6,3 t

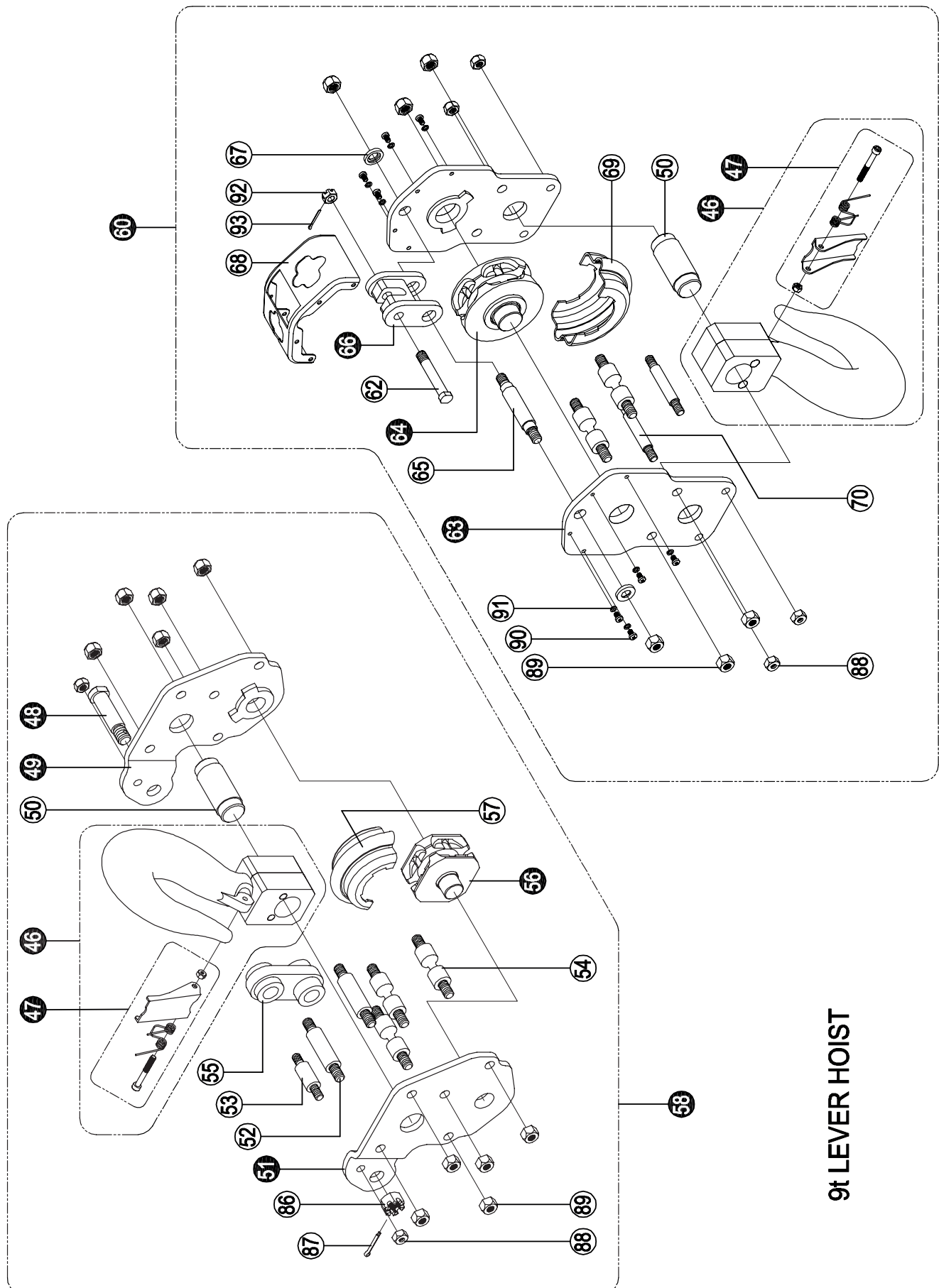
Pos	Description
1	Gear cover assy
2	Disc gear assy
3	Drive shaft
4	Splined gear
5	Right side plate assy
6	Load chain sprocket
8	Chain guide
9	Top hook shaft
10	Chain leader A
11	Chain stripper
12	Stay bolt B
13	Chain leader B
14	Left side plate assy
15	Pawl spring
16	Pawl
17	Brake seat
18	Free spring
19	Friction plate
20	Ratchet wheel
21	Ratchet wheel cover assy
22	Changeover ratchet wheel
25	Handle assy
26	Changeover pawl
27	Spring pin
28	Changeover spring
29	Selector plate shaft
30	Handle rubber grip
31	Selector plate
32	Name plate
33	Hand wheel
34	Steel wire retainer
36	Hand wheel name plate
41	Load Chain
42	Chain ring
45	Warning plate assy
46	Top hook assy
47	Safety latch assy
48	Top hook pin
60	Bottom hook assy
61	Hook assy
62	Bottom hook pin
63	Bottom hook connector assy
64	Idler sheave assy
71	Metal lock nut
73	Circlip
74	Circlip
75	Bolt
76	Light spring washer
77	Spring pin
78	Name plate rivet
79	Split pin
80	Hexagon nut
86	Metal lock nut
87	Metal lock nut
88	Bolt

POWERTEX Lever Hoist PLH-S2 – Parts 9 t

When ordering parts, specify model, WLL, pos number and the quantity needed.

When ordering chain, also specify lifting height.

If the load chain has been damaged or worn out the load sheave probably has to be replaced.



9t LEVER HOIST

Parts list 9 t

Pos	Description
1	Gear cover assy
2	Disc gear assy
3	Drive shaft
4	Splined gear
5	Right side plate assy
6	Load chain sprocket
8	Chain guide
9	Top hook shaft
10	Chain leader A
11	Chain stripper
12	Stay bolt B
13	Chain leader B
14	Left side plate assy
15	Pawl spring
16	Pawl
17	Brake seat
18	Free spring
19	Friction plate
20	Ratchet wheel
21	Ratchet wheel cover assy
22	Changeover ratchet wheel
25	Handle assy
26	Changeover pawl
27	Spring pin
28	Changeover spring
29	Selector plate shaft
30	Handle rubber grip
31	Selector plate
32	Name plate
33	Hand wheel
34	Steel wire retainer
36	Hand wheel name plate
41	Load Chain 10x28
42	Chain ring
45	Warning plate assy
46	Hook assy
47	Safety latch assy

48	Top hook pin
49	Beam for hook connector- Right
50	Hook shaft
51	Beam for hook connector- Left
52	Stay bolt A
53	Short stay bolt
54	Stay bolt B
55	Hanger plate
56	Upper idler sheave assy
57	Cover for idler sheave
58	Top hook assy
60	Bottom hook assy
62	Bottom hook pin
63	Plate for hook connector
64	Bottom idler sheave assy
65	Bolt
66	Hanger plate
67	Spacer washer
68	Protection cover
69	Cover for idler sheave
70	Bolt
71	Metal lock nut M12
73	Circlip 42
74	Circlip 9
75	Hexagonal head bolt M8x14
76	Light spring washer
77	Spring pin 3x18
78	Name plate rivet 2.5x6
79	Split pin 2.5x25
80	Hexagon recess nut M12
86	Hexagon recess nut M16
87	Split pin 4x28
88	Metal lock nut M10
89	Metal lock nut M12
90	Cross head screw M5x10
91	Light spring washer 5
92	Hexagon recess nut M12
93	Split pin 2.5x25

Marking

The POWERTEX Lever Hoist is equipped with a RFID (Radio-Frequency Identification) tag, which is a small electronic device, that consist of a small chip and an antenna. It provides a unique identifier for the product.

The POWERTEX Lever Hoist is **CE** and **UKCA** marked

Standards applied: EN 13157 & AS 1418.2



Warning tag

The warning tag shows some specific and important situations, in which you must pay special attention, when using POWERTEX Chain Blocks and Lever Hoists.



Product compliance and conformity

SCM Citra OY
Asessorinkatu 3-7
20780 Kaarina
Finland
www.powertex-products.com



