

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

Chain Block PCB-S2



User Manual

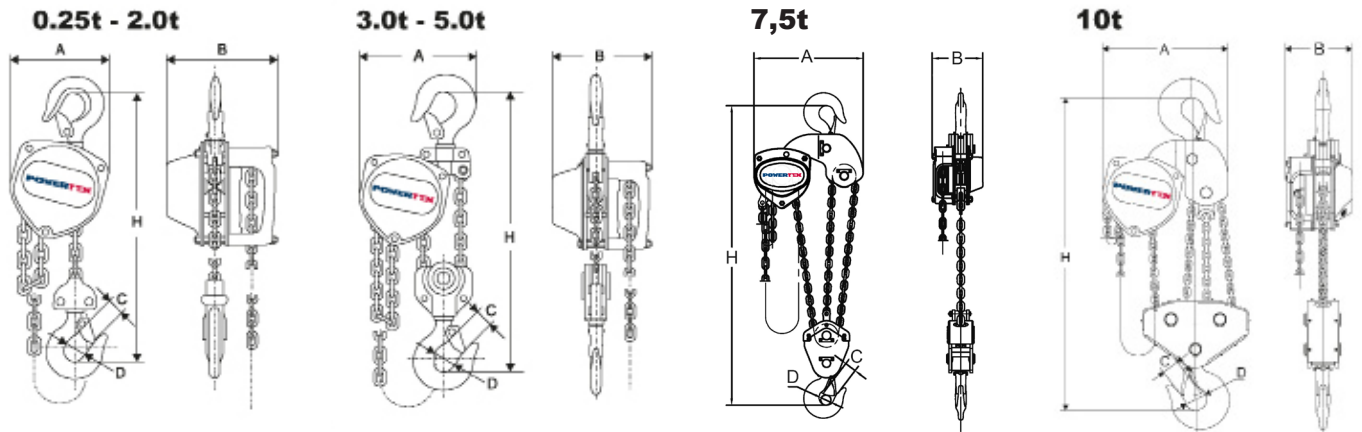


POWERTEX Chain Block PCB-S2 0,25 – 10 ton Instruction for use (EN) (Original instructions)

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

General safety provisions

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



Data

Model	WLL (ton)	Hand force max. (kg)	Load chain (mm)	Number of falls	Hand chain (mm)	Weight* (kg)
PCB-S2/250KG	0,25	23,5	4,0 x 12,0	1	5,0 x 23,7	5,9
PCB-S2/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2OLP/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2OLP/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2OLP/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2OLP/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/7500KG	7,5	36,8	9,0 x 27,0	3	5,0 x 23,7	50,0
PCB-S2OLP/10000KG	10	40,0	9,0 x 27,0	4	5,0 x 23,7	92,8
PCB-S2BK/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2BK/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7

* With standard 3m lifting height. OLP = Overload Protection. BK = Blackline.

Dimensions

WLL ton	A mm	B mm	C mm	D mm	H min. mm
0,25	108	106	20	30	260
0,5	130	128	22	34	280
1	150	145	26	39	330
2	185	175	35	49	385
3	220	158	37	50	510
5	255	183	43	60	615
7,5	430	189	47	67	690
10	360	183	47	65	820

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 pulling on the hand chain.
 The load will remain where it is when the hand chain 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 hand chain.

If the OLP device is activated the hand chain 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.

Suspension of chain block

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



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

Raising/lowering

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

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

Warning:

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

Attachment of loads

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

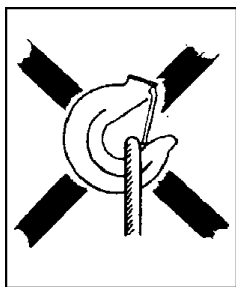


Fig 2 a
 The sling is applying load to the hook tip

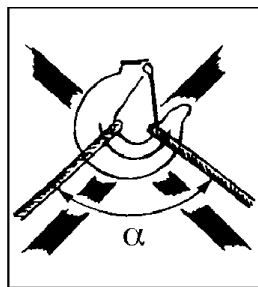


Fig 2 b
 Excessive top angle on sling!
 α max. 60°

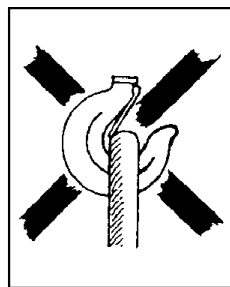


Fig 2 c
 Hook latch obstructed

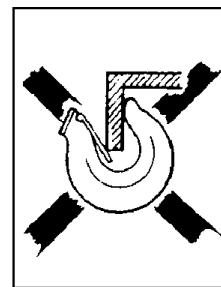


Fig 2 d
 Hook tip subject to additional bending stress

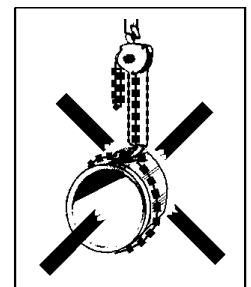


Fig 2 e
 Load chain must not be used as a sling

Multiple lifting

Multiple lifting entails special risks. This is when two or perhaps more hoists are used simultaneously for the same load. Danger to persons and material damage can arise due to dynamic stresses and uneven load distribution causing individual hoists to become overloaded. A competent person with experience in multiple lifting must therefore supervise this type of lifting tasks.
 The total weight of the target object and its load distribution must be known or calculated.
 For a variety of reasons, the centre of gravity can be difficult to determine, and thus so will the distribution of the load each chain hoist must bear. In cases where heavy, bulky loads must be handled and it is not possible to estimate all factors correctly, the working load limit (WLL) of each chain hoist must be reduced by at least 25%.

Daily checks

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

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

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

Continuous maintenance - lubrication

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

Periodic checks

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

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

Opening dimension C 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 C value is exceeded (according to Table 1)
- The minimum K value falls short (according to Table 1)
- The hook shows signs of cracking
- The hook is deformed or otherwise damaged

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

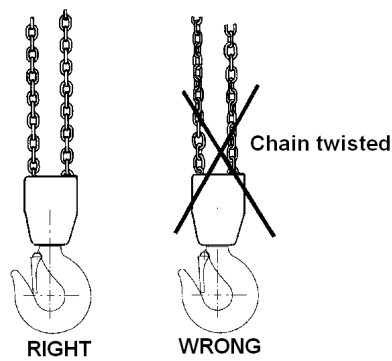


Fig. 3 The chain must not be twisted

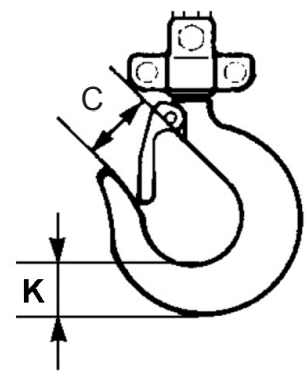


Fig. 4 Load hook

Table 1 Load hook

WLL t	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
Model	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Dimension C nominal mm	24	25,5	30	38,5	41,5	47	57	55
Dimension C max mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	62,7	60,5
Dimension K nominal mm	15	19	25	33,5	39	44,5	65,5	62
Dimension K min mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	59	55,8

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

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

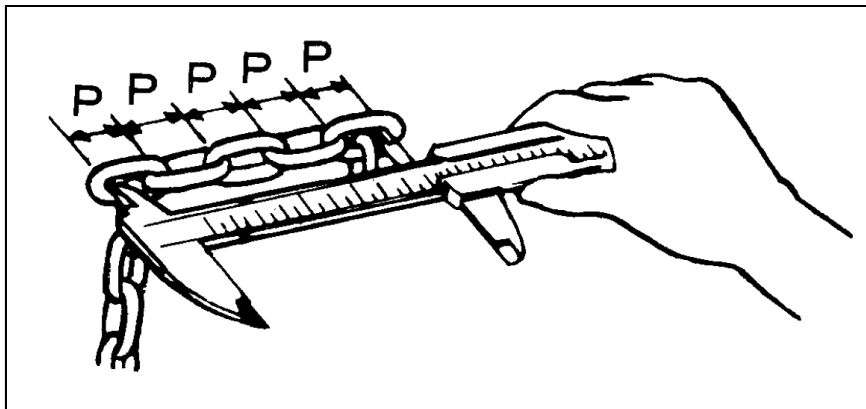


Fig 5 Checking load chain dimensions

Table 2 Load chain

Max. load t	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
Model	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Link diameter nominal mm	4,0	5,0	6,3	8,0	7,1	9,0	9,0	9,0
Link diameter min. mm	3,6	4,5	5,7	7,2	6,4	8,1	8,1	8,1
Pitch dimension (5xP) nominal mm	60,0	75,0	95,0	120,0	105,0	135,0	135,0	135,0
Pitch dimension (5xP) max. mm	61,8	77,2	98,0	123,5	108,1	139,0	139,0	139,0

The load chain must be discarded and replaced if:

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

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

Replacement of the chain shall be performed professionally by an authorized repairer and the chain must meet the requirements stated in the standard EN 818-7, Grade T & AS 1418.2 from the following manufacturers: Powertex, Chaineries Limousines, Pewag, Thiele or Rud.

Repairs

The chain block 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.

EC Declaration of conformity

SCM Citra OY

Asessorinkatu 3-7

20780 Kaarina, Finland

www.powertex-products.com

hereby declares that the POWERTEX product as described above is in compliance with EC Machinery Directive 2006/42/EC & EN 13157.

UK Declaration of conformity

SCM Citra OY

Asessorinkatu 3-7

20780 Kaarina, Finland

www.powertex-products.com

hereby declares that the POWERTEX product as described above is in compliance with the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 & BS EN 13157 & AS 1418.2.

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

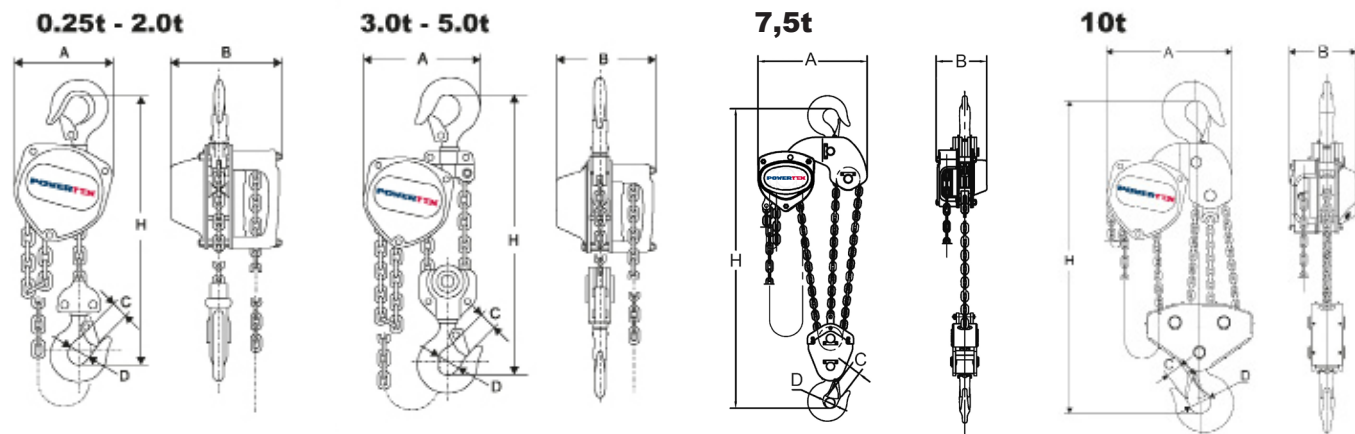
Daily	Yearly	Inspection items	Inspection method	Note
Labels				
X	X	Rating plate	Visual	If the plate is hard to read - replace it
Function				
X	X	Raising and lowering function	Test without load	A low snapping noise should be audible
-	X	Raising and lowering function	Test with rated weight for min 300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

POWERTEX lyftblock PCB-S2 0,25 – 10 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 lyftblockets funktion före användning. Se: "Daglig kontroll" sidan 7.
- 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)
- Belasta inte med mer än maxlasten.
- Hantera lyftblocket varsamt. Kasta inte och släpa inte blocket.
- Använd inte lyftblocket vid svetsningsarbeten så att det kan bli utsatt för svetsstänk eller svetsström.
- Lyftblocket får ej användas för personlyft.



Tekniska data

Model	Max last (WLL) ton	Max handkraft (kg)	Lyftkätting (mm)	Handkätting	Manöverkätting (mm)	Vikt* (kg)
PCB-S2/250KG	0,25	19,4	4,0 x 12,0	1	5,0 x 23,7	6,4
PCB-S2/500KG	0,5	21,5	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	8,9
PCB-S2/1000KG	1	29,1	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	12,0
PCB-S2/2000KG	2	36,2	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	19,5
PCB-S2/3000KG	3	34,7	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	22,8
PCB-S2/5000KG	5	40,8	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	36,3
PCB-S2OLP/500KG	0,5	21,5	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	8,9
PCB-S2OLP/1000KG	1	29,1	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	12,0
PCB-S2OLP/2000KG	2	36,2	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	19,5
PCB-S2OLP/3000KG	3	34,7	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	22,8
PCB-S2OLP/5000KG	5	40,8	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	36,3
PCB-S2OLP/7500KG	7,5	41,8	9,0 x 27,0	3	5,0 x 23,7	59,4
PCB-S2OLP/10000KG	10	42,8	9,0 x 27,0	4	5,0 x 23,7	78,1
PCB-S2BK/500KG	0,5	21,5	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	8,9
PCB-S2BK/1000KG	1	29,1	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	12,0

* Med standard 3 m lyfthöjd. OLP = Överbelastningsskydd. BK = Blackline.

Dimensioner

Max last (WLL) ton	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	(mm)
0,25	108	106	20	30	260
0,5	130	128	22	34	280
1	150	145	26	39	330
2	185	175	35	49	385
3	220	158	37	50	510
5	255	183	43	60	615
7,5	430	189	47	67	690
10	360	183	47	65	820

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 dra i handkättingen.

Lasten kommer att kvarstanna där den är när handkättingen släpps tack vare den effektiva reaktionsbromsen.

Respektera angiven maximal handkraft för att undvika överbelastning av blocket.

Modeller med Over Load Protection (OLP) är tilläggsutrustade med överlastskydd som begränsar kraften som kan överföras från handkättingen. Om överlastskyddet i OLP modellen aktiveras kommer handkättingen 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.

Upphängning av lyftblocket

Blocket hängs upp i ögla, schackel, blockvagn på balk etc med tillräcklig bärlighet. När kättingen stramats upp ska de båda krokarna vara vertikalt i linje med varandra.



OBS! varken block, krokar eller lastkätting får utsättas för böjpåkänning.

Lyft/sänk

Använd endast stroppar och sling med tillräcklig bärlighet. Kontrollera att lasten inte är förankrad i golvet/marken eller fast på annat sätt när lyftet skall ske. Se till att lastkättingen hänger vertikalt och utan kinkar. Manöverkättingen skall också vara i god ordning och lättåtkomlig. Lasten lyfts respektive sänks när man drar i manöver-kättingen åt endera hållet.

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

Varning:

- Endast handkraft från en man på manöverkättingen är tillåten! Om det känns för tungt välj ett större lyftblock eller reducera lasten!
- Se till att ingen befinner sig under hängande last!
- Stå ej på hängande last!
- Lyft och sänk inte för långt så att lastkroken går emot blockets hus!
- Lyftblocket får ej användas för dragning av last.
- 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 obevakat!

Lastkoppling

Kontrollera utrustningen före användning. Felaktig lastkoppling kan vara mycket farlig (se fig 2 a – 2 e).

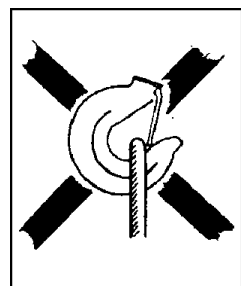


Fig 2 a
Slinget belastar
krokspetsen!

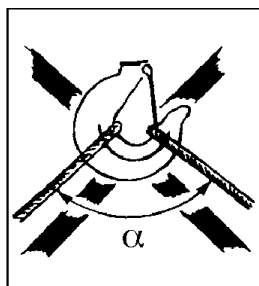


Fig 2 b
För stor toppvinkel
på slinget!
 α max 60°

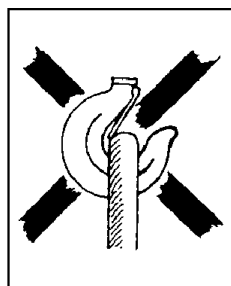


Fig 2 c
Krokspärren
blockerad!

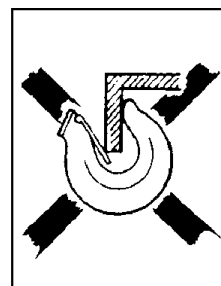


Fig 2 d
Krokspetsen dessutom
utsatt för böjpåkänning!

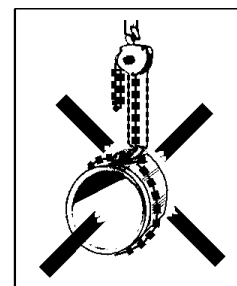


Fig 2 e
Lastkättingen
får ej användas
som sling!

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 kedjelyftblock måste bära. I fall där tung och skrymmande last måste hanteras och det inte är möjligt att uppskatta alla påverkande faktorer korrekt måste den högsta tillåtna belastningen (WLL) för varje kedjelyftblock minskas med minst 25%.

Daglig kontroll

Efter varje arbetsdag som lyftblocket använts kontrolleras följande:

- Har lyftblocket blivit deformerat eller fått andra skador? Saknas någon eller några delar?
- Syns det någon deformation eller annan skada på upphängningsanordningen (ögla, schackel, bult, blockvagn etc)?
- Är krokarna intakta eller har någon krok öppnats? Är krokspärrarna felfria och funktionsdugliga?
- Lyftblocket torkas av och lastkättingen anoljas vid behov.
- Lastkättingen skall vara oskadad d v s ej sliten eller ha deformerade eller på annat sätt skadade länkar.
- Lastkättingen får inte ha kinkar och ej heller vara vriden. För 2- eller flerpartigt lyftblock 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 3.
- Även manöverkättingen skall vara i god ordning.
- 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. Lastkättingen 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.

Kontroll av lastkrok (se fig 4 och tabell 1)

Krokarnas öppningsmått C är viktigt. 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).

En krok skall skrotas och bytas ut mot ny om:

- C-måttets maxvärde överskrids (enligt tabell 1)
- K-måttets minvärde underskrids (enligt tabell 1)
- Kroken har någon spricka
- Kroken blivit deformerad eller på annat sätt skadad

Defekt krok skall bytas innan lyftblocket används igen!

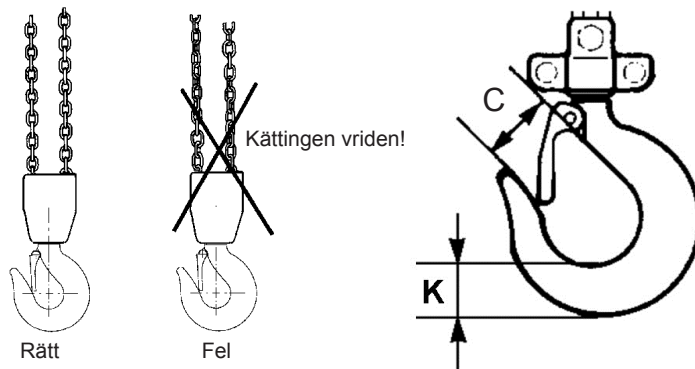


Fig 3 Kättingen får ej vara vriden

Fig 4 Lastkrok

Tabell 1 Lastkrok

Maxlast ton	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
För modell	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Mått C nominellt mm	24	25,5	30	38,5	41,5	47	57	55
Mått C max mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	62,7	60,5
Mått K nominellt mm	15	19	25	33,5	39	44,5	65,5	62
Mått K min mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	59	55,8

Kontroll av lastkätting (se fig 5 och tabell 2)

Granska lastkättingen 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 (delningsmättet 5xP – enligt tabell 2).

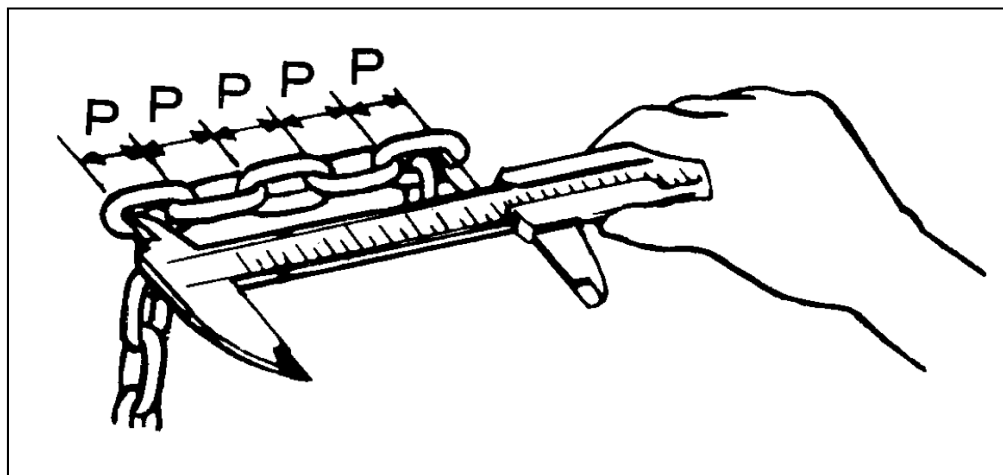


Fig 5 Kontrollmätning av lastkätting

Tabell 2 Lastkätting

Maxlast ton	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
För modell	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Länkdiameter nominellt mm	4,0	5,0	6,3	8,0	7,1	9,0	9,0	9,0
Länkdiameter min mm	3,6	4,5	5,7	7,2	6,4	8,1	8,1	8,1
Delningsmått (5xP) nominellt mm	60,0	75,0	95,0	120,0	105,0	135,0	135,0	135,0
Delningsmått (5xP) max mm	61,8	77,2	98,0	123,5	108,1	139,0	139,0	139,0

Lastkättingen 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 delningsmättet någonstans överskrids
- kättingen blivit skadad genom upphettning eller har fått svetsstänk

Lastkätting 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, AS 1418.2 Grade T från följande fabrikat: Powertex, Chaineries Limousines, Pewag, Thiele eller Rud.

Reparationer

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

Försäkran om överensstämmelse

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

förklarar härmed att POWERTEX produkterna beskrivna ovan överensstämmer med maskindirektivet 2006/42/EG & EN 13157.

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

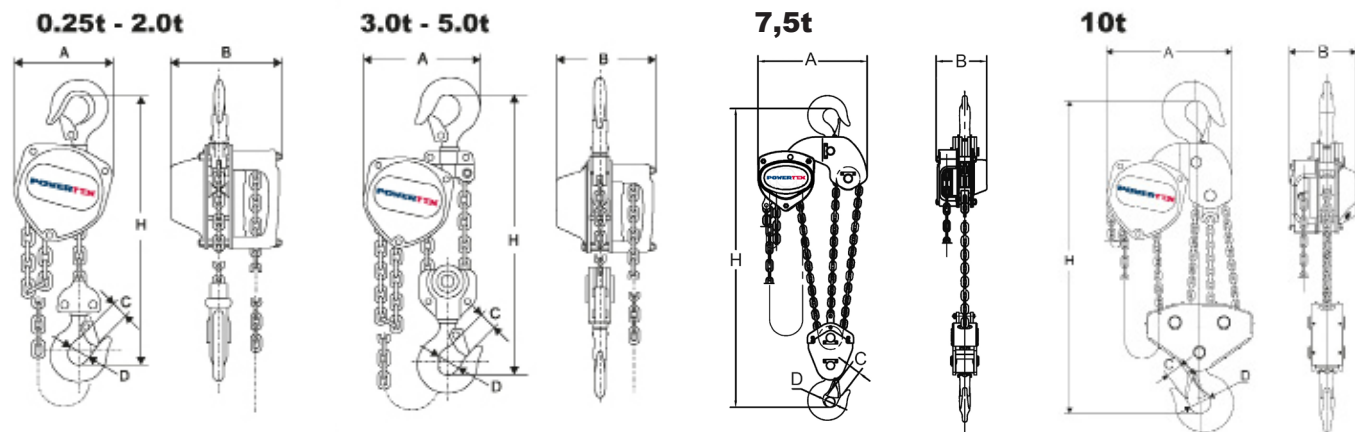
Dagligen	Årligen	Kontrollpunkter	Kontrollmetod	Observera
Märkning				
X	X	Typskylt	Okulärt	Om skylten är svåräst – byt
Funktion				
X	X	Lyft- och sänkfunktion	Prova utan last	Mjukt snäppande ljud skall höras
-	X	Lyft- och sänkfunktion	Prova med märk-lasten utefter min 300 mm	Kothjul och kätting fungerar bra lhop. Bromsen fungerar. Handkraften i manöverkättingen är jämn och ej för stor
Krokar				
X	-	Kroköppning	Okulärt	Ser normal ut
-	X		Mät	Se fig 4 och tabell 1
X	X	Deformation	Okulärt	Ingen synlig deformation
	X	Kroklagring	Okulärt	Inget onormalt glapp
X	-	Slitage, sprickor, deformation och korrosion	Okulärt	Inga synliga skador
-	X		Mät	Se fig 4 och tabell 1
	X	Krokspärrar	Okulärt, prova	Fungerar felfritt, fjäder oskadad
Lastkätting				
X	-	Delningen	Okulärt	Ser normal ut. Mät vid tveksamhet
-	X		Mät	Se fig 5 och tabell 2
X	-	Slitage	Okulärt	Ser felfri ut. Mät vid tveksamhet
-	X		Mät	Se fig 5 och tabell 2
X	X	Deformation	Okulärt	Ingen deform. 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	X	Växelhus	Okulärt	Ingen deformation
-	X	Växel	Okulärt efter demont	Inget allvarligt slitage eller brott
-	X	Kothjul	Okulärt efter demont	Inget allvarligt slitage, eller sprickor. Inga brott eller deformationer
-	X	Manöverkättinghjul	Okulärt	Inget allvarligt slitage, eller sprickor. Inga brott eller deformationer
-	X	Lagringar	Okulärt, prova	Utan skador, fungerar lätt
Skrubar				
X	X	Skrubar, muttrar, nitar, sprintar m m	Okulärt	Får inte saknas. Lösa dras åt. Byt vid behov
Broms				
-	X	Bromsskiva	Okulärt	Sliten bromsskiva byts
-	X	Bromsskrub	Okulärt	Fri från allvarligt slitage
-	X	Spärrhake och -hjul	Okulärt	Byt slitna delar. Smörj försiktigt med fett.

POWERTEX kjettingtalje PCB-S2 - 0,25–10 tonn Bruksanvisning (NO)

Les gjennom denne bruksanvisningen før du begynner å bruke kjettingtaljen. 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 kjettingtaljen fungerer som den skal før bruk. Se "Daglig kontroll" på side 7.
- 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 kjettingtaljen varsomt. Ikke kast eller slep taljen.
- Ikke bruk kjettingtaljen under sveisearbeid slik at den blir utsatt for sveisesprut eller sveiestrøm.
- Kjettingtaljen må ikke brukes til personløft.



Tekniske data

Modell	WLL tonn	Største anvendte kraft fra operatør (kg)	Lastkjetting (mm)	Antall skjæringer	Håndkjetting (mm)	Vekt* (kg)
PCB-S2/250KG	0,25	23,5	4,0 x 12,0	1	5,0 x 23,7	5,9
PCB-S2/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2OLP/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2OLP/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2OLP/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2OLP/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/7500KG	7,5	36,8	9,0 x 27,0	3	5,0 x 23,7	50,0
PCB-S2OLP/10000KG	10	40,0	9,0 x 27,0	4	5,0 x 23,7	92,8
PCB-S2BK/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2BK/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7

* Med standard 3,0 meter løftehøyde. OLP = Overlastbegrenser. BK = Blackline

Dimensjoner

WLL ton	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H min. (mm)
0,25	108	106	20	30	260
0,5	130	128	22	34	280
1	150	145	26	39	330
2	185	175	35	49	385
3	220	158	37	50	510
5	255	183	43	60	615
7,5	430	189	47	67	690
10	360	183	47	65	820

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 dra i håndkjettingen. Lastekroken vil bli værende i samme høyde når man slipper håndkjettingen 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 via håndkjettingen. Dersom overlastbegrenseren slår inn, så kan håndkjettingen 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.

Opphenging av kjettingtaljen

Taljen henges opp i forankringsring, sjakkell, løpekatt på bjelke osv. med tilstrekkelig bæreevne. Når kjettingen strammes opp, skal begge krokene stå loddrett på linje med hverandre.



OBS! Talje, kroker eller lastekjetting må ikke utsettes for bøyingspåkjenning.

Løfting/senking

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. Kontroller at lastekjettingen henger loddrett, uten knekk. Håndkjettingen skal også være i god stand og lett tilgjengelig. Lasten løftes og senkes ved å dra håndkjettingen i den ene eller andre retningen.

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

Advarsel:

- Det er kun tillatt å bruke håndkraft fra én person på håndkjettingen! 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 stå på hengende last!
- Ikke løft og senk for langt slik at lastekroken går mot taljehuset!
- Kjettingtaljen må ikke brukes til å dra last.
- 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!

Lasttilkobling

Kontroller utstyret før bruk. Feilaktig lasttilkobling kan være svært farlig (se fig. 2 a–2 e).

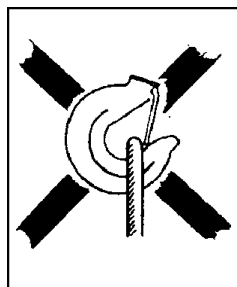


Fig 2 a

Slyngen belaster krokspissen!

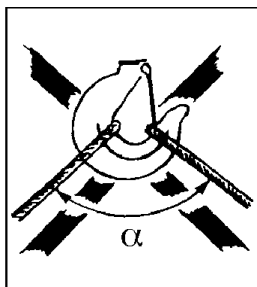


Fig 2 b

For stor toppvinkel på slyngen!
 α max 60°

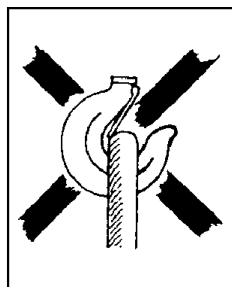


Fig 2 c

Kroksperreren blokkert!

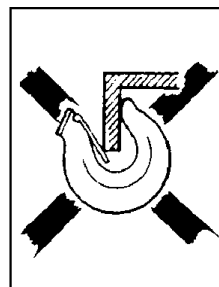


Fig 2 d

Krokspissen i tillegg utsatt for bøyingspåkjenning!

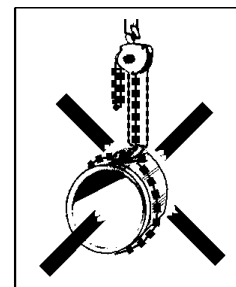


Fig 2 e

Lastekjettingen må ikke brukes som slynge!

Samløft

Samløft innebærer spesielle risikoer. Samløft er når to eller flere kraner brukes samtidig til samme last. Person- og materiellskade kan forekomme på grunn av arbeidsbelastning og ulik lastfordeling slik at en av kranene 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 kran må bære. I tillegg 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 kjettingtaljen er brukt, må følgende kontrolleres:

- Har kjettingtaljen blitt deformert eller fått andre skader? Mangler det noen deler?
- Har opphengsutstyret (forankringsring, sjakkell, bolt, løpekatt osv.) blitt deformert eller skadet?
- Er krokene intakte eller har de åpnet seg? Er kroksperrerne feilfrie og funksjonsdyktige?
- Kjettingtaljen tørkes av og lastekjettingen oljes ved behov.
- Lastekjettingen skal være uskadd, dvs. uten slitasje og uten deformerte eller på andre måter skadede ledd.
- Lastekjettingen må ikke ha knekk eller være vridd. For to- eller flerparts kjettingtaljer 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. 3.
- Også håndkjettingen skal være i god stand.
- 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. Lastekjettingen 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 lastekrok (se fig. 4 og tabell 1)

Krokens åpningsmål C 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:

- C-målets maksverdi er overskredet (i henhold til tabell 1)
- K-målets minimumsverdi er ikke nådd (i henhold til tabell 1)
- Kroken har fått en sprekk
- Kroken er deformert eller har fått andre skader

Defekt krok må byttes innen kjettingtaljen brukes igjen!

Tabell 1 Lastekrok

Makslast tonn	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
For modell	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Mål C, nominelt mm	24	25,5	30	38,5	41,5	47	57	55
Mål C, maks. mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	62,7	60,5
Mål K, nominelt mm	15	19	25	33,5	39	44,5	65,5	62
Mål K, min. mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	59	55,8

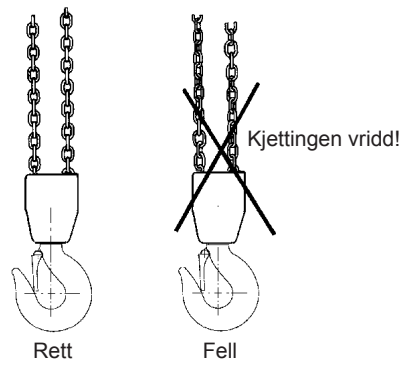


Fig. 3: Kjettingen må ikke være vridd

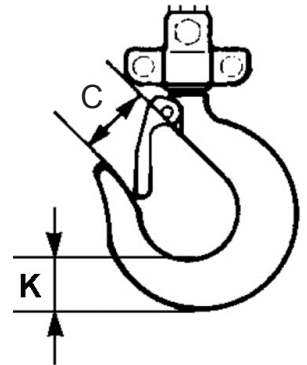


Fig. 4: Lastekrok

Kontroll av lastekjetting (se fig. 5 og tabell 2)

Kontroller hele lastekjettingen for å oppdage eventuelle deformerte eller på andre måter skadde 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 2).

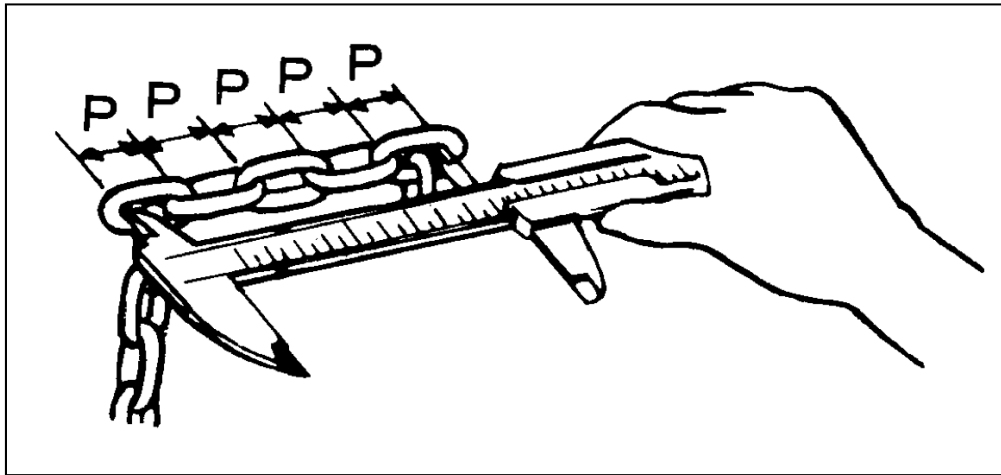


Fig. 5: Kontrollmåling av lastekjetting

Tabell 2 Lastekjetting

Makstast tonn	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
For modell	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Leddiameter, nominelt mm	4,0	5,0	6,3	8,0	7,1	9,0	9,0	9,0
Leddiameter, min. mm	3,6	4,5	5,7	7,2	6,4	8,1	8,1	8,1
Mål for innvendig lengde (5xP), nominelt mm	60,0	75,0	95,0	120,0	105,0	135,0	135,0	135,0
Mål for innvendig lengde (5xP), maks. mm	61,8	77,2	98,0	123,5	108,1	139,0	139,0	139,0

Lastekjettingen 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

Lastekjetting 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 utføre 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

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

Samsvarserklæring

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

erklærer med dette at POWERTEX-produktet som beskrives ovenfor er i samsvar med EUs maskindirektiv 2006/42/EF og EN 13157.

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	Prøv med merkelasten i minst 300 mm	Drivhjul og kjetting fungerer bra sammen. Bremsen fungerer. Håndkraften i håndkjettingen er jevn og ikke for stor
Kroker				
X	-	Krokåpning	Visuell	Ser normal ut
-	X		Måling	Se fig 4 og tabell 1
X	X	Deformasjon	Visuell	Ingen synlig deformasjon
X	X	Krokagare	Visuell	Ingen unormal glipp
X	-	Slitasje, sprekker, deformasjon og korrosjon	Visuell	Ingen synlige skader
-	X		Måling	Se fig. 4 og tabell 1
X	X	Kroksikring	Visuell, test	Fungerer, fjær uskadd
Lastekjetting				
X	-	Innvendig lengde	Visuell	Ser normal ut. Mål i tviilstifeller
-	X		Måling	Se fig. 5 og tabell 2
X	-	Slitasje	Visuell	Ser feilfri ut. Mål i tviilstifeller
-	X		Måling	Se fig. 5 og tabell 2
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	Rammen	Visuell	Ingen deformasjon og ingen rust
X	X	Girhus	Visuell	Ingen deformasjon
-	X	Gir	Visuell etter demontering	Ingen alvorlig slitasje eller brudd
-	X	Drivhjul	Visuell etter demontering	Ingen alvorlig slitasje eller sprekker. Ingen brudd eller deformasjon
-	X	Håndkjetting – hjul	Visuell	Ingen alvorlig slitasje eller sprekker. Ingen brudd eller deformasjon
-	X	Lagre	Visuell, test	Uten skader, fungerer lett
Skruer				
X	X	Skruer, mutre, nagler, splinter m.m.	Visuell	Skal ikke mangle. Løse strammes. Bytt ved behov
Brems				
-	X	Bremseskive	Visuell	Slitt bremseskive skiftes
-	X	Bremseskruer	Visuell	Uten alvorlig slitasje
-	X	Sperrehake og -hjul	Visuell	Skift slitte deler. Smør forsiktig med fett

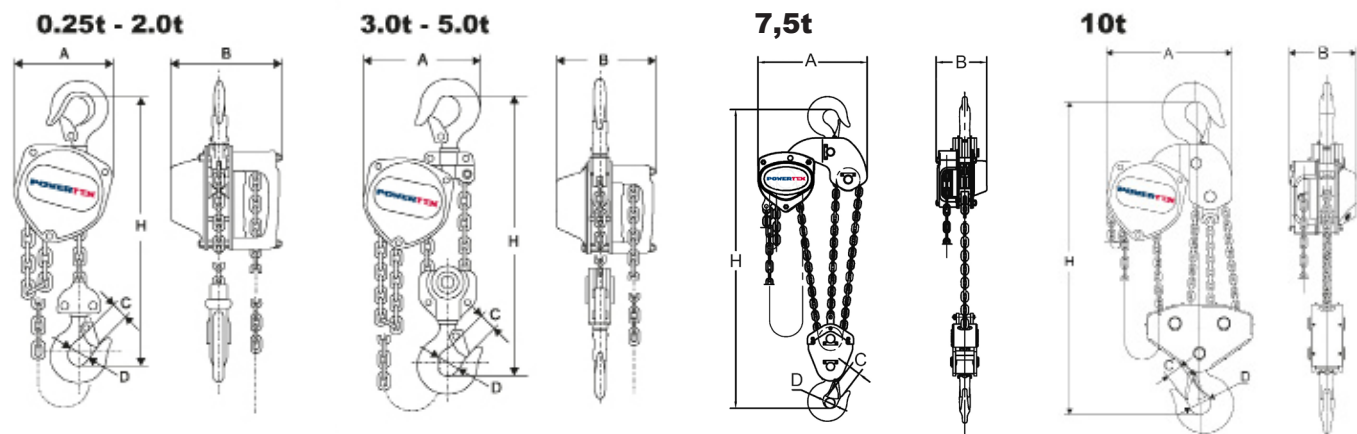
POWERTEX kædetalje PCB-S2 0,25 - 10 ton

Brugsanvisning (DK)

Læs denne brugsanvisning, før kædetaljen 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 kædetaljens funktion før brug. Se: "Daglig kontrol" på side 7.
- 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 kædetaljen med forsigtighed. Taljen må ikke kastes med eller slæbes.
- Brug ikke kædetaljen ved svejsearbejder, hvor den kan blive udsat for svejsestænk eller svejsestrøm.
- Kædetaljen må ikke bruges til personløft.



Data

Model	WLL ton	Håndkraft maks. (kg)	Lastkæde (mm)	Fald	Håndkæde (mm)	Vægt* (kg)
PCB-S2/250KG	0,25	23,5	4,0 x 12,0	1	5,0 x 23,7	5,9
PCB-S2/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2OLP/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2OLP/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2OLP/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2OLP/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/7500KG	7,5	36,8	9,0 x 27,0	3	5,0 x 23,7	50,0
PCB-S2OLP/10000KG	10	40,0	9,0 x 27,0	4	5,0 x 23,7	92,8
PCB-S2BK/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2BK/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7

* Med standard 3 m løftehøjde. OLP = Overlastsikring. BK = Blackline.

Dimensioner

WLL ton	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H min. (mm)
0,25	108	106	20	30	260
0,5	130	128	22	34	280
1	150	145	26	39	330
2	185	175	35	49	385
3	220	158	37	50	510
5	255	183	43	60	615
7,5	430	189	47	67	690
10	360	183	47	65	820

Sikkerhedsfaktor: 4:1.

Dynamisk test-koefficient: WLL x 1,5.

Generelt i henhold til EN 13157 & 1418.2.

Funktion

Lastkrogen løftes eller sænkes ved at trække i styrekæden.

Takket være en effektiv lasttrykbremse bliver lasten hængende, selvom man slipper styrekæden.

Maks. Håndkraft skal respekteres for at undgå overbelastning af hejsen.

OLP-versionerne (Overlastsikring) er desuden udstyret med en overlastsikring, der begrænser den kraft, der kan påføres ved hjælp af håndkæden.

Hvis OLP-enheden er aktiveret, vil håndkæden rotere, men taljen fortsætter ikke med at løfte, kun sænkning er mulig.

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

Ophængning af kædetaljen

Taljen ophænges i øsken, sjækkel, løbekat på bjælke osv. med tilstrækkelig bæreevne. Når kæden er strammet op, skal de to kroge være vertikalt i linje med hinanden.



OBS! Hverken talje, kroge eller lastkæde må udsættes for bøjebelastning.

Løft/sænkning

Brug kun stropper og løkker med tilstrækkelig bæreevne. Kontrollér, at lasten ikke er forankret i gulvet/jorden eller på anden vis har sat sig fast, før den løftes. Sørg for, at lastkæden hænger vertikalt og ikke har dannet kinker. Styrekæden skal også sidde ordentligt og lettilgængeligt. Lasten løftes hhv. sænkes, når man trækker i styrekæden i den relevante side.

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

Advarsel!

- Styrekæden må kun betjenes ved håndkraft! Hvis det føles for tungt, skal man vælge en større kædetalje eller reducere lasten!
- Sørg for, at der ikke opholder sig personer under hængende last!
- Stå ikke på hængende last!
- Der må ikke løftes og sænkes for langt, da lastkrogen i så fald kan risikere at ramme taljehuset!
- Kædetaljen må ikke bruges til træk af last.
- 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!
-

Fastgørelse af last

Kontrollér udstyret før brug. Forkert fastgørelse af last kan være meget farligt (se fig. 2 a – 2 e).

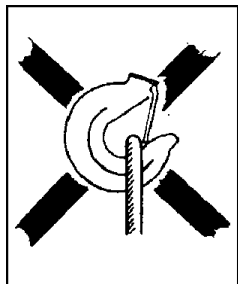


Fig 2 a
Løkken belaster krogens spids!

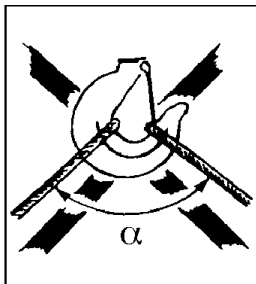


Fig 2 b
For stor topvinkel på løkken!
 α max 60°

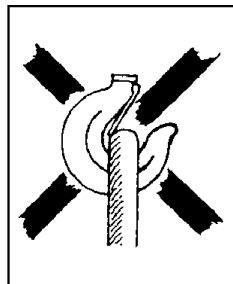


Fig 2 c
Krogens låsepæl blokeret!

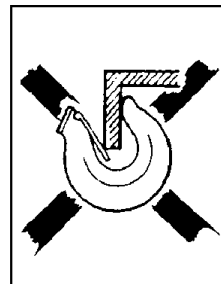


Fig 2 d
Krogens spids desuden udsat for bøjebelastning!

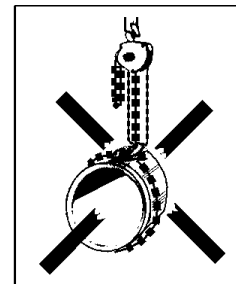


Fig 2 e
Lastkæden må ikke bruges som løkke!

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 kædetalje skal bære. I tilfælde, hvor tunge, uhelderlige byrder skal håndteres, og det er ikke muligt at estimere alle faktorer korrekt, skal hver kædetaljes maksimale WLL reduceres med mindst 25%.

Daglig kontrol

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

- Er kædetaljen blevet deform, eller har den fået andre skader? Mangler der nogen dele?
- Kan man se deformationer eller andre skader på ophængningsanordningerne (øsken, sjækkel, bolt, løbekat osv.)?
- Er krogene intakte, eller er en af krogene åbnet? Er krogenes låsepæl fejlfri og funktionsdygtige?
- Kædetaljen aftørres og lastkæden smøres ved behov.
- Lastkæden skal være intakt, dvs. den må ikke være slidt eller have deforme eller på anden vis beskadigede kædeled.
- Lastkæden må ikke have kinker eller være snoet. Ved 2- eller flerparts taljebud er der risiko for, at kæden kan blive snoet, ved at underblokken kommer til at smutte gennem kædesøjfen – typisk ifm. ommontering eller flytning af kædetaljen mellem forskellige arbejdssteder. Se fig. 3.
- Styrekæden skal også sidde ordentligt.
- 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 låsepæl og lejer. Låsehage og -hjul samt gear smøres med fedt. Der skal smøres sparsomt og forsigtigt, så der ikke kommer smøremiddel på bremsekiven. Smør lastkæden – det forlænger dens levetid.

Regelmæssig kontrol

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

Kontrol af lastkrog (se fig. 4 og tabel 1)

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

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

- C-målets maks.-værdi overskrides (jf. tabel 1)
- Den angivne minimumsværdi for K-målet ikke overholdes (jf. tabel 1)
- Krogen har revner
- Krogen er deform eller på anden vis beskadiget

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

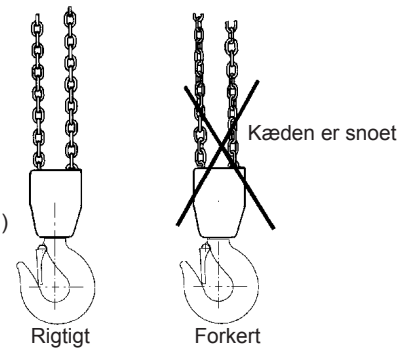


Fig. 3 Kæden må ikke være snoet

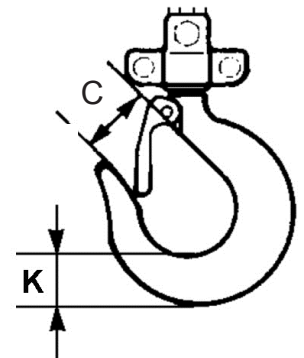


Fig. 4 Lastkrog

Tabel 1 Lastkrog

WLL t	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
Model	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Dimension C nominel mm	24	25,5	30	38,5	41,5	47	57	55
Dimension C maks. mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	62,7	60,5
Dimension K nominel mm	15	19	25	33,5	39	44,5	65,5	62
Dimension K min mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	59	55,8

Kontrol af lastkæde (se fig. 5 og tabel 2)

Efterse lastkæden 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 2).

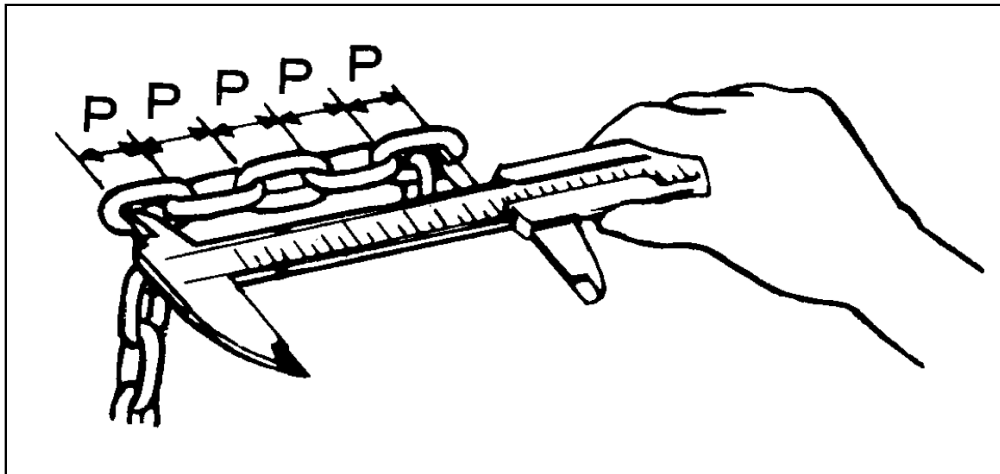


Fig. 5 Kontrolmåling af lastkæde

Tabel 2 Lastkæde

Maks. last ton	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
For model	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Kædeleddiameter nominelt mm	4,0	5,0	6,3	8,0	7,1	9,0	9,0	9,0
Kædeleddiameter min. mm	3,6	4,5	5,7	7,2	6,4	8,1	8,1	8,1
Indvendig længde (5xP) nominelt mm	60,0	75,0	95,0	120,0	105,0	135,0	135,0	135,0
Indvendig længde (5xP) maks. mm	61,8	77,2	98,0	123,5	108,1	139,0	139,0	139,0

Lastkæden 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 pitch-værdi overskrides et eller flere steder
- kæden er beskadiget pga. opvarmning, eller hvis der er kommet svejsestænk på den

Lastkæden 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 udføre 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

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

Overensstemmelseserklæring

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

erklærer hermed, at POWERTEX-produktet som beskrevet ovenfor er i overensstemmelse med EC Maskindirektivet 2006/42/EF og EN 13157.

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	Test uden last	Der skal høres en blid, klikkende lyd
-	X	Løfte- og sænkefunktion	Test med mærke-lasten for min. 300 mm	Kædehjul og kæde fungerer fint sammen. Bremsen fungerer. Styrekæde-håndkraften er jævn og ikke for stor
Kroge				
X	-	Krogenes åbning	Visuelt	Ser normalt ud
-	X		Mål	Se fig 4 og tabel 1
X	X	Deformation	Visuelt	Ingen synlig deformation
X	X	Krogenes lejer	Visuelt	Intet unormalt slør
X	-	Slitage, revner, deformation og korrosion	Visuelt	Ingen synlige skader
-	X		Mål	Se fig. 4 og tabel 1
X	X	Palkrog	Visuelt, test	Fungerer, fjederen ubeskadiget.
Lastkæde				
X	-	Indvendig længde	Visuelt	Ser normal ud. Foretag måling i tvivlstilfælde
-	X		Mål	Se fig. 5 og tabel 2
X	-	Slitage	Visuelt	Ser fejlfri ud. Foretag måling i tvivlstilfælde
-	X		Mål	Se fig. 5 og tabel 2
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	X	Gearhus	Visuelt	Ingen deformation
-	X	Gear	Visuelt efter demontering	Ingen alvorlig slitage eller brud
-	X	Kædehjul	Visuelt efter demontering	Ingen alvorlig slitage eller revner. Ingen brud eller deformation
-	X	Styrekæde-hjul	Visuelt	Ingen alvorlig slitage eller revner. Ingen brud eller deformationer
-	X	Lejer	Visuelt, test	Uden skader, fungerer let
Skruer				
X	X	Skruer, møtrikker, nitter, splitter m.v.	Visuelt	Må ikke mangle. Løse skruer m.v. strammes. Udskiftes ved behov
Bremse				
-	X	Bremseskive	Visuelt	Slidt bremseskive udskiftes
-	X	Bremseskrue	Visuelt	Ingen alvorlig slitage
-	X	Låsehage og -hjul	Visuelt	Udskift slidte dele. Smøres forsigtigt med fedt.

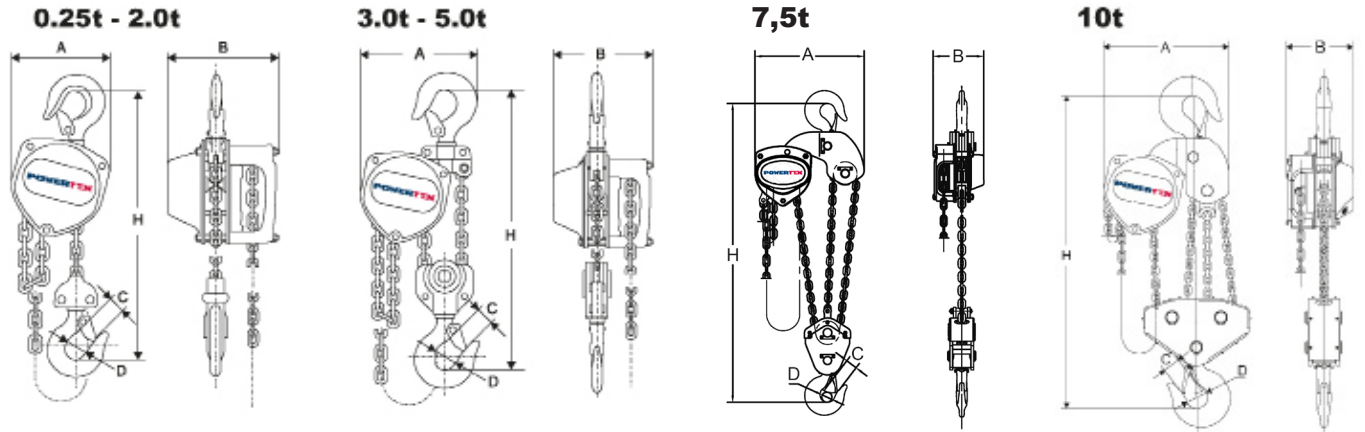
POWERTEX-nostopylpyrä PCB-S2 - 0,25 – 10 tonnia

Käyttöohje (FI)

Lue tämä käyttöohje ennen kuin otat käsiketjutaljan 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 7.
- 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 heittele sitä äläkä raahaa sitä pitkin maata.
- Älä käytä taljaa hitsaustöissä, jotta se ei altistuisi hitsausroiskeille eikä sähkövirralle.
- Taljaa ei saa käyttää ihmisten nostamiseen.



Tekniset tiedot

Malli	WLL ton	Käyttövoima max (kg)	Nostokettinki (mm)	Ketjuluku	Käsiketju (mm)	Paino* (kg)
PCB-S2/250KG	0,25	23,5	4,0 x 12,0	1	5,0 x 23,7	5,9
PCB-S2/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2OLP/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2OLP/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2OLP/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2OLP/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/7500KG	7,5	36,8	9,0 x 27,0	3	5,0 x 23,7	50,0
PCB-S2OLP/10000KG	10	40,0	9,0 x 27,0	4	5,0 x 23,7	92,8
PCB-S2BK/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2BK/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7

*Nostokorkeus standardi 3 m. OLP = Ylikuormitussuojaus. BK = Blackline.

Mitat

WLL ton	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H min. (mm)
0,25	108	106	20	30	260
0,5	130	128	22	34	280
1	150	145	26	39	330
2	185	175	35	49	385
3	220	158	37	50	510
5	255	183	43	60	615
7,5	430	189	47	67	690
10	360	183	47	65	820

Varmuuskerroin: 4:1.

Dynaaminen testikerroin: WLL x 1,5.

Yleisesti EN 13157 mukaan & AS 1418.2.

Toiminta

Koukkuja nostetaan ja lasketaan käsiketjua vetämällä. Tehokas jarru pitää kuorman paikallaan, kun käsiketjusta päästetään irti. Ylikuormituksen välttämiseksi enimmäiskäyttövoimaa ei pidä ylittää.

Jos taljaan on asennettu ylikuormitussuoja, se rajoittaa taljaan kohdistuvaa voimaa käsiketjusta vedettäessä. Ylikuormitussuojan aktivoituessa käsiketjua voi pyörittää, mutta taakkaa ei voi nostaa, sen voi vain laskea. Ylikuormitussuoja säädetään tehtaalla kuormalle n. 1,3 x WLL ja sitä ei tavallisesti tarvitse sen jälkeen enää säätää.

Taljan ripustaminen

Varmista, että talja ripustetaan riittävän kantokykyiseen silmukkaan, sakkeliin, palkissa olevaan siirtovaunuun ym. Kun ketju on kiristetty, koukku-
jen on oltava pystysuorassa linjassa keskenään.



HUOM! Taljaa ja koukkuja on varjeltava sellaisilta rasituksilta, jotka aiheuttavat vääntymistä..

Nosto/lasku

Käytä vain riittävän kantavia nostoapuvälineitä. Varmista, että kuormaa ei ole ankkuroitu lattiaan/maahan eikä se ole muutenkaan juuttunut, kun nosto alkaa. Varmista, että kuormaketju riippuu pystysuorassa eikä ole sykkyrällä. käsiketjun on oltava myös hyvässä järjestyksessä ja siihen on päästävä helposti käsiksi. Kuormaa nostetaan ja lasketaan vetämällä käsiketjua jompaankumpaan suuntaan.

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

Varoitus:

- käsiketjuun saa kohdistaa vain yhden miehen käsivoimat! Jos tuntuu liian raskaalta, vähennä kuormaa tai valitse suurempi talja!
- Varmista, että kukaan ei oleskele riippuvan kuorman alla!
- Älä seiso riippuvan kuorman päällä!
- Älä nosta tai laske liian pitkälle, jottei koukku osu taljaan!
- käsiketjutaljaa ei saa käyttää kuormien vetämiseen.
- Taljaa ei saa altistaa dynaamiselle rasitukselle esimerkiksi siten, että taljaan kytketty kuorma tiputetaan korkealta!
- Älä koskaan jätä riippuvaa kuormaa taljaan vartioimatta!

Kuorman kiinnitys

Tarkista laitteisto ennen käyttöä. Virheet kuorman kiinnityksessä voivat aiheuttaa vakavia vaaroja (ks. kuvia 2 a – 2 e).

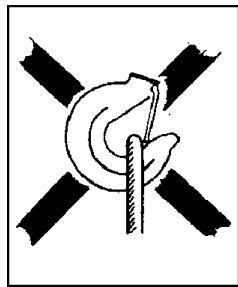


Fig 2 a

Silmukka kuormittaa koukun kärkeä!

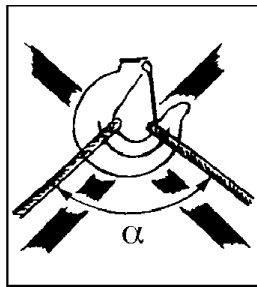


Fig 2 b

Yläkulma liian suuri silmukassa!
 α enint. 60°

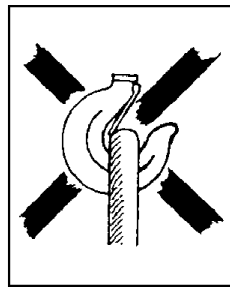


Fig 2 c

Koukun lukko estetty!

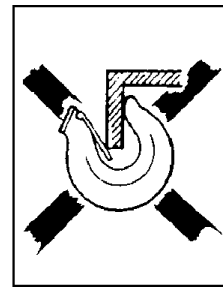


Fig 2 d

Koukun kärkeen vaikuttaa lisäksi vääntävä kosketusrasitus!

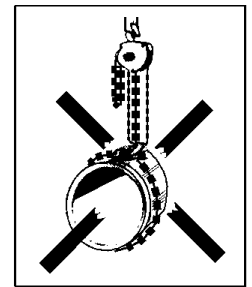


Fig 2 e

Kuormaketjua ei saa käyttää silmukkana!

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 käsiteltävänä on raskaita, suuria kuormia, eikä kaikkia tekijöitä ole mahdollista arvioida oikein, kunkin taljan 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?
- Näkyykö vääntymisen tai muun vaurioitumisen merkkejä ripustusvälineistössä (silmukka, sakkeli, pultti tms.)?
- Ovatko koukut kunnossa tai onko jokin niistä vääntynyt?
- Ovatko koukkujen salvat kunnossa ja toimintakykyisiä?
- Pyyhi talja kuivaksi ja öljyä ketju tarvittaessa.
- Kuorma- ja käsiketjun on oltava vahingoittumattomia, ts. se ei saa olla kulunut, eikä siinä saa olla vääntyneitä tai muuten vahingoittuneita lenkkejä.
- Kuormaketju ei saa olla kiertynyt. Kaksi- tai useampiosaisessa taljassa on riski, että ketju kiertyy jos alatalja kääntyy ketjun silmukassa väärin päin - useimmiten asennettaessa taljaa uudelleen tai siirrettäessä sitä työpisteestä toiseen. Ks. kuva 3.
- 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.

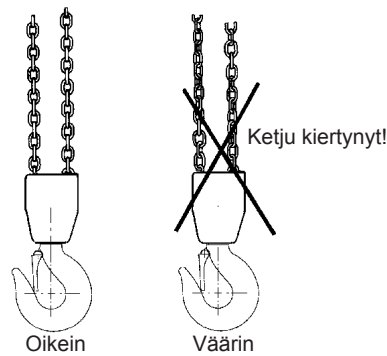
Koukun tarkastus (ks. kuvaa 4 ja taulukkoa 1)

Koukkujen avautuma C 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).

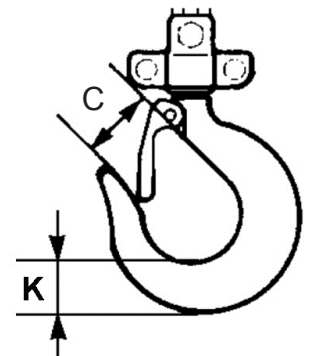
Koukku on poistettava käytöstä ja vaihdettava uuteen jos:

- C-mitan maksimiarvo ylitetään (taulukon 1 mukaan)
- K-mitan minimiarvo alitetaan (taulukon 1 mukaan)
- koukussa on halkeama tai se on vääntynyt tai muuten vahingoittunut.

Viallinen koukku on vaihdettava ennen kuin käsiketjutaljaa taas käytetään!



Kuva 3 Ketju ei saa olla kiertynyt



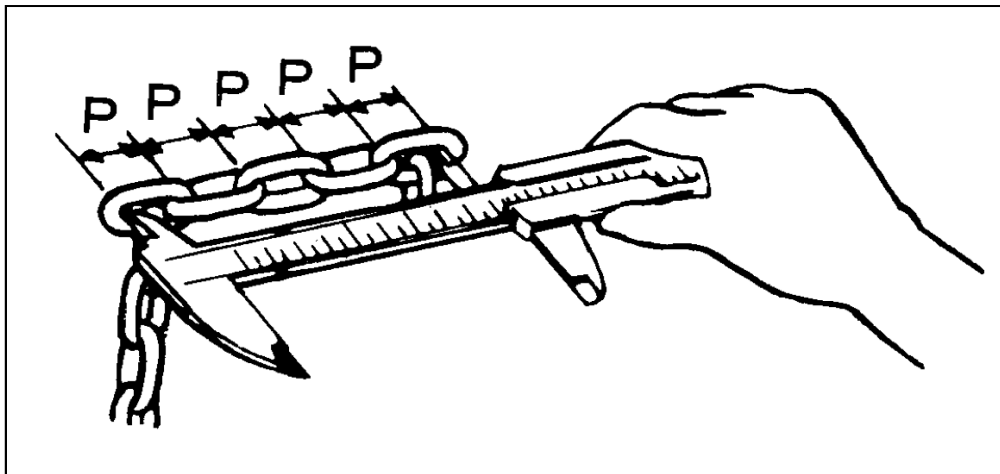
Kuva 4. Kuormakoukku

Taulukko 1 Koukun mitat

Maksimikuorma ton	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
Mallille	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Mitta C nimellisesti mm	24	25,5	30	38,5	41,5	47	57	55
Mitta C enintään mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	62,7	60,5
Mitta K nimellisesti mm	15	19	25	33,5	39	44,5	65,5	62
Mitta K vähintään mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	59	55,8

Ketjun mittaus (ks. kuva 5 ja taulukko 2)

Tarkista ketju koko pituudeltaan mahdollisten vääntyneiden tai muuten vahingoittuneiden lenkkien löytämiseksi. Mittaa epäilyttävät lenkit kulutuskohtista. Mittaa myös 300 mm:n välein (normaalitapauksissa) viiden lenkin sisäinen pituus (jakautumismitta 5xP taulukon 2 mukaan).



Kuva 5 Kuormaketjun mittaus

Taulukko 2 Kuormaketjun mitat

Maksimikuorma ton	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
Mallille	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Lenkin halkaisija nimellisesti mm	4,0	5,0	6,3	8,0	7,1	9,0	9,0	9,0
Lenkin halkaisija vähintään mm	3,6	4,5	5,7	7,2	6,4	8,1	8,1	8,1
Jakautumismitta (5 x P) nimellisesti mm	60,0	75,0	95,0	120,0	105,0	135,0	135,0	135,0
Jakautumismitta (5 x P) enintään mm	61,8	77,2	98,0	123,5	108,1	139,0	139,0	139,0

Kuormaketju on poistettava käytöstä ja vaihdettava uuteen, jos:

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

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

Ketjun vaihdon voi suorittaa valtuutettu huolto ja ketjun on täytettävä standardi EN 818-7, luokka T seuraavien valmistajien: Powertex, Chaineries Limousines, Pewag, Thiele tai Rud.

Korjaukset

Taljaan ei saa tehdä muutostöitä. Korjaukset on jätettävä asiantuntijan tehtäväksi. Vaihda vahingoittuneet osat ainoastaan Hakliftin alkuperäisiin osiin.

Vaativuuden mukaisuusvakuutus

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

vakuuttaa, että edellä kuvatut POWERTEX-tuotteet noudattavat Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviä 2006/42/EY ja EN 13157-standardia.

Säännöllisen tarkastuksen kohdelista (normaalisti vuosittain – tarvittaessa useammin)

Päivittäin	Vuosittain	Tarkastuskohteet	Tarkastustapa	Huom.
Merkintä				
X	X	Tyypikilpi	Silmämääräisesti	Jos kilpi on vaikealukuinen, vaihda
Toiminta				
X	X	Nosto- ja laskutoiminto	Kokeile ilman kuormaa	Pehmeästi napsahdavan äänen tulee kuulua
-	X	Nosto- ja laskutoiminto	Kokeile nimelliskuormal- la vähintään 300 mm matka.	Akselipyörä ja ketju toimivat hyvin yhdessä. Jarru toimii. Ohjausketjun vaatima käsikäyttövoima on tasainen eikä liian suuri
Koukut				
X	-	Koukun avonaisuus	Silmämääräisesti	Näyttää normaalilta
-	X		Mittaa	Ks. kuvaa 4 ja taulukkoa 1
X	X	Vääntyneisyys	Silmämääräisesti	Ei näkyvää vääntyneisyyttä
X	X	Koukun laakerointi	Silmämääräisesti	Ei epänormaalia klappia
X	-	Slitage, revner, deformation og korrosion	Silmämääräisesti	Ei näkyviä vaurioita
-	X		Mål	Ks. kuvaa 4 ja taulukkoa 1
X	X	Koukun salvat	Silmämääräisesti, kokeile	Toimii, jouset vahingoittumattomia
Kuormaketju				
X	-	Jakautuminen	Silmämääräisesti	Näyttää normaalilta. Mittaa jos epäilyttää
-	X		Mittaa	Ks. kuvaa 5 ja taulukkoa 2
X	-	Kuluminen	Silmämääräisesti	Näyttää virheettömältä. Mittaa jos epäilyttää
-	X		Mittaa	Ks. kuvaa 5 ja taulukkoa 2
X	X	Vääntyneisyys	Silmämääräisesti	Ei vääntynyt. Mittaa jos epäilyttää
X	X	Halkeamat	Silmämääräisesti	Ei halkeamia
X	X	Ruoste	Silmämääräisesti	Ei ruostetta
Kotelo				
X	X	Kehys	Silmämääräisesti	Ei vääntyneisyyttä eikä ruostetta
X	X	Vaihdelaatikko	Silmämääräisesti	Ei vääntyneisyyttä eikä ruostetta
-	X	Vaihteisto	Silmämääräisesti purk. jälkeen	Ei vakavaa kuluneisuutta eikä murtumia
-	X	Akselipyörä	Silmämääräisesti purk. jälkeen	Ei vakavaa kuluneisuutta eikä halkeamia. Ei murtumia eikä vääntyneisyyttä.
-	X	Ohjausketjun pyörä	Silmämääräisesti	Ei vakavaa kuluneisuutta eikä halkeamia. Ei murtumia eikä vääntyneisyyttä
-	X	Laakeroinnit	Silmämääräisesti, kokeile	Ei vaurioita, toimii kevyesti
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	Lukituskoukku ja -pyörä	Silmämääräisesti	Vaihda kuluneet osat. Voitele varovasti rasvalla

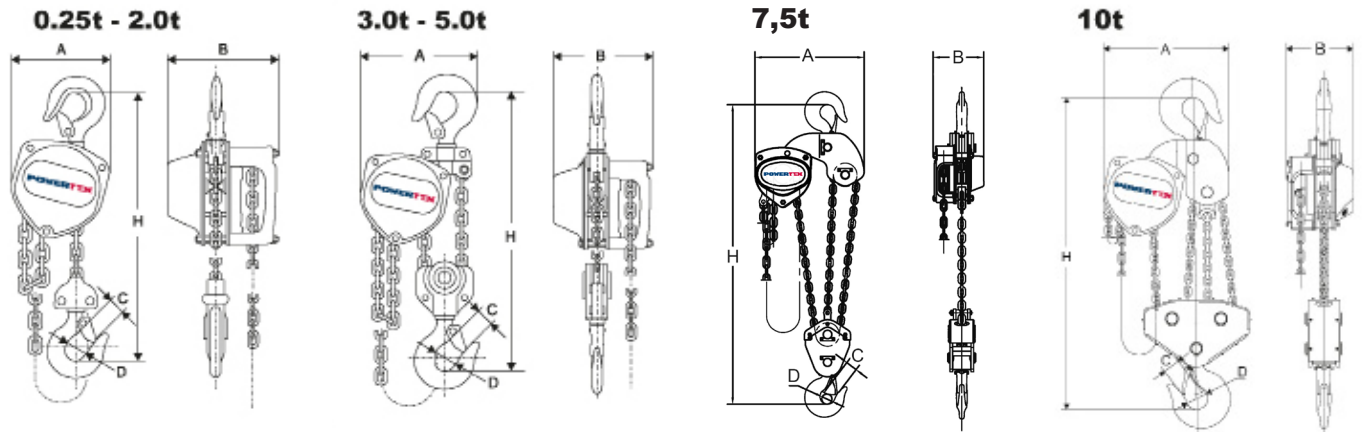
POWERTEX Flaschenzug PCB-S2 0,25 – 10 tonnes

Bedienungsanleitung (DE)

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

Allgemeine Sicherheitsanweisungen.

- Nur von geschultem Personal zu bedienen.
- Nicht benutzen in explosiver oder korrosiver Umgebung.
- Einsatztemperaturbereich: -10°C bis zu +50°C.
- Funktion des Flaschenzugs vor der Verwendung überprüfen. Siehe: "Tägliche Überprüfung" auf Seite 7.
- Die Belastung des Flaschenzugs 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).
- Sorgfältiger Umgang mit dem Flaschenzug. Er darf nicht geworfen und gezogen werden.
- Vergewissern Sie sich, dass der Flaschenzug bei Schweißarbeiten nicht mit Schweißfunken oder Schweißstrom in Berührung kommt.
- Der Flaschenzug darf nicht für das Heben von Personen verwendet werden



Technische Daten

Modell	Tragkraft (t)	Max. Handkraft (kg)	Lastkette (mm)	Anzahl Kettenstränge	Handkette (mm)	Eigengewicht* (kg)
PCB-S2/250KG	0,25	23,5	4,0 x 12,0	1	5,0 x 23,7	5,9
PCB-S2/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2OLP/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2OLP/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2OLP/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2OLP/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/7500KG	7,5	36,8	9,0 x 27,0	3	5,0 x 23,7	50,0
PCB-S2OLP/10000KG	10	40,0	9,0 x 27,0	4	5,0 x 23,7	92,8
PCB-S2BK/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2BK/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7

* Mit Standard 3m Hubhöhe. OLP = Überlastschutz. BK = Blackline.

Dimension

Tragkraft (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H min. (mm)
0,25	108	106	20	30	260
0,5	130	128	22	34	280
1	150	145	26	39	330
2	185	175	35	49	385
3	220	158	37	50	510
5	255	183	43	60	615
7,5	430	189	47	67	690
10	360	183	47	65	820

Sicherheitsfaktor: 4:1.
 Dynamischer Prüffaktor (bei Überlasttest): WLL x 1,5.
 Im Allgemeinen gemäß EN 13157 & AS 1418.2.

Funktion

Der Lasthaken wird durch Ziehen an der Handkette angehoben oder abgesenkt. Sobald die Handkette 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 der Handkette aufgebracht werden kann, begrenzt. Ist die OLP-Vorrichtung aktiviert, kann die Handkette 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.

Aufhängen des Flaschenzugs

Der Flaschenzug wird an einer Öse, einem Schäkel, einem Flaschenzugwagen an einem Balken usw. mit ausreichender Tragfähigkeit aufgehängt. Nach Straffen der Kette müssen beide Haken vertikal in einer Linie zueinander liegen.



ACHTUNG! Weder Block, Haken noch Lastenkette dürfen einer Biegebeanspruchung ausgesetzt werden.

Heben/Senken

Verwenden Sie nur Stropfs und Schlingen mit ausreichender Tragfähigkeit. Überprüfen Sie, dass die Last beim Heben nicht am Boden/Untergrund verankert oder auf andere Weise befestigt ist. Vergewissern Sie sich, dass die Lastenkette knickfrei und vertikal hängt. Auch die Steuerkette muss in Ordnung und leicht erreichbar sein. Durch Ziehen an der Steuerkette in die jeweilige Richtung wird die Last gehoben bzw. gesenkt. **WARNUNG:** Nicht die Lastbremse durch andauerndes Ablassen überlasten. Dadurch kann die Bremsfunktion versagen.

Warnung:

- Nur die händische Kraft einer Person darf zur Betätigung der Steuerkette angewendet werden! Wenn die Betätigung zu schwer ist, wählen Sie einen größeren Flaschenzug oder verringern Sie die Last!
- Vergewissern Sie sich, dass sich niemand unter der hängenden Last aufhält!
- Nicht auf der hängenden Last stehen!
- Nicht zu weit heben und senken, damit der Lastenhaken nicht an das Gehäuse des Blocks stößt!
- Der Flaschenzug darf nicht zum Ziehen von Lasten verwendet werden.
- Der Flaschenzug darf keiner dynamischen Beanspruchung ausgesetzt werden, beispielsweise indem eine an den Flaschenzug gekuppelte Last von oben heruntergeworfen wird!
- Lassen Sie den Flaschenzug mit hängender Last niemals unbeaufsichtigt!

Lastkupplung

Ausrüstung vor der Verwendung überprüfen. Unsachgemäße Lastkupplung kann sehr gefährlich sein (siehe Abb. 2 a – 2 e).

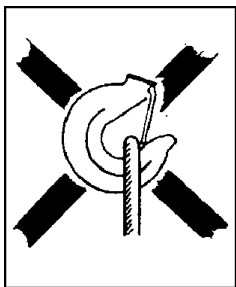


Abb. 2 a

Die Schlinge belastet die Hakenspitze!

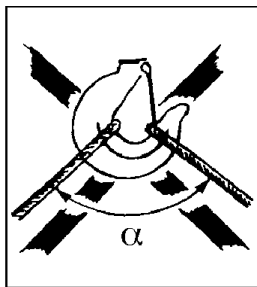


Abb. 2 b

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

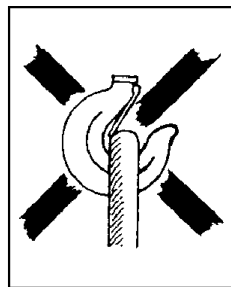


Abb. 2 c

Hakensperre blockiert!

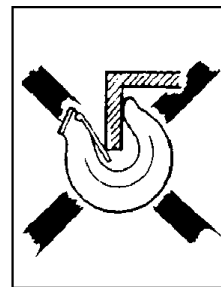


Abb. 2 d

Hakenspitze steht zusätzlich unter Biegebeanspruchung!

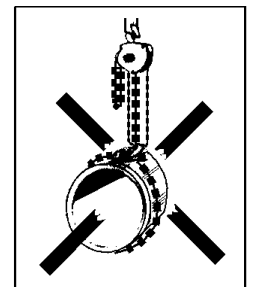


Abb. 2 e

Die Lastenkette darf nicht als Schlaufe verwendet werden!

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 Kettenzug 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 Kettenzugs um mindestens 25% reduziert werden.

Tägliche Überprüfung

- Nach jedem Arbeitstag an dem der Flaschenzug verwendet wurde, muss Folgendes überprüft werden:
- Weist der Flaschenzug Deformationen oder andere Beschädigungen auf? Fehlen ein oder mehrere Teile?
- Sind Deformationen oder andere Beschädigungen an der Aufhängevorrichtung (Öse, Schäkel, Bolzen, Flaschenzugwagen usw.) zu sehen?
- Sind die Haken intakt oder ist ein Haken offen? Sind die Hakensperren in Ordnung und funktionstüchtig?
- Flaschenzug bei Bedarf reinigen und Lastenkette einölen.
- Die Lastenkette darf nicht beschädigt sein, d.h. keinen Verschleiß oder deformierte oder auf andere Weise beschädigte Glieder aufweisen.
- Die Lastenkette darf keine Knicke aufweisen und darf nicht verdreht sein. Bei Flaschenzügen mit 2 oder mehreren Ketten 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. 3.
- Auch die Steuerkette muss in Ordnung sein.
- Die Bremse muss funktionieren.

Bei Fehlern oder Mängeln muss der Flaschenzug 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 Lastenkette 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. Flaschenzug 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.

Überprüfung des Lastenhakens (siehe Abb. 4 und Tabelle 1)

Das Öffnungsmaß C 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 C-Maßes überschritten wird (gemäß Tabelle 1)
- der minimale Wert des K-Maßes unterschritten wird (gemäß Tabelle 1)
- der Haken Risse aufweist
- der Haken deformiert oder auf andere Weise beschädigt ist

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

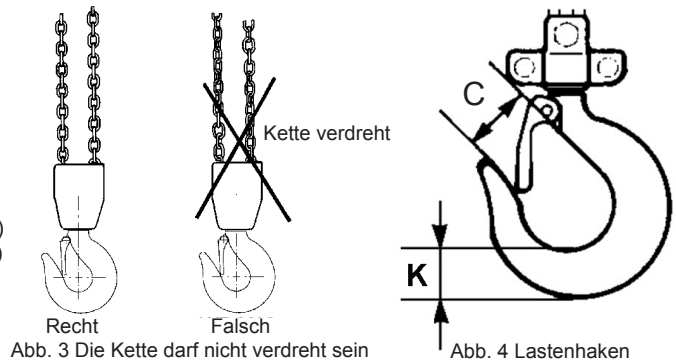


Tabelle 1 Lasthaken

Tragkraft (t)	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
Model	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Maß C nominell mm	24	25,5	30	38,5	41,5	47	57	55
Maß C max. mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	62,7	60,5
Maß K nominell mm	15	19	25	33,5	39	44,5	65,5	62
Maß K min. mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	59	55,8

Überprüfung der Lastenkette (siehe Abb. 5 und Tabelle 2)

Lastenkette 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 2) kontrollmessen.

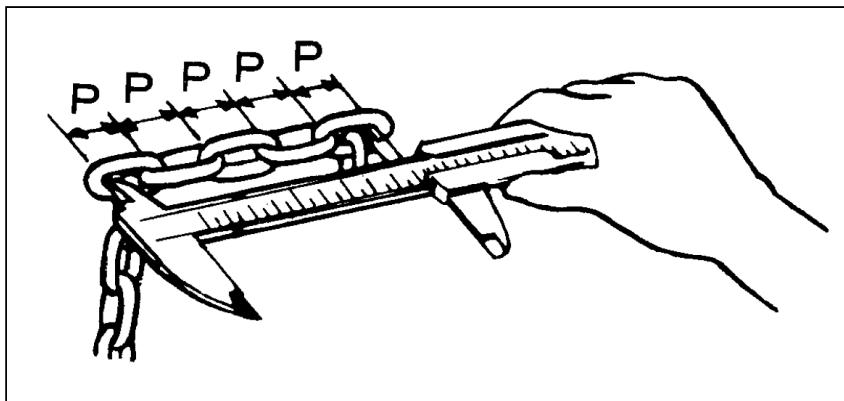


Abb. 5 Kontrollmessen der Lastenkette

Tabelle 2 Lastenkette

Max. Last (t)	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
Für Modell	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Glieddurchmesser nominell mm	4,0	5,0	6,3	8,0	7,1	9,0	9,0	9,0
Glieddurchmesser min. mm	3,6	4,5	5,7	7,2	6,4	8,1	8,1	8,1
Teilungsmaß(5xP) nominell mm	60,0	75,0	95,0	120,0	105,0	135,0	135,0	135,0
Teilungsmaß(5xP) max. mm	61,8	77,2	98,0	123,5	108,1	139,0	139,0	139,0

Die Lastenkette muss ausgetauscht und verschrottet 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 Lastenkette 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 Flaschenzug 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.

Konformitätserklärung

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

erklärt hiermit, dass das POWERTEX-Produkt wie oben beschrieben der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und der EN 13157 entspricht.

Checkliste für regelmässige Überprüfungen (normalerweise fx / 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	Prüfen mit nomineller Last, auf einer Strecke von mindestens 300 mm	Wirbelrad und Kette arbeiten gut zusammen. Die Bremse funktioniert. Die händische Kraft an der Steuerkette ist gleichmäßig und nicht zu groß.
Haken				
X	-	Hakenöffnung	Visuell	Sieht normal aus.
-	X	Hakenöffnung	Messen	Siehe Abb. 4 und Tabelle 1.
X	X	Deformation	Visuell	Keine sichtbare Deformation
X	X	Hakenlager	Visuell	Kein unnormales Spiel.
X	-	Verschleiß, Risse, Deformation und Korrosion	Visuell	Keine sichtbaren Schäden.
-	X	Verschleiß, Risse, Deformation und Korrosion	Messen	Siehe Abb. 4 und Tabelle 1.
X	X	Hakensicherungsfalle	Visuell, prüfen	Gängig, Feder unbeschädigt
Lastenkette				
X	-	Teilung	Visuell	Sieht normal aus. Im Zweifelsfall messen.
-	X	Teilung	Messen	Siehe Abb. 5 und Tabelle 2.
X	-	Verschleiß	Visuell	Sieht fehlerfrei aus. Im Zweifelsfall messen.
-	X	Verschleiß	Messen	Siehe Abb. 5 und Tabelle 2.
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	Rahmen	Visuell	Keine Deformation und kein Rost.
X	X	Getriebegehäuse	Visuell	Keine Deformation.
-	X	Getriebe	Visuell nach Demont.	Keine ernsthafte Abnutzung oder Bruch.
-	X	Wirbelrad	Visuell nach Demont.	Keine ernsthafte Abnutzung oder Risse. Keine Brüche oder Deformationen
-	X	Steuerkettenrad	Visuell	Keine ernsthafte Abnutzung oder Risse. Keine Brüche oder Deformationen.
-	X	Lager	Visuell, prüfen	Keine Schäden, gute Funktion.
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.

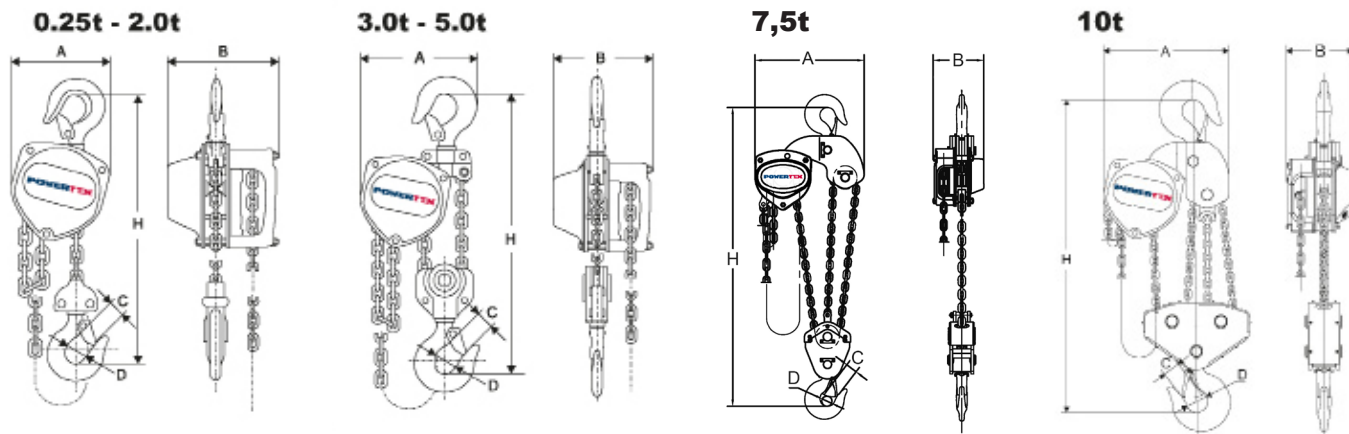
POWERTEX Handtakel PCB-S2 0,25 – 10 tonnes

Gebruikersinstructies (NL)

Lees deze gebruikersinstructies aandachtig voordat u de handtakel 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 handtakel vóór het gebruik. Zie "Dagelijkse controles" op pagina 7.
- 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 handtakel met zorg. Gooi hem niet om u heen of laat hem niet op de grond vallen.
- Gebruik de handtakel niet voor laswerken waarbij hij blootgesteld wordt aan lassoorten of stroom.
- De handtakel mag niet worden gebruikt voor het hijsen van personen.



Technische gegevens

Type	WLL ton	Handkracht max. (kg)	Lastketting (mm)	Aantal parten	Handketting (mm)	Gewicht* (kg)
PCB-S2/250KG	0,25	23,5	4,0 x 12,0	1	5,0 x 23,7	5,9
PCB-S2/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2OLP/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2OLP/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2OLP/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2OLP/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/7500KG	7,5	36,8	9,0 x 27,0	3	5,0 x 23,7	50,0
PCB-S2OLP/10000KG	10	40,0	9,0 x 27,0	4	5,0 x 23,7	92,8
PCB-S2BK/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2BK/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7

* Met standaard 3 m hijshoogte. OLP = Lastbegrenser. BK = Blackline.

WLL ton	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H min. (mm)
0,25	108	106	20	30	260
0,5	130	128	22	34	280
1	150	145	26	39	330
2	185	175	35	49	385
3	220	158	37	50	510
5	255	183	43	60	615
7,5	430	189	47	67	690
10	360	183	47	65	820

Veiligheidsfactor: 4:1.

Dynamische testcoëfficiënt: WLL x 1,5.

Algemeen volgens EN 13157 & AS 1418.2.

Werking

De lasthaak wordt gehesen of neergelaten door de handketting te bedienen.
De last blijft in zijn actuele positie hangen als de handketting 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 handketting te bedienen.

Als de overlastbeveiliging in werking is getreden kan de handketting 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 systeem niet te worden aangepast.

Ophanging van handtakel

Hang de takel aan een oog, sluiting, loopkat enz. met voldoende laadvermogen. Wanneer de ketting is aangespannen, moeten de beide haken verticaal uitgelijnd zijn.



OBS! Zorg ervoor dat er geen buigspanning inwerkt op de takel, de haken of de lastketting.

Hijzen/neerlaten

Gebruik alleen riemen en hijsstroppen met voldoende laadvermogen. Controleer dat de last niet is verankerd aan de vloer/grond of op enige andere manier is vastgemaakt voordat u start met het optillen. Zorg ervoor dat de lastketting verticaal naar beneden hangt en geen knikken vertoont. De handketting moet eveneens in goede staat en makkelijk bereikbaar zijn. De lading wordt gehesen of neergelaten door aan de handketting te trekken in een van beide richtingen.

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

Waarschuwing!

- Alleen de handmatige kracht van één persoon is toegestaan voor de handketting. Als de ketting te zwaar aanvoelt, gebruikt u een grotere handtakel of vermindert u de last.
- Zorg ervoor dat er zich niemand onder de opgetilde last bevindt.
- Ga niet onder een opgetilde last staan.
- Hijs de last nooit zo hoog op of laat ze zo laag neer dat de lasthaak tegen de takelbehuizing botst.
- De handtakel mag niet worden gebruikt om ladingen te slepen.
- 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.

Bevestiging van lasten

Controleer de uitrusting vóór gebruik. Het onjuist bevestigen van lasten kan erg gevaarlijk zijn (zie Fig. 2 a – 2 e).



Fig 2 a

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

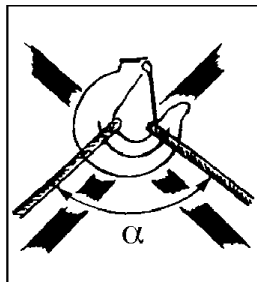


Fig 2 b

Buitensporige max. hoek van strop!
 α max 60°

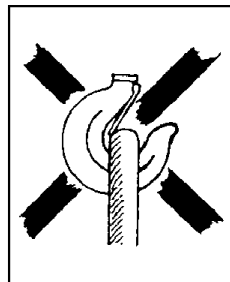


Fig 2 c

Haakklep geblokkeerd!

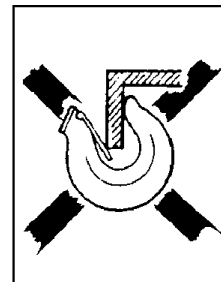


Fig 2 d

Uiteinde van haak onderhevig aan extra buigspanning!

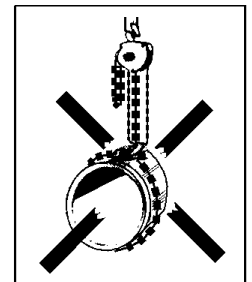


Fig 2 e

Lastketting mag niet worden gebruikt als strop!

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 hijshandelingen 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 handtakel werd gebruikt, moeten de volgende zaken worden gecontroleerd:

- Is de handtakel vervormd of op enige andere wijze beschadigd? Ontbreken er onderdelen?
- Is er enige vervorming of andere schade zichtbaar aan het hijstoestel (oog, sluiting, bout, loopkat ...)?
- Zijn de haken nog intact of zijn er haken geopend? Zijn de haakkleppen nog in goede staat en operationeel?
- Wrijf de handtakel schoon en smeer de lastketting zoals vereist.
- De lastketting mag niet beschadigd zijn, m.a.w. geen sporen van slijtage en geen vervormde of op enige andere wijze beschadigde schakels.
- De lastketting mag niet knikken of verstrengeld raken. Bij handtakels met twee of meer parten bestaat het risico dat de ketting gaat verstrengelen als de onderste haak verstrikt raakt met de kettingstrop. Dat kan zich doorgaans voordoen tijdens het opnieuw optuigen of wanneer de handtakel wordt verplaatst tussen werkstations. Zie Fig. 3.
- De handketting moet eveneens in goede staat 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 lastketting 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.

Controles m.b.t. de lasthaak (zie Fig. 4 en Tabel 1)

De openingsmaat C 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 C-waarde overschreden is (volgens Tabel 1);
- de minimale K-waarde tekortschiet (volgens Tabel 1);
- de haak tekenen van barsten vertoont;
- de haak vervormd of op enige andere manier beschadigd is

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

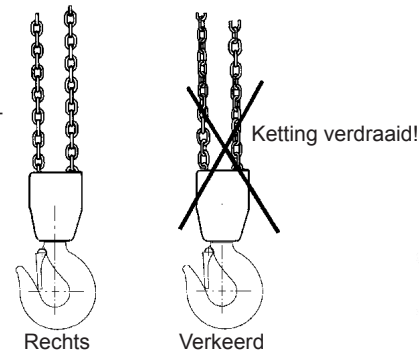


Fig. 3 De ketting mag niet verdraaid raken

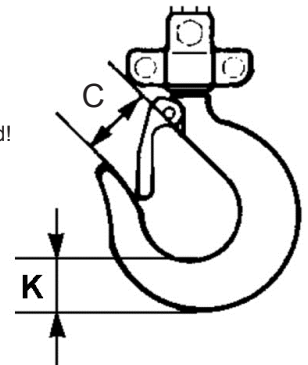


Fig. 4 Lasthaak

Tabel 1 Lasthaak

Max. belasting ton	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
Model	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Afmeting C nominaal mm	24	25,5	30	38,5	41,5	47	57	55
Afmeting C max. mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	62,7	60,5
Afmeting K nominaal mm	15	19	25	33,5	39	44,5	65,5	62
Afmeting K min. mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	59	55,8

Controles m.b.t. de (zie Fig. 5 en Tabel 2)

Inspecteer de lastketting 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 2).

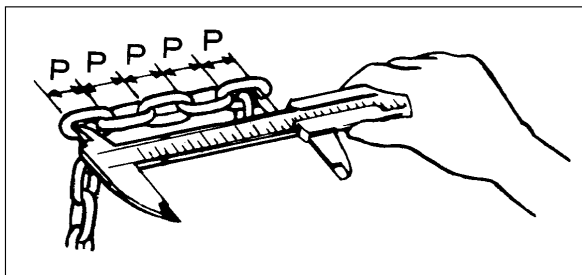


Fig. 5 Kettingafmetingen controleren

Tabel 2 Lastketting

Max. belasting ton	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
Model	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Schakel diameter nominaal mm	4,0	5,0	6,3	8,0	7,1	9,0	9,0	9,0
Schakel diameter min. mm	3,6	4,5	5,7	7,2	6,4	8,1	8,1	8,1
Steekafmeting (5xP) nominaal mm	60,0	75,0	95,0	120,0	105,0	135,0	135,0	135,0
Steekafmeting (5xP) max. mm	61,8	77,2	98,0	123,5	108,1	139,0	139,0	139,0

De lastketting 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.

Lastkettingen mogen **niet** hersteld worden; ze moeten steeds vervangen worden door een nieuwe 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 handtassel. Herstellingen moeten worden uitgevoerd door specialisten. Beschadigde onderdelen mogen alleen worden vervangen door originele Powertex vervangstukken. Bestel ze via uw verdeler.

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

verklaart hierbij dat het POWERTEX-product zoals hierboven beschreven in overeenstemming is met EG-machinerichtlijn 2006/42/EG en EN 13157.

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

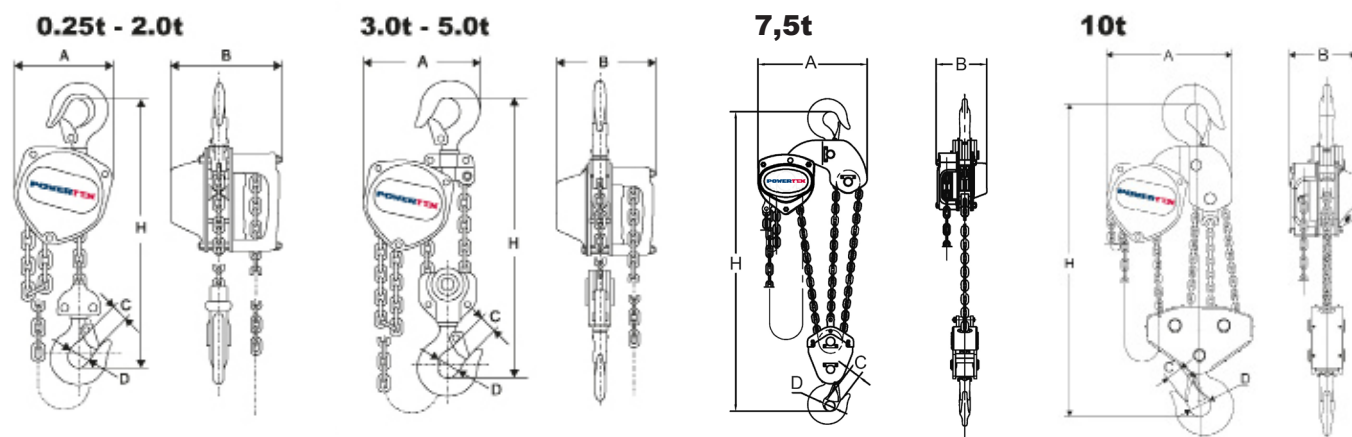
Dagelijks	Jaarlijks	Te inspecteren punten	Inspectiemethode	Opmerking
Labels				
X	X	Typeplaatje	Visueel	Als het typeplaatje moeilijk leesbaar is: vervangen.
Werking				
X	X	Hijs- en daalfunctie	Test zonder belasting	Er moet een lichte klik hoorbaar zijn.
-	X	Hijs- en daalfunctie	Test met nominaal gewicht over min. 300 mm	Ketting en kettingwiel van lastketting werken goed samen. Rem werkt. Handmatig trekken aan de handketting voelt gelijkmatig en niet te zwaar aan.
Haken				
X	-	Haakopening	Visueel	Ziet er normaal uit.
-	X		Meten	Zie Fig. 4 en Tabel 1
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		Meten	Zie Fig. 4 en tabel 1
X	X	Klep van de haak	Visueel	Werkt, veer onbeschadigd
Lastketting				
X	-	Steek	Visueel	Ziet er normaal uit. Meten bij twijfel.
-	X		Meten	Zie Fig. 5 en tabel 2
X	-	Slijtage	Visueel	Geen problemen te zien. Meten bij twijfel.
-	X		Meting	Zie Fig. 5 en Tabel 2
X	X	Vervorming	Visueel	Geen vervorming. Meten bij twijfel.
X	X	Barsten, etc.	Visueel	Geen barsten
X	X	Roest	Visueel	Geen roest
Behuizing				
X	X	Geraamte	Visueel	Geen vervorming en geen roest
X	X	Tandwielkast	Visueel	Geen vervorming
-	X	Tandwielen	Visueel na demontage	Geen ernstige slijtage of breuken
-	X	Kettingwiel lastketting	Visueel na demontage	Geen ernstige slijtage of barsten. Geen breuken of vervormingen
-	X	Kettingwiel handketting	Visueel	Geen ernstige slijtage of barsten. Geen breuken of vervormingen
-	X	Lagers	Visueel testen	Geen schade, draaien soepel.
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 chaîne PCB-S2 0,25 – 10 tonnes Manuel d'utilisation (FR)

Veuillez soigneusement lire ce manuel d'utilisation avant de vous servir du palan à chaîne. 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 avant de l'utiliser. Voir "Inspections quotidiennes" à la page 7.
- 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 chaîne. Ne pas jeter le palan ou le laisser retomber sur le sol.
- Ne pas utiliser le palan à chaîne pour des travaux de soudage s'il est exposé à des éclaboussures de soudure ou au courant.
- Le palan à chaîne ne doit pas être utilisé pour soulever des personnes.



Caractéristiques techniques

Modèle	CMU Tonnes	Effort de manœuvre (kg)	Chaîne de levage (mm)	Nombre de brins	Chaîne de manœuvre (mm)	Poids* (kg)
PCB-S2/250KG	0,25	23,5	4,0 x 12,0	1	5,0 x 23,7	5,9
PCB-S2/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2OLP/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2OLP/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2OLP/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2OLP/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/7500KG	7,5	36,8	9,0 x 27,0	3	5,0 x 23,7	50,0
PCB-S2OLP/10000KG	10	40,0	9,0 x 27,0	4	5,0 x 23,7	92,8
PCB-S2BK/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2BK/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7

* Longueur standard de levée 3 m. OLP = Protection contre les surcharges. BK = Blackline.

Dimensions

CMU Tonnes	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H min. (mm)
0,25	108	106	20	30	260
0,5	130	128	22	34	280
1	150	145	26	39	330
2	185	175	35	49	385
3	220	158	37	50	510
5	255	183	43	60	615
7,5	430	189	47	67	690
10	360	183	47	65	820

Facteur de sécurité: 4:1.

Coefficient de test dynamique : CMU x 1,5.

Généralement selon la norme EN 13157 & AS 1418.2.

Fonctionnement

Le crochet de charge est monté ou abaissé en tirant sur la chaîne manuellement.
La charge restera en place lorsque la chaîne 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 chaîne.

Si le limiteur de charge est activé, la chaîne 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.

Suspension du palan à chaîne

Suspendre le palan à un œillet, une manille, un chariot porte-palan, etc. ayant une capacité de charge suffisante. Lorsque la chaîne est serrée, les deux crochets doivent être alignés verticalement.



IMPORTANT Aucune contrainte de flexion ne doit être appliquée au palan, aux crochets ou à la chaîne de levage.

Levage / descente

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. S'assurer que la chaîne de levage pend verticalement, sans vrilles. La chaîne manuelle doit aussi être en bon état et facilement accessible. La charge se lève et s'abaisse par une traction de la chaîne manuelle dans un sens ou l'autre.

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

Avertissement:

- Seule la force manuelle d'une seule personne est autorisée sur la chaîne manuelle. Si la chaîne semble trop lourde, utiliser un plus gros palan à chaîne ou réduire la charge.
- S'assurer que personne ne se tient sous une charge en suspension.
- Ne pas marcher sous une charge en suspension.
- Ne pas élever ou abaisser le crochet de levage au point de le faire toucher le carter du palan.
- Le palan à chaîne ne doit pas être utilisé pour tirer des charges.
- 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.

Fixation de charges

Vérifier l'équipement avant utilisation. Une mauvaise fixation des charges peut être très dangereuse (voir Figs. 2 a – 2 e).



Fig 2 a
L'élingue applique la charge à la pointe du crochet

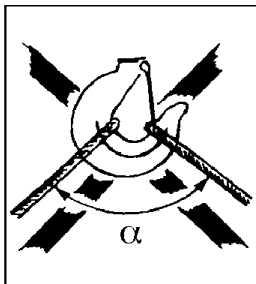


Fig 2 b
Angle supérieur excessif sur l'élingue α max. 60°

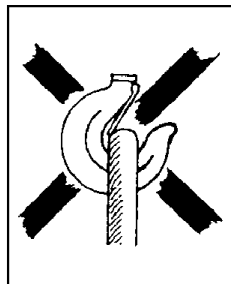


Fig 2 c
Linguet de sécurité du crochet bloqué

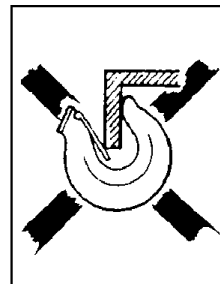


Fig 2 d
Pointe du crochet soumise à des contraintes de flexion supplémentaires

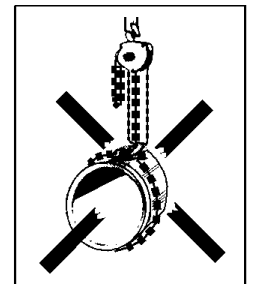


Fig 2 e
La chaîne de levage ne doit pas être utilisée comme élingue

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 chaîne, il convient de vérifier ce qui:

- Le palan à chaîne est-il 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, chariot, etc.)?
- Les crochets sont-ils intacts ou certains se sont-ils ouverts? Les linguets de sécurité sont-ils corrects et fonctionnels?
- Essuyer le palan à chaîne et graisser la chaîne de levage si nécessaire.
- La chaîne de levage ne doit pas être endommagée : pas de signes d'usure ni de maillons déformés ou endommagés de quelque autre manière.
- La chaîne de levage ne doit pas être vrillée ou tordue. Les palans à deux ou plusieurs brins sont exposés à un risque de torsion 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 à chaîne entre les postes de travail. Voir Fig. 3.
- La chaîne manuelle doit également être en bon état.
- 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 de levage 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 du crochet de levage (voir Fig. 4 et Tableau 1)

La cote d'ouverture C 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 :

- La valeur C maximale est dépassée (selon le Tableau 1)
- La valeur K minimale est insuffisante (selon le Tableau 1)
- Le crochet présente des signes de craquement
- Le crochet est déformé ou endommagé de quelque autre manière

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

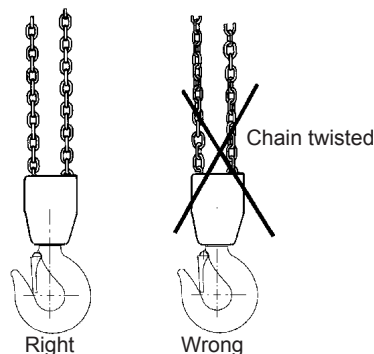


Fig 3 La chaîne ne doit pas être tordue

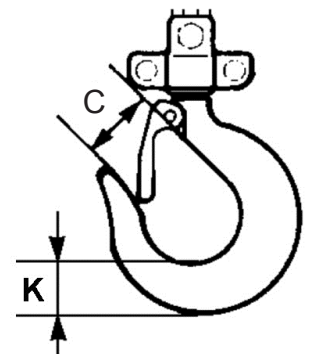


Fig 4 Crochet de levage

Tableau 1 Crochet de levage

Charge max. tonnes	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
Modèle	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Cote C nominale mm	24	25,5	30	38,5	41,5	47	57	55
Cote C max. mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	62,7	60,5
Cote K nominale mm	15	19	25	33,5	39	44,5	65,5	62
Cote K min. mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	59	55,8

Vérifications de la chaîne de (voir Fig. 5 et Tableau 2)

Inspecter la chaîne de levage sur toute sa longueur en vue de déceler 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 2).

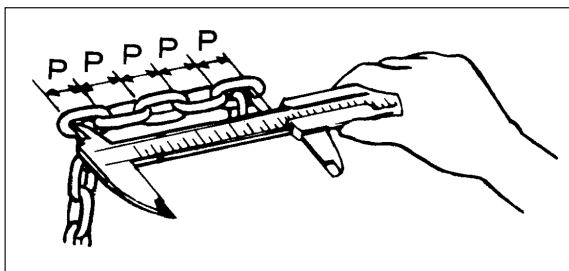


Fig 5 Vérification des cotes de la chaîne

Tableau 2 Chaîne de levage

Charge max. tonnes	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
Modèle	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Diamètre de maillon nominal mm	4,0	5,0	6,3	8,0	7,1	9,0	9,0	9,0
Diamètre de maillon min. mm	3,6	4,5	5,7	7,2	6,4	8,1	8,1	8,1
Intervalle d'agencement (5xP) nominal mm	60,0	75,0	95,0	120,0	105,0	135,0	135,0	135,0
Intervalle d'agencement (5xP) max. mm	61,8	77,2	98,0	123,5	108,1	139,0	139,0	139,0

La chaîne de levage 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 chaîne 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.

Déclaration de conformité

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

déclare par la présente que le produit POWERTEX tel que décrit ci-dessus est conforme à la directive CE sur les machines 2006/42/CE et à la norme EN 13157.

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

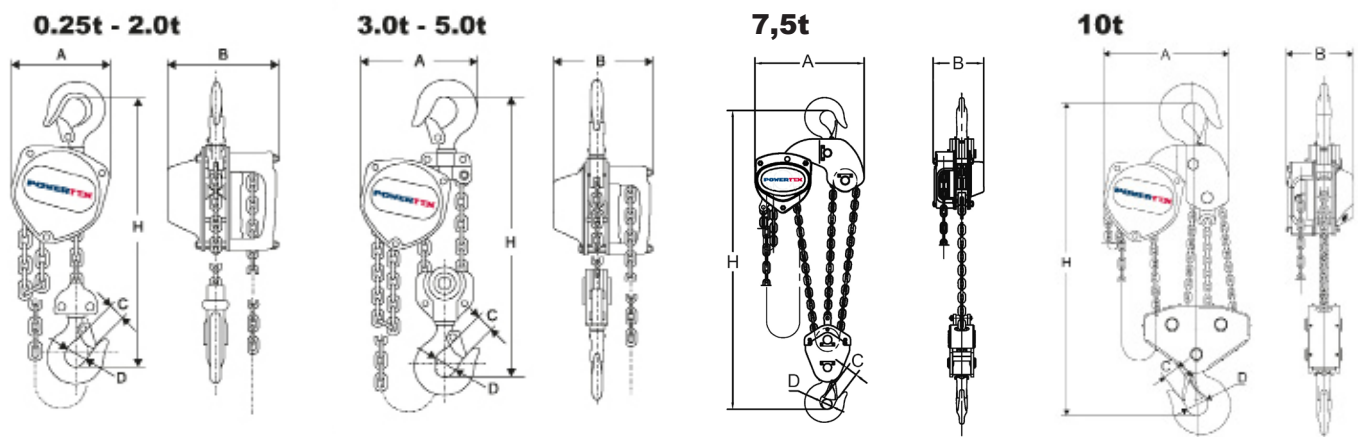
Tous les jours	Tous les ans	Objets des inspections	Méthode d'inspection	Remarque
Étiquettes				
X	X	Plaque signalétique	Visuelle	Si la plaque est difficile à lire, la remplacer
Fonctionnement				
X	X	Fonction de levage et descente	Essai sans charge	On doit entendre un petit claquement sec
-	X	Fonction de levage et descente	Essai avec poids nominal pour au moins 300 mm	Le pignon de chaîne de levage et la chaîne fonctionnent bien ensemble. Le frein fonctionne. La traction manuelle sur la chaîne manuelle semble uniforme et pas trop lourde
Crochets				
X -	- X	Ouverture du crochet	Visuelle Mesure	Semblent normaux Voir Fig. 4 et Tableau 1.
X	X	Déformation	Visuelle	Pas de déformation visible
X	X	Palier du crochet	Visuelle	Pas de jeu anormal
X -	- X	Usure, fissures, déformation et corrosion	Visuelle Mesure	Pas d'endommagement visible Voir Fig. 4 et Tableau 1.
X	X	Linguets des crochets	Visuelle	Fonctionne, ressort non endommagé
Chaîne de levage				
X -	- X	Pas	Visuelle Mesure	Semble normale. Mesurer en cas de doute Voir Fig. 5 et Tableau 2.
X -	- X	Usure	Visuelle Mesure	Semble sans problème. Mesurer en cas de doute Voir Fig. 5 et Tableau 2
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	Cadre	Visuelle	Pas de déformation et pas de rouille
X	X	Boîte de vitesses	Visuelle	Pas de déformation
-	X	Roues	Visuelle après démontage	Pas d'usure ou de fractures graves
-	X	Pignon de chaîne de levage	Visuelle après démontage	Pas d'usure ou de fissures graves. Pas de fractures ou de déformation
-	X	Pignon de chaîne manuelle	Visuelle	Pas d'usure ou de fissures graves. Pas de fractures ou de déformation
-	X	Paliers	Visuelle, essai	Pas de dommage, fonctionnement en douceur
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 cadena PCB-S2 0,25 – 10 toneladas Instrucciones de uso (ES)

Lea estas instrucciones de usuario atentamente antes de utilizar el polipasto de cadena. ¡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 cadena antes de usarlo. Consulte «Comprobaciones diarias» en la página 7.
- 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).
- No superar la carga máxima.
- Manejar el polipasto de cadena con cuidado. No tire el polipasto ni deje que se caiga al suelo.
- No usar el polipasto de cadena para labores de soldadura si está expuesto a la corriente o las salpicaduras de soldadura.
- El polipasto de cadena no debe emplearse para elevar personas.



Especificaciones técnicas

Modelo	WLL ton	Fuerza manual máx. (kg)	Cadena de carga (mm)	Número de ramales de reenvío	Cadena de mano (mm)	Peso* (kg)
PCB-S2/250KG	0,25	23,5	4,0 x 12,0	1	5,0 x 23,7	5,9
PCB-S2/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2OLP/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2OLP/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2OLP/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2OLP/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/7500KG	7,5	36,8	9,0 x 27,0	3	5,0 x 23,7	50,0
PCB-S2OLP/10000KG	10	40,0	9,0 x 27,0	4	5,0 x 23,7	92,8
PCB-S2BK/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2BK/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7

* Con altura de elevación estándar de 3 m. OLP = Protección de sobrecarga. BK = Blackline.

Dimensiones

WLL ton	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H mín. (mm)
0,25	108	106	20	30	260
0,5	130	128	22	34	280
1	150	145	26	39	330
2	185	175	35	49	385
3	220	158	37	50	510
5	255	183	43	60	615
7,5	430	189	47	67	690
10	360	183	47	65	820

Factor de seguridad: 4:1.

Coefficiente de prueba dinámica: WLL x 1,5.

En general, conforme a EN 13157 & AS 1418.2.

Funcionamiento

El gancho de carga se eleva o desciende estirando de la cadena de mano. Cuando se suelte la cadena manual, la carga permanecerá inmóvil gracias al eficaz freno de reacción. 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 cadena manual.

Si el dispositivo OLP se activa, la cadena manual 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.

Suspender el polipasto de cadena

Suspenda el cuadernal por una argolla, eslabón, carretilla de viga, etc. con suficiente capacidad de carga. Con la cadena tensa, ambos ganchos deben estar alineados verticalmente.



Nota: No se deben aplicar tensiones de flexión al cuadernal, los ganchos ni la cadena.

Subir/Bajar

Usar únicamente correas y eslingas con suficiente capacidad de carga. Comprobar que la carga no está anclada al suelo ni está fijada de ninguna otra forma antes de elevarla. Asegurarse de que la cadena de carga cuelga verticalmente y no está retorcida. La cadena manual también debe estar en buen estado y ser de fácil acceso. La carga se sube o baja tirando de la cadena manual en la dirección correspondiente.

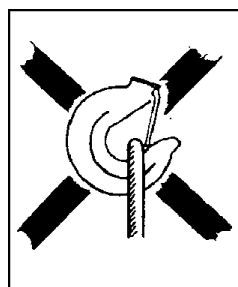
Advertencia: No sobrecargar el freno con prolongados descensos. Esto puede generar mal funcionamiento del freno.

Advertencia:

- La cadena manual debe accionarse exclusivamente con la fuerza manual de una sola persona. Si la cadena parece muy pesada, usar un polipasto de cadena mayor o reduzca la carga.
- Asegurarse de que no hay nadie debajo de la carga suspendida.
- No subir en una carga suspendida.
- No suba ni baje la carga tanto que el gancho toque la carcasa del cuadernal.
- El polipasto de cadena no debe emplearse para tirar de cargas.
- El polipasto no debe verse expuesto a tensiones dinámicas, por ejemplo, cuando una carga conectada al cuadernal se lanza desde una altura.
- No deje sin supervisión un polipasto con carga suspendida.

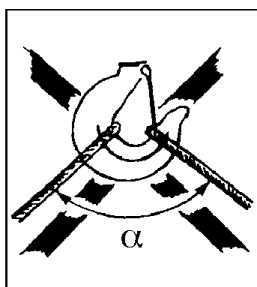
Acoplar las cargas

Comprobar el equipo antes de usarlo. Un acoplamiento inadecuado de las cargas puede ser muy peligroso (ver imágenes 2 a – 2 e).



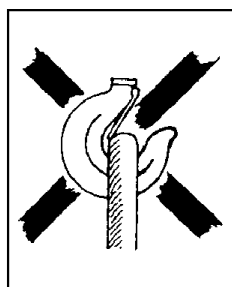
Imag. 2 a

La eslinga está aplicando carga a la punta del gancho.



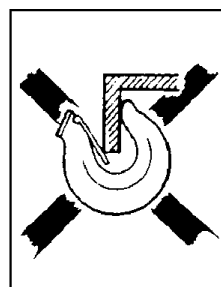
Imag. 2 b

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



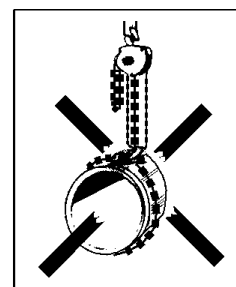
Imag. 2 c

Cierre del gancho obstruido



Imag. 2 d

Punta del gancho expuesta a tensión de flexión adicional



Imag. 2 e

La cadena de carga no debe emplearse como eslinga.

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 de cada polipasto.

Inspecciones visuales diarias.

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

- ¿El polipasto de cadena 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, vagón, etc.)?
- ¿Los ganchos están intactos o se ha abierto alguno? ¿Los cierres de los ganchos son correctos y funcionan bien?
- Limpie el polipasto de cadena y engrase la cadena de carga si fuera necesario.
- La cadena de carga no debe presentar daños, es decir, no debe tener signos de desgaste ni eslabones deformados ni dañados.
- La cadena de carga no debe estar torcida ni retorcida. Con los polipastos de cadena de dos diferenciales o multidiferenciales 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 3.
- La cadena manual también debe estar en buen estado.
- 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 de carga 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.

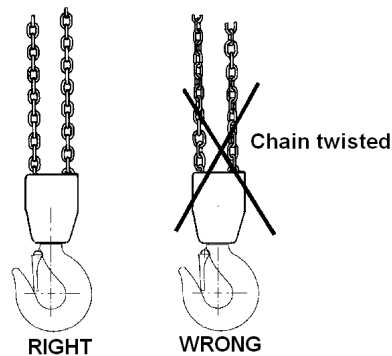
Comprobaciones del gancho de carga (ver imag. 4 y tabla 1)

La dimensión de apertura C 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).

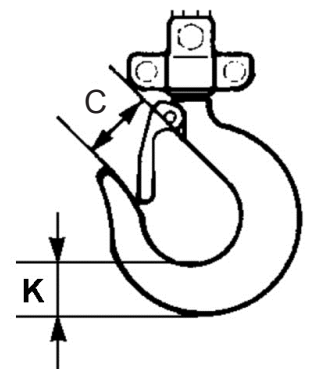
Será necesario desechar y sustituir los ganchos, si:

- se supera el valor C máximo (según la tabla 1).
- no se alcanza el valor K mínimo (según la tabla 1).
- el gancho muestra signos de agrietamiento.
- el gancho está deformado o dañado de cualquier modo.

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



Imag. 3: La cadena no debe estar retorcida



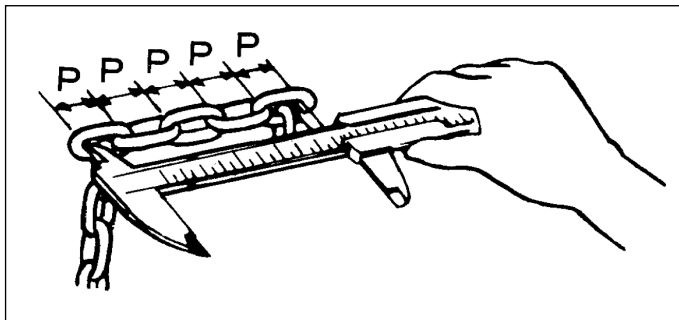
Imag. 4: Gancho de carga

Tabla 1: Gancho de carga

WLL t	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
Modelo	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Dimensión C nominal mm	24	25,5	30	38,5	41,5	47	57	55
Dimensión C máx. mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	62,7	60,5
Dimensión K nominal mm	15	19	25	33,5	39	44,5	65,5	62
Dimensión K min mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	59	55,8

Comprobaciones de la cadena de carga (ver imag. 5 y tabla 2)

Revisar toda la longitud de la cadena de carga 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 2).



Imag. 5: Comprobación de las dimensiones de la cadena de carga

Tabla 2: Cadena de carga

Carga máx. t	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
Modelo	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Diámetro de eslabón nominal mm	4,0	5,0	6,3	8,0	7,1	9,0	9,0	9,0
Diámetro de eslabón mín. mm	3,6	4,5	5,7	7,2	6,4	8,1	8,1	8,1
Dimensión de paso (5xP) nominal mm	60,0	75,0	95,0	120,0	105,0	135,0	135,0	135,0
Dimensión de paso (5xP) máx. mm	61,8	77,2	98,0	123,5	108,1	139,0	139,0	139,0

Será necesario desechar y sustituir la cadena de carga, 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 de carga 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 cadena no debe modificarse. Las reparaciones deberán realizarlas especialistas. Las piezas dañadas deben sustituirse únicamente por piezas de recambio Powertex originales. Encárgarlas a través de su distribuidor.

Declaración de conformidad

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

por la presente declara que el producto POWERTEX descrito anteriormente cumple con la Directiva de Maquinaria EC 2006/42 / EC y EN 13157.

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

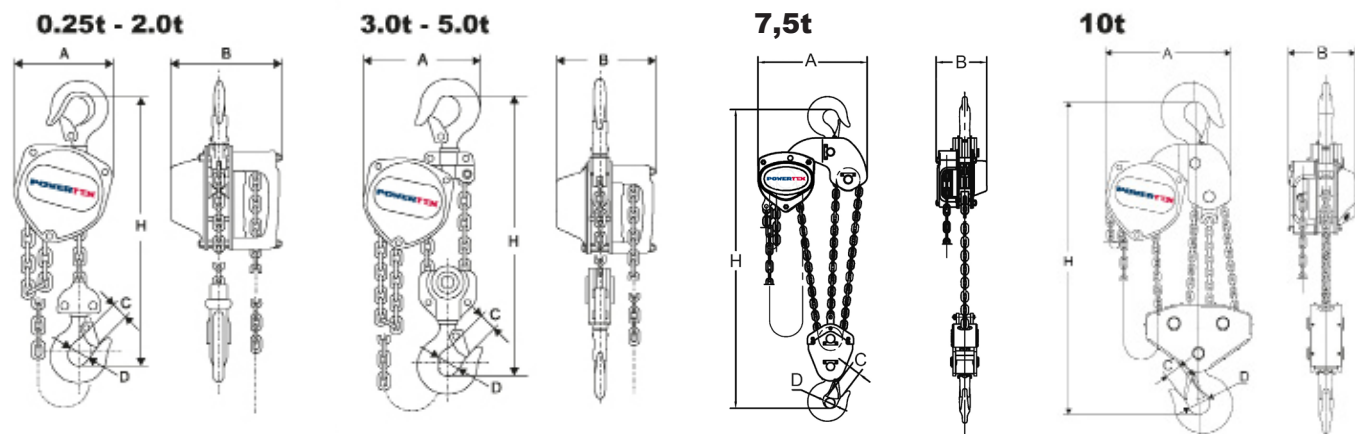
Diario	Anual	Elementos de inspección	Método de inspección	Nota
Etiquetas				
X	X	Placa de datos de servicio	Visual	Si es difícil leer la placa, cámbiela.
Funcionamiento				
X	X	Subir y bajar	Comprobar sin carga.	Debería oírse un suave chasquido.
-	X	Subir y bajar	Comprobar con peso nominal durante 300 mm como mín.	El piñón de la cadena de carga y la cadena funcionan bien juntos. El freno funciona. Al tirar a mano de la cadena manual la sensación es homogénea y no parece demasiado pesada.
Ganchos				
X -	- X	Apertura del gancho	Visual Mediciones	Parece normal. Ver imag. 4 y tabla 1.
X	X	Deformación	Visual	No presenta deformaciones visibles.
X	X	Cojinete del gancho	Visual	Sin holgura anómala.
X -	- X	Desgaste, grietas, deformación y corrosión	Visual Mediciones	Sin daños visibles. Ver imag. 4 y tabla 1.
X	X	Pestillo de gancho	Visual	Funciona, muelle no dañado.
Cadena de carga				
X -	- X	Paso	Visual Medición	Parece normal. Medir en caso de duda. Ver imag. 5 y tabla 2.
X -	- X	Desgaste	Visual Medición	No parece presentar problemas. Medir en caso de duda. Ver imag. 5 y tabla 2.
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	Bastidor	Visual	Sin deformación ni óxido.
X	X	Caja de engranajes	Visual	Sin deformación.
-	X	Engranajes	Visual después de desmontar	Sin desgaste grave ni fracturas.
-	X	Piñón de la cadena de carga	Visual después de desmontar	Sin desgaste grave ni fracturas. Sin fracturas ni deformación.
-	X	Piñón de la cadena manual	Visual	Sin desgaste grave ni fracturas. Sin fracturas ni deformación.
-	X	Cojinetes	Visual, comprobación	Sin daños. Funcionan correctamente.
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 ķēdes bloks PCB-S2 0,25 – 10 tonnas Lietošanas pamācība (LV)

Pirms ķēdes bloka 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 ķēdes bloka lietošanas pārbaudiet, ka tas darbojas. Skatiet punktu „Ikdienas pārbaudes” 7. 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 ķēdes bloku uzmanīgi. Nemētājiet pacelšanas ierīci un neļaujiet tai nokrist zemē.
- Neizmantojiet ķēžu bloku metināšanas darbos, kur tas var tikt pakļauts dzirksteļu vai strāvas iedarbībai.
- Ķēžu bloku nedrīkst izmantot cilvēku pacelšanai.



Tehniskie parametri

Modelis	Celbspēja (WLL) tonnās	Maks. pielietojamais roku spēks (kg)	Celšanas ķēde (mm)	Ķēdes kritumu skaits	Rokas ķēdes (mm)	Svars* (kg)
PCB-S2/250KG	0,25	23,5	4,0 x 12,0	1	5,0 x 23,7	5,9
PCB-S2/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2OLP/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2OLP/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2OLP/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2OLP/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/7500KG	7,5	36,8	9,0 x 27,0	3	5,0 x 23,7	50,0
PCB-S2OLP/10000KG	10	40,0	9,0 x 27,0	4	5,0 x 23,7	92,8
PCB-S2BK/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2BK/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7

* Standarta celšanas augstums 3 m. OLP = Pārslodzes aizsardzībai. BK = Blackline.

Izmēri

Celbspēja (WLL) tonnās	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H min. (mm)
0,25	108	106	20	30	260
0,5	130	128	22	34	280
1	150	145	26	39	330
2	185	175	35	49	385
3	220	158	37	50	510
5	255	183	43	60	615
7,5	430	189	47	67	690
10	360	183	47	65	820

Drošības koeficients: 4:1.

Dinamiskās slodzes koeficients: WLL x 1,5.

Vispārīgi atbilstoši EN 13157 & AS 1418.2.

Funkcijas

Velkot rokas ķēdi tiek nodrošināta kravas āķa pacelšana vai nolaišana.

Pateicoties efektīvi reaģējošam bremžu mehānismam, atlaižot rokas ķēdi, 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 bloka piekāršana

Piekariniet ķēdes bloku pie pietiekami izturīgas cilpas, skavas, sijas troleja utt. Kad ķēde ir nostiepta, abiem āķiem ir jāatrodas vertikālā stāvoklī.



Uzmanību! Bloku, āķus un kravas ķēdi nedrīkst pakļaut lieces spēka iedarbībai.

Pacelšana/nolaišana

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

Pārliecinieties, ka kravas ķēde karājas vertikāli un nav samezglota. Arī rokas ķēdei ir jābūt labā kārtībā un ērti aizsniadzamai. Kravas pacelšana un nolaišana notiek, velkot rokas ķēdi.

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

Uzmanību:

- Rokas ķēdi drīkst vilkt tikai viens cilvēks. Ja ķēde ir pārāk grūti kustināma, izmantojiet lielāku bloku pretestības samazināšanai.
- Zem paceltas kravas nedrīkst atrasties cilvēki.
- Aizliegts kāpt uz paceltas kravas.
- Neļaujiet kravas āķim pacelšanas vai nolaišanas laikā saskarties ar bloka korpusu.
- Ķēžu bloku nedrīkst izmantot kravu vilkšanai.
- Bloku nedrīkst pakļaut dinamiskās slodzes iedarbībai, piemēram, metot zemē pie bloka piestiprinātu kravu.
- Neatstājiet paceltu kravubez uzraudzības.

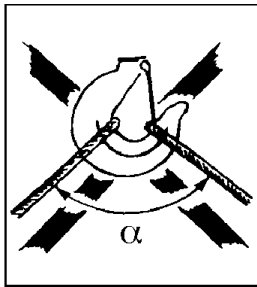
Kravu stiprināšana

Pirms lietošanas pārbaudiet aprīkojumu. Nepareizi piestiprinātas kravas var būt ļoti bīstamas (skatiet 2.a5.e attēlu).



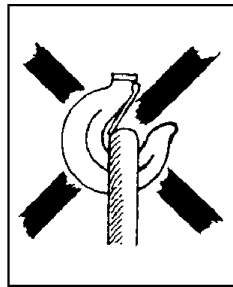
2.a attēls.

Cilpa rada pārlieku lielu slodzi uz āķa galu



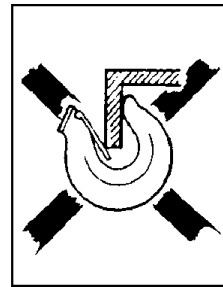
2.b attēls.

Pārlieku liels cilpas augšējais leņķis!
α max 60°



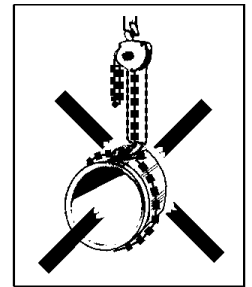
2.c attēls.

Bloķēts āķa aizturis



2.d attēls.

Āķa gals tiek liekts



2.e attēls.

Kravas ķēdi nedrīkst izmantot cilpas vietā.

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 vinčiai. 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 bloka izmantošanas ir jāpārbauda:

- Vai ķēdes bloks nav deformēts vai citādi bojāts? Vai nav pazudušas kādas detaļas.
- Vai ir redzami kādi vizuāli piekares ierīces (cilpas, skavas, skrūves, troleja) bojājumi.
- Vai āķi ir veseli un neviens no tiem nav atvēries? Vai āķu aizturi ir atbilstoši un darbojas.
- Noslaukiet ķēdes bloku un ieeļļojiet kravas ķēdi pēc vajadzības.
- Kravas ķēde nedrīkst būt bojāta, t.i., tajā nedrīkst būt nodilušu, deformētu vai citādi bojātu posmu.
- Kravas ķēde nedrīkst būt savijusies vai samezglota. Izmantojot ķēdes blokus ar diviem vai vairākiem polispastiem, pastāv risks, ka ķēde var sapīties, ja apakšējais āķis tiek izvērsts cauri ķēdes cilpai, kas visbiežāk notiek, pievienojot ķēdes vai pārvietojot bloku uz citu darba vietu. Skatiet 3. attēlu.
- Arī rokas ķēdei ir jābūt labā kārtībā.
- 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 bremzes diska. Ieeļļojiet ķēdi, lai pagarinātu 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 izmaiņas to formā.

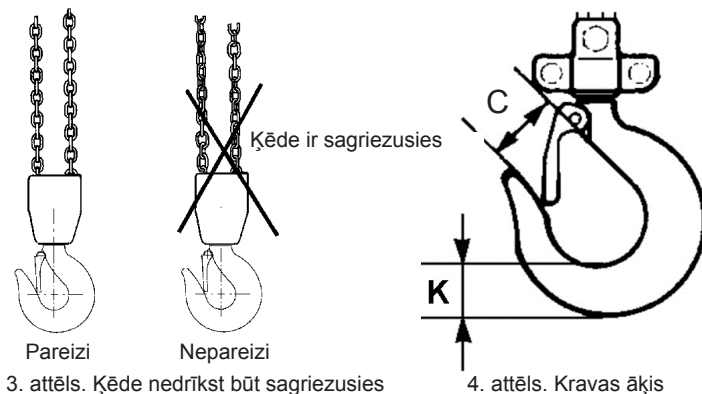
Kravas āķa pārbaudes (skatiet 4. attēlu un 1. tabulu)

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

Āķi ir jāmaina, ja:

- ir pārsniegts maksimāli pieļaujamais C izmērs (saskaņā ar 2. tabulu);
- izmērs K ir mazāks nekā minimāli pieļaujamais (saskaņā ar 2. tabulu);
- uz āķa parādās plaisāšanas pazīmes;
- āķis ir deformēts vai citādi bojāts.

Pirms atsākt lietot ķēdes bloku bojātie āķi ir jānomaina.



3. attēls. Ķēde nedrīkst būt sagriezusies

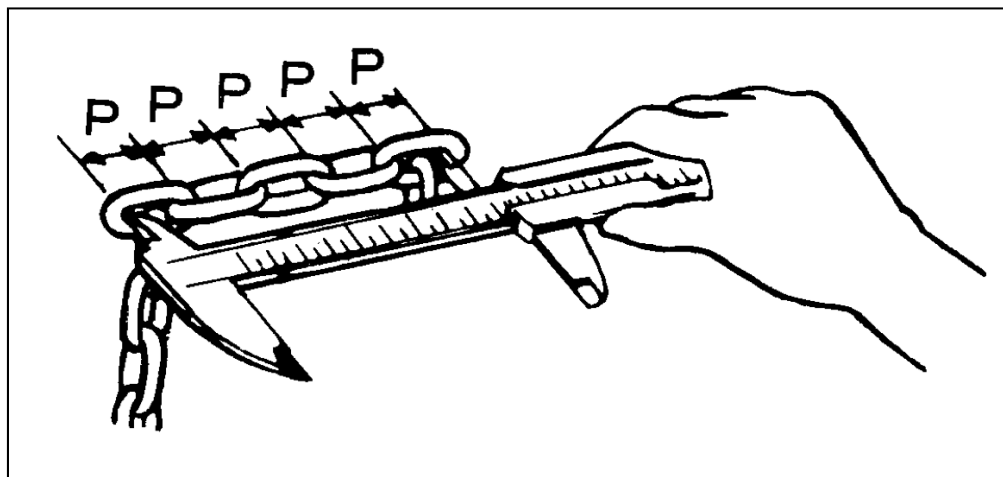
4. attēls. Kravas āķis

2. tabula. Āķu izmēri

Maksimālā slodze tonnas	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
Modelis	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Izmērs C nominālais mm	24	25,5	30	38,5	41,5	47	57	55
Izmērs C maksimālais mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	62,7	60,5
Izmērs K maksimālais mm	15	19	25	33,5	39	44,5	65,5	62
Izmērs K minimālais mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	59	55,8

Kravas ķēdes pārbaudes (skatiet 5. attēlu un 2. tabulu)

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 2. tabulu).



5. attēls. Ķēdes mērīšana

2. tabula. Kravas ķēde

Maksimālā slodze, tonnas	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
Modelis	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Posma diametrs, nominālais mm	4,0	5,0	6,3	8,0	7,1	9,0	9,0	9,0
Posma diametrs, minimālais mm	3,6	4,5	5,7	7,2	6,4	8,1	8,1	8,1
Soļa garums (5xP), nominālais mm	60,0	75,0	95,0	120,0	105,0	135,0	135,0	135,0
Soļa garums (5xP), maksimālais mm	61,8	77,2	98,0	123,5	108,1	139,0	139,0	139,0

Kravas 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

Kravas ķēdes **nedrīkst** remontēt – tās ir jāmaina pret jaunām. Ja vēlaties ķēdi pagarināt, ir jāiegādājas jauna, garāka ķēde.

Uzstādīšana ķēdes, lai veiktu profesionāli pilnvarotā remontētāja un ķēdi jāatbilst noteiktajām prasībām standartā EN 818-7, klase T no šādiem ražotājiem: Powertex, Chaineries Limousines, Pewag, Thiele vai Rud.

Remontdarbi

Ķēdes bloku nedrīkst modificēt. Remontdarbus drīkst veikt tikai speciālisti. Bojātās detaļas ir jānomaina ar oriģinālām POWERTEX detaļām. Pasūtiet tās pie sava piegādātāja.

Atbilstības deklarācija

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

ar šo deklarē, ka iepriekš aprakstītais POWERTEX izstrādājums atbilst EK Mašīnu direktīvai 2006/42/EK un EN 13157.

Periodisko pārbaūžu kontrolosaraksts (parasti – reizi gadā, ja nepieciešams – biežāk)

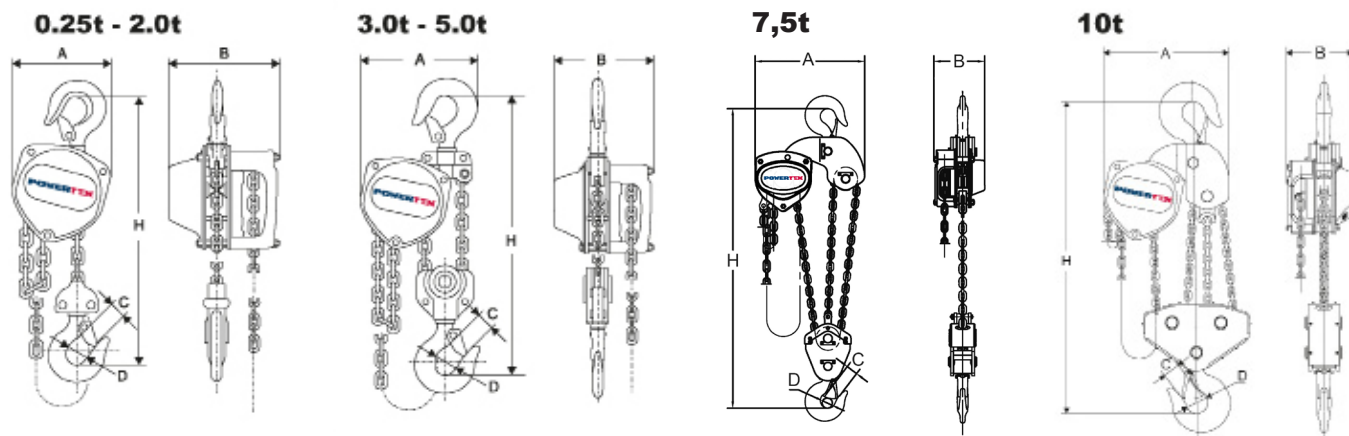
Ikdienas	Reizi gadā	Pārbaudes objekts	Pārbaudes metode	Piezīme
Marķējums				
X	X	Tehniskā plāksnīte	Vizuāli	Ja uzraksti uz tehniskās plāksnītes ir grūti salasāmi, tā ir jāmaina.
Darbība				
X	X	Pacelšana un nolaišana	Pārbaude bez kravas	Ir jābūt dzirdamai klusai, klikšķošanai skaņai.
-	X	Pacelšana un nolaišana	Pārbaudiet ar nominālo kravu vismaz 300 mm augstumā.	Kravas ķēdes rats un ķēde darbojas labi. Bremzes darbojas. Ķēdi var vienmērīgi pavilkt ar roku, nepieliekot pārāk lielu spēku.
Āķi				
X -	- X	Āķa atveres platums	Vizuāli Mērīšana	Izskatās normāli Skatiet 4. attēlu un 1. 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 4. attēlu un 1. tabulu.
X	X	Āķa aizslēgs	Vizuāli	Darbojas, atspere nav bojāta
Kravas ķēde				
X -	- X	Solis	Vizuāli Mērīšana	Izskatās normāli Izmēriet, ja šaubāties Skatiet 5. attēlu un 2. tabulu.
X -	- X	Nodilums	Vizuāli Mērīšana	Izskatās kārtībā Izmēriet, ja šaubāties Skatiet 5. attēlu un 2. 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	Rāmis	Vizuāli	Deformācijas un rūsas nav
X	X	Pārnesumu kārba	Vizuāli	Deformācijas nav
-	X	Zobratī	Vizuāli pēc demontāžas	Nav būtiska nodiluma vai plaisu
-	X	Kravas ķēdes rats	Vizuāli pēc demontāžas	Nav būtiska nodiluma vai plaisu Nav pļisumu un deformācijas
-	X	Rokas ķēdes rats	Vizuāli	Nav būtiska nodiluma vai plaisu Nav pļisumu un deformācijas
-	X	Gultņi	Vizuāli, pārbaude	Bez bojājumiem, vienmērīga darbība
Skrūves				
X	X	Skrūves, uzgriežņi, kniedes, tapas utt.	Vizuāli	Nedrīkst būt nozaudētas. Pievelciet, ja vajāgi. Ja vajadzāgs, mainiet.
Bremzes				
-	X	Bremžu disks	Vizuāli	Nomainiet, ja nodilis
-	X	Bremžu skrūve	Vizuāli	Bez būtiska nodiluma
-	X	Sprūds un sprūdrats	Vizuāli	Nomainiet nodilušās detaļas. Uzmanāgi ieeļojiet ar smērvielu.

POWERTEX kabinama grandininė PCB-S2 0,25 – 10 tonos Naudojimo instrukcija (LT)

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

Bendrieji saugumo nuostatai

- Naudoti gali tik apmokytas asmuo.
- Nenaudoti sprogioje ar turinčia poveiki korozijai aplinkoje.
- Darbinė temperatūra -10°C to +50°C;
- Prieš pradėdami naudoti patikrinkite grandininės gervės funkcijas. Skaitykite p. 7 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 grandinine gerve būkite atsargūs. Nenumeskite keltuvo ir saugokite, kad jis nenukristų ant žemės.
- Nenaudokite grandininės gervės suvirinimo darbams, nes ją gali pažeisti suvirinimo metu išsiskiriantys tiškai ar elektros srovė.
- Gervė nenaudotina žmonėms kelti.



Techniniai duomenys

Modelis	RDA (t)	Mark. rankenos apkrova (kg)	Kėlimo grandinė (mm)	Perėjimas/-ų	Valdymo grandinė (mm)	Svoris* (kg)
PCB-S2/250KG	0,25	23,5	4,0 x 12,0	1	5,0 x 23,7	5,9
PCB-S2/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2OLP/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2OLP/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2OLP/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2OLP/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/7500KG	7,5	36,8	9,0 x 27,0	3	5,0 x 23,7	50,0
PCB-S2OLP/10000KG	10	40,0	9,0 x 27,0	4	5,0 x 23,7	92,8
PCB-S2BK/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2BK/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7

* Su 3 m kėlimo grandinės. OLP = Apsauga nuo perkrovos. BK = Blackline.

Matmenys

RDA (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H min. (mm)
0,25	108	106	20	30	260
0,5	130	128	22	34	280
1	150	145	26	39	330
2	185	175	35	49	385
3	220	158	37	50	510
5	255	183	43	60	615
7,5	430	189	47	67	690
10	360	183	47	65	820

Saugumo veiksnys: 4:1.

Dinaminės apkrovos išbandymas: WLL x 1,5.

Bendrai pagal EN 13157 & AS 1418.2.

Funkcija

Krovinio kablys pakeliamas arba nuleidžiamas traukiant valdymo grandinę. Dėl veiksmingo stabdžio kroviny išliks ten, kur yra, kai valdymo grandinė bus paleista. Norint išvengti tašės perkrovos, reikia atsižvelgti į maksimalią rankos jėgą.

Apsaugos nuo perkrovos (OLP) versijose papildomai įrengtas apsaugos nuo perkrovos įtaisas, kuris apribos galimą jėgą naudojant valdymo grandinę.

Jei įjungtas OLP įtaisas, valdymo grandinė suksis, bet krovinio toliau nekels, galima tik nuleisti.

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

Grandininės gervės kabėjimas

Pakabinkite gervę ant tvirtinimo žiedo, apkabos, sijos vežimėlio ar kt. įtaiso, galinčio atlaikyti atitinkamą apkrovą. Grandinei esant įtemptai, abu kabliai turi būti išdėstyti vertikalia linija.



Dėmesio! Vengti gervės, kablų ir grandinės lenkimo įtempio.

Pakėlimas/nuleidimas

Naudokite tik tinkamo stiprumo juostas ir virves. Prieš keldami krovinį, įsitikinkite, ar jis nėra pritvirtintas prie žemės/grindų ar kitaip užfiksuotas. Patikrinkite, ar krovinio grandinė kabo vertikaliai ir nėra susiraizgiusi. Rankinė grandinė taip pat turi būti tinkamos būklės ir lengvai pasiekiamo. Kroviny pakeliamas arba nuleidžiamas traukiant rankinę grandinę bet kuria kryptimi.

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

Įspėjimai

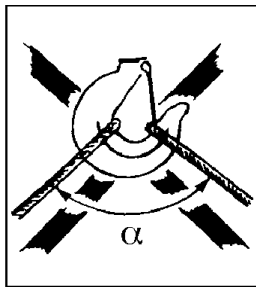
- Grandinė gali būti tempiama tik vieno asmens rankų jėga. Jei grandinę tempti per sunku, naudokite didesnę grandininę gervę arba sumažinkite krovinį.
- Patikrinkite, ar joks asmuo nestovi po kabančiu kroviniu.
- Neužminkite ant kabančio krovinio.
- Kelkite ir nuleiskite gervę su kroviniu taip, kad krovinio kablys nesiektų gervės korpuso.
- Gervė nenaudotina kroviniams traukti.
- Gervė negali būti veikiamą dinaminės apkrovos, pvz., kai kroviny, pritvirtintas prie gervės, yra leidžiamas iš viršaus.
- Nepalikite gervės su kabančiu kroviniu be priežiūros.

Krovinių tvirtinimas

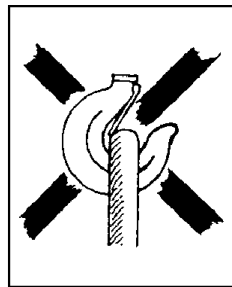
Prieš naudodami patikrinkite įrangą. Netinkamai pritvirtinti kroviniai gali būti labai pavojingi (žr. pav. 2a–e).



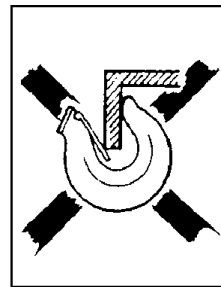
pav. 2a.
Virvės kilpa yra prie kablų galo.



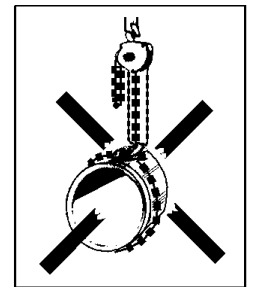
pav. 2b.
Per didelis virvės kilpos kampas! α max 60°.



pav. 2c.
Užstotas kablų fiksatorius.



pav. 2d.
Kablų galas veikiamas papildomo lenkimo įtempio.



pav. 2e.
Krovinio grandinė negali būti naudojama kaip virvė.

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 dinaminės įtampės 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 veiksmių, maksimali ribinė darbinė kiekvieno keltuvo apkrova turi būti sumažinta bent 25%.

Kasdienė patikra

Kasdien baigus darbą su gerve, turi būti patikrinti šie punktai:

- Ar grandininė gervė nebuvo deformuota ar kitaip pažeista? Ar netrūksta kokių nors gervės dalių?
- Ar ant kabinimo įtaiso (tvirtinimo žiedo, apkabos, varžto, vežimėlio ir pan.) nematyti kokių nors deformacijos žymių ar kitų pažeidimų?
- Ar nepažeisti bei neatidaryti kabliai? Ar nepažeisti ir tinkamai veikia kablų fiksatoriai?
- Nušluostykite grandininę gervę ir sutepkite krovinio grandinę, kaip reikalaujama.
- Naudojama krovinio grandinė negali būti pažeista, t. y. neturi būti jokių nusidėvėjimo ženklų, jokių deformuotų ir kitaip pažeistų grandžių.
- Krovinio grandinė negali būti susisukusi ar susinarplijusi. Naudojant dviejų ar daugiau lynų turinčią grandininę gervę, grandinė gali susinarplioti, jei apatinio kablų įtaisas susipainios su grandinės kilpa – paprastai taip nutinka iš naujo montuojant visą įrenginį arba perkeliant grandininę gervę iš vienos darbo vietos į kitą. Žr. pav. 3.
- Rankinė grandinė taip pat turi būti geros būklės.
- Turi tinkamai veikti stabdymo funkcija.

Aptikus gedimą ar sutrikimą, keltuvą reikia kruopščiai patikrinti ir perduoti taisyti specialistui.

Nuolatinė priežiūra – tepimas

Sutepkite kablo fiksatorius ir guolius. Taip pat sutepkite strektę, reketą bei pavaras. Tepiti reikia atsargiai. Negalima naudoti per daug tepalo, kad jo nepatektų ant stabdžio disko. Jei norite, kad grandinė ilgiau tarnautų, sutepkite ją.

Reguliari patikra

Reguliari patikra paprastai atliekama kasmet, siekiant nustatyti ir pašalinti bet kokius gedimus. Jei reikia (pvz., įrenginį dažnai naudojant), patikra gali būti atliekama dažniau. Žr. „Reguliaros patikros lapas“. Išmatuokite kablius ir grandinę, patikrindami, ar nepakitusios jų formos.

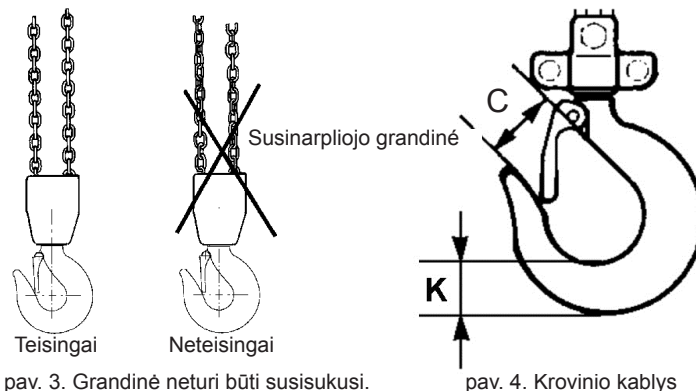
Krovinio kablo patikra (žr. pav. 4 ir lent. 1)

Labai svarbus kablo angos C dydis. Šią ribinę maksimalią reikšmę viršijantis kablys buvo paveiktas perkrovos ar perkaitimo. Todėl jis negali atlaikyti reikiamos apkrovos. Kablys taip pat gali ilgai nusidėvėti (K dydis).

Kablį reikia išmesti ir pakeisti nauju, jei:

- viršijamas maksimalus C dydis (pagal lent. 1);
- nesiekiamas minimalus K dydis (pagal lent. 1);
- yra įtrūkimo žymių;
- kablys buvo deformuotas ar kitaip pažeistas.

Sugadinti kabliai turi būti pakeisti prieš naudojant grandininę gervę.



pav. 3. Grandinė neturi būti susisukusi.

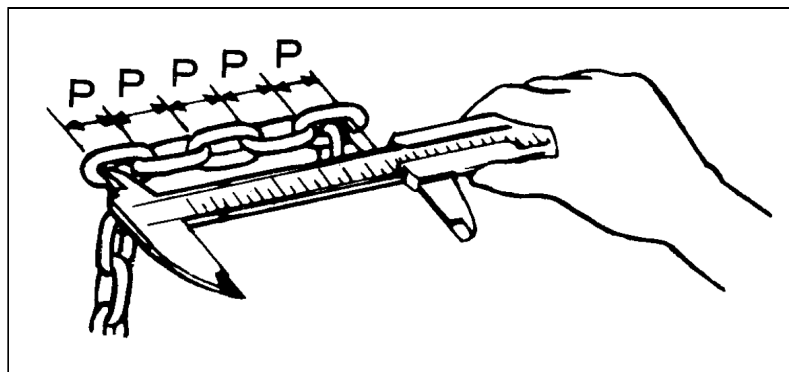
pav. 4. Krovinio kablys

Lent. 1. Krovinio kablys

Maks. apkrova, tonos	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
Modelis	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Nominalus C dydis, mm	24	25,5	30	38,5	41,5	47	57	55
Maks. C dydis, mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	62,7	60,5
Nominalus K dydis, mm	15	19	25	33,5	39	44,5	65,5	62
Min. K dydis, mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	59	55,8

Krovinio grandinės patikra (žr. pav. 5 ir lent. 2)

Apžiūrėkite krovinio grandinę per visą ilgį, patikrindami, ar nėra deformuotų ar kitaip pažeistų grandžių. Išmatuokite įtartinas grandis. Išmatuokite ir susidėvėjusias vietas. Kas 300 mm (normaliomis sąlygomis) išmatuokite penkių grandžių vidinį ilgį (pagal lent. 2 – dydis 5xP).



pav. 5. Grandinės matmenų patikra

Lent. 2. Krovinio grandinė

Maks. apkrova, tonos	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
Modelis	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Nominalus grandies skersmuo, mm	4,0	5,0	6,3	8,0	7,1	9,0	9,0	9,0
Min. grandies skersmuo, mm	3,6	4,5	5,7	7,2	6,4	8,1	8,1	8,1
Nominalus grandies dydis (5xP), mm	60,0	75,0	95,0	120,0	105,0	135,0	135,0	135,0
Maks. grandies dydis (5xP), mm	61,8	77,2	98,0	123,5	108,1	139,0	139,0	139,0

Krovinio grandinę reikia išmesti ir pakeisti nauja, jei:

- ant kurios nors grandies yra įtrūkimų;
- kuri nors grandis buvo deformuota ar kitaip pažeista;
- kurios nors grandies skersmuo nesiekia minimalaus dydžio;
- kuriame nors taške viršijamas maksimalus grandies dydis;
- grandinė buvo pažeista dėl perkaitimo ar virinimo metu išsiskyrusių tiškalių.

Krovinio grandinių **NEGALIMA** taisyti – jos turi būti pakeistos naujomis. Jei norite pailginti grandinę, senąją reikia pakeisti nauja ilgesne grandine.

Grandinėje atlikti profesionaliai įgaliotųjų remontininkų ir grandinės montavimas turi atitikti reikalavimus, nustatytus standarto EN 818-7, T klasės šių gamintojų: Powertex, Chaineries Limousines, Pewag, Thiele arba Rud.

Remontas

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

Atitikties deklaracija

„SCM Citra OY“

Asessorinkatu 3-7

FI-20780 Kaarina

Suomija

www.powertex-products.com

šiuo įrašu pareiškama, kad aukščiau aprašytas POWERTEX produktas atitinka EB mašinų direktyvą 2006/42 / EB ir EN 13157.

Reguliaros patikros lapas (paprastai patikra atliekama kasmet; jei reikia, ją galima atlikti ir dažniau)

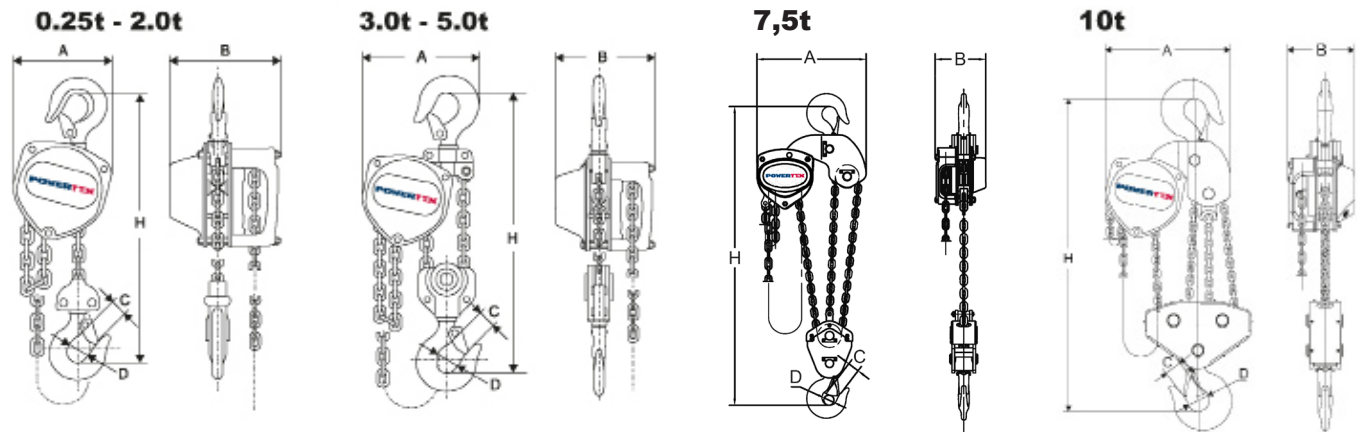
Atliekama kasdien	Atliekama kasmet	Tikrinimo objektai	Tikrinimo metodas	Pastabos
Plokštelės				
X	X	Techninių duomenų plokštelė	Vizuali patikra	Jei plokštelė sunkiai įskaitoma – pakeiskite ją.
Funkcijos				
X	X	Pakėlimo ir nuleidimo funkcija	Patikra be krovinio	Turi būti girdimas tylus spragtelėjimas
-	X	Pakėlimo ir nuleidimo funkcija	Patikra su nominaliu svoriu, min. 300 mm aukštyje	Krovinio grandinės krumpliaratis bei grandinė kartu veikia gerai. Veikia stabdymo funkcija. Rankinės grandinės traukimas yra tolygus, traukti nesunku.
Kabliai				
X	-	Kablio anga	Vizuali patikra išmatuojama	Atrodo įprastai
-	X			Žr. pav. 4 ir lent. 1.
X	X	Deformacija	Vizuali patikra	Deformacijos žymių nėra.
X	X	Kablio guolis	Vizuali patikra	Neįprasto veikimo žymių nėra.
X	-	Nusidėvėjimas, įtrūkiai, deformacija ir korozija	Vizuali patikra išmatuojama	Pažeidimų nematyti.
-	X			Žr. pav. 4 ir lent. 1.
X	X	Kablio užraktas	Vizuali patikra	Veikia, spyruoklė nepažeista
Krovinio grandinė				
X	-	Matmenys	Vizuali patikra išmatuojama	Atrodo įprastai. Išmatuokite, jei kyla abejonų.
-	X			Žr. pav. 5 ir lent. 2.
X	-	Nusidėvėjimas	Vizuali patikra išmatuojama	Atrodo įprastai, nekelia problemų. Išmatuokite, jei kyla abejonų.
-	X			Žr. pav. 5 ir lent. 2.
X	X	Deformacija	Vizuali patikra	Deformacijos požymių nėra. Išmatuokite, jei kyla abejonų.
X	X	Įtrūkimai ir pan.	Vizuali patikra	Įtrūkimų nėra.
X	X	Rūdys	Vizuali patikra	Rūdžių nėra.
Korpusas				
X	X	Rėmas	Vizuali patikra	Deformacijos požymių ir rūdžių nėra.
X	X	Pavarų dėžė	Vizuali patikra	Deformacijos požymių nėra.
-	X	Pavaro	Vizuali patikra išardžius	Rimtų susidėvėjimo žymių ar įtrūkių nėra.
-	X	Krovinio grandinės krumpliaratis	Vizuali patikra išardžius	Rimtų susidėvėjimo žymių ar įtrūkių nėra. Jokių įtrūkių ar deformacijos žymių nėra.
-	X	Rankinės grandinės krumpliaratis	Vizuali patikra	Rimtų susidėvėjimo žymių ar įtrūkių nėra. Jokių įtrūkių ar deformacijos žymių nėra.
-	X	Guoliai	Vizuali patikra	Jokių pažeidimų nėra, sklandžiai veikia.
Varžtai				
	X	Varžtai, veržlės, kniedės, vielokaiščiai ir t. t.	Vizuali patikra	Neturi trūkti. Priveržkite atsiveržusias dalis. Pakeiskite, jei reikia.
Stabdis				
-	X	Stabdžio diskas	Vizuali patikra	Pakeiskite, jei susidėvėjo.
-	X	Stabdžio varžtas	Vizuali patikra	Rimtų susidėvėjimo žymių nėra.
-	X	Strektė ir reketas	Vizuali patikra	Pakeiskite susidėvėjusias dalis. Kruopščiai sutepkite tepalu.

POWERTEX Kett-tali PCB-S2 0,25 – 10 tonni Kasutusjuhend (EE)

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

Üldised ohutusnõuded

- Kasutamine lubatud ainult koolitatud isikutel.
- Mitte kasutada plahvatusohtlikus või söövitavas keskkonnas.
- Temperatuurivahemik: -10°C kuni +50°C.
- Enne kasutamise alustamist kontrollige kett-tali korrasolekut. Vt. lehekülg 7, 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 kett-tali ettevaatusega. Vältige tõsteseadme loopimist või selle mahakukkumist.
- Ärge kasutage kett-tali keevitustööde teostamiseks läheduses, kus eksisteerib oht selle kahjustamiseks pritsmete või keevitusvooluga.
- Kett-tali ei tohi kasutada inimeste tõstmiseks.



Tehnilised andmed

Mudel	WLL ton	Käe jõud maks. (kg)	Tõstekett (mm)	Keti languste arv	Käsikett (mm)	Kaal** (kg)
PCB-S2/250KG	0,25	23,5	4,0 x 12,0	1	5,0 x 23,7	5,9
PCB-S2/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2OLP/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2OLP/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2OLP/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2OLP/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/7500KG	7,5	36,8	9,0 x 27,0	3	5,0 x 23,7	50,0
PCB-S2OLP/10000KG	10	40,0	9,0 x 27,0	4	5,0 x 23,7	92,8
PCB-S2BK/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2BK/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7

* Standardne 3m tõstekõrgus. OLP = Ülekoormuskaitsega. BK = Blackline.

Mõõtmed

WLL ton	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H min. (mm)
0,25	108	106	20	30	260
0,5	130	128	22	34	280
1	150	145	26	39	330
2	185	175	35	49	385
3	220	158	37	50	510
5	255	183	43	60	615
7,5	430	189	47	67	690
10	360	183	47	65	820

Ohutustegur: 4:1.

Dünaamilise katse koefitsient: WLL x 1,5

Üldiselt vastavalt ingliskeelsele versioonile EN 13157 & AS 1418.2.

Kasutamine

Lasti tõstetakse või langetatakse käsiketti tõmmates. Koormus jääb keti vabastamisel sinna, kus see on, tänu aktiivpidurile. Tali ülekoormuse vältimiseks tuleb arvestada maksimaalset lubatud käe jõudu.

Ülekoormuskaitsega (OLP) versioonid on lisaks varustatud ülekoormuskaitseadmega, mis piirab maksimaalset käsiketile rakendatavat jõudu. Kui OLP aktiveerub, siis käsikett pöörleb edasi, kuid tõstefunktsioon ei tööta, võimalik on ainult lasti langetamine. Ülekoormuskaitseadme on tehases reguleeritud umbes umbes 1,3 kordsele maksimaalsele lubatud töökoormusele. Ülekoormus kaitseadmet pole tavaliselt vaja reguleerida.

Kett-tali riputamine tõstekohal

Kett-tali võib riputada sobiva kandevõimega tõsteaasa, seekliga, tala- või talakraanale. Kui kett on pingul, peavad mõlemad tõstekonksud vertikaalsuunal samal joonel asetsema.



NB! Tali plokile, konksudele või ketile ei tohi rakendada paindepingeid.

Tõstmine/langetamine

Kasutage üksnes sobiva kandevõimega tõste- troppe. Veenduge enne tõstmise alustamist, et last ei ole kinnitatud põrand/maapinna külge või mingil muul moel fikseeritud. Kontrollige et tõstekett ripuks vertikaalselt ja ketil ei oleks keerde sees. Ka käsikett peab olema heas seisukorras ning vabalt juurdepääsetav. Lasti tõstmine või langetamine toimub käsiketti soovitud suunas tõmmates.

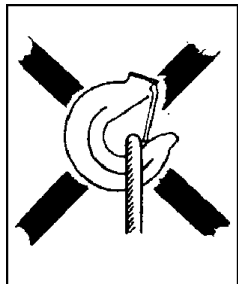
Hoiatus: Ära koorma pidurit pika koormuse langetamisega. See võib põhjustada pidurdusfunktsiooni rikkumise.

Hoiatus:

- Käsiketi tõmbamisel on lubatud kasutada üksnes ühe inimese käe jõudu. Kui kett tundub liiga raskena, kasutage suuremat kett-tali või vähendage koormust.
- Veenduge alati, et rippuva lasti all ei seisaks inimesi.
- Ärge astuge rippuvale lastile.
- Ärge tõstke ega langetage nii kaugemale, et tõstekonks pöörkub vastu tali korpus.
- Kett-tali ei tohi kasutada raskuste lohistamiseks.
- Talile ei tohi rakendada dünaamilisi pinged, mis tekivad näiteks olukorras, kus last kõrgemalt alla visatakse
- Ärge jätke tali sellel rippuva lastiga järelevalveta.

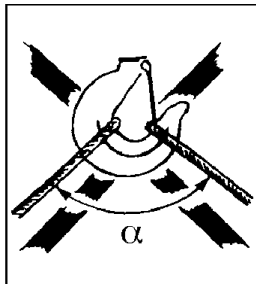
Lasti kinnitamine

Kontrollige enne kasutamist alati tõsteseadmete seisukorda. Lasti vale kinnitamine võib olla väga ohtlik (vt. jooniseid 2 a – 2 e).



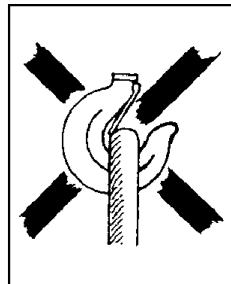
Joon. 2 a

Troop kannab koormuse tõstekonksu otsale



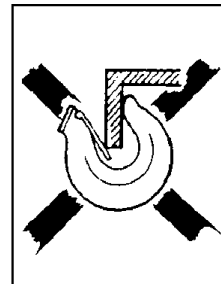
Joon. 2 b

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



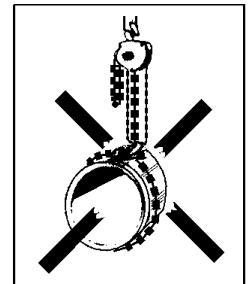
Joon. 2 c

Konksu sulguri fikseerimine on takistatud



Joon. 2 d

Konksu otsale mõjuvad täiendavad paindepinged



Joon. 2 e

Tõsteketti ei tohi kasutada silmustropina

Mitmiktõstmine

Mitmiktõstmisega kaasnevad erilised riskid. Tegemist on olukorraga, kus sama raskuse tõstmiseks kasutatakse korraga kahte või enamast 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 mitmiktõstmise alal varasemaid kogemusi.

Tõstetava eseme kogumass ja raskuse jaotus peavad olema teada või välja arvatud.

Raskuskeskme kindlakstegemine võib olla erinevatel põhjustel raskendatud, mistõttu on keeruline määrata igale kett-tõstukile langevat koormust. Kui tõstetakse suure massi ja suurte mõõtmetega esemeid ning kõiki tegureid ei ole võimalik täpselt hinnata, tuleb iga kett-tõstuki töökoormuse limiiti (WLL) vähendada vähemalt 25%.

Igapäevased kontrollitoimingud

Iga kasutuspäeva järel tuleb kontrollida järgmisi asjaolusid:

- Kas kett-tali on deformeerunud või mingil muul viisil kahjustada saanud? Kas on puuduvaid detaile?
- Kas tali riputuskohal (tõsteaasal, seeklil, siirdevankril jms.) on täheldatav deformatsioone või mingeid muid silmaga nähtavad vigastusi?
- Kas konksud on terved või on mõni konks veninud? Kas konksude lukustuid on korras ja töötavad?
- Puhastage kett-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 keerdus ega sõlmes. Kahe või enama tõsteketiga talide puhul tekib kettide keerdumise oht siis, kui alumine konks keeratakse läbi tekkiva aasa – harilikult tekivad sellised olukorrad konksu ümberhaakimisel ühest kohast teise või tali uude asukohta monteerimisel. Vaata joonist 3.
- Käsikett peab olema heas seisukorras.
- 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, töodelge määrdeainega pöörlinki ja -mehhanismi. Määrdeainet tuleb kasutada mõõdukalt ning jälgida, et see ei satuks määrimise käigus pidurikettale. Õlitage ka tõsteketti (tagab keti pikema eluea).

Perioodilised kontrollid

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 mõõtko konkse ja ketti.

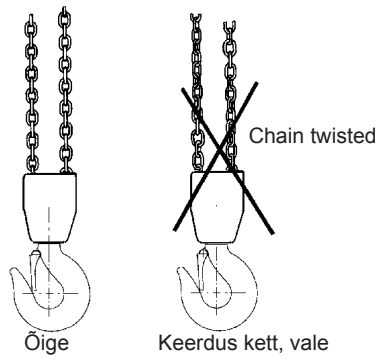
Tõstekonksude kontrollimine (vaata joonist. 4 ja tabelit 1)

Kõige olulisem on konksu ava C suurus. Selle ava liiga suured mõõtmed 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 kasutamisegaude on pikalt ja tugevasti kulutada saanud (mõõde K).

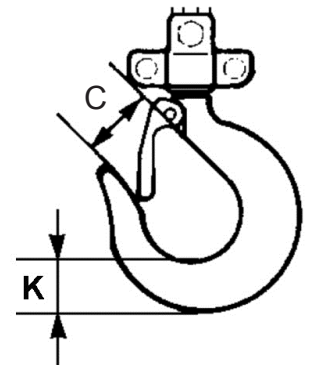
Konksud tuleb uutega asendada juhul, kui:

- Mõõtme C maksimumväärtus on ületatud (vastavalt tabelile 1);
- Mõõtme K miinimumväärtus on nõutavast väiksem (vastavalt tabelile 1);
- Konksul võib täheldada pragusid;
- Konks on deformeerunud või muul viisil vigastada saanud.

Defektiga konksud tuleb enne kett-tali kasutamist uutega asendada.



Joonis 3 Kett ei tohi keerdus olla



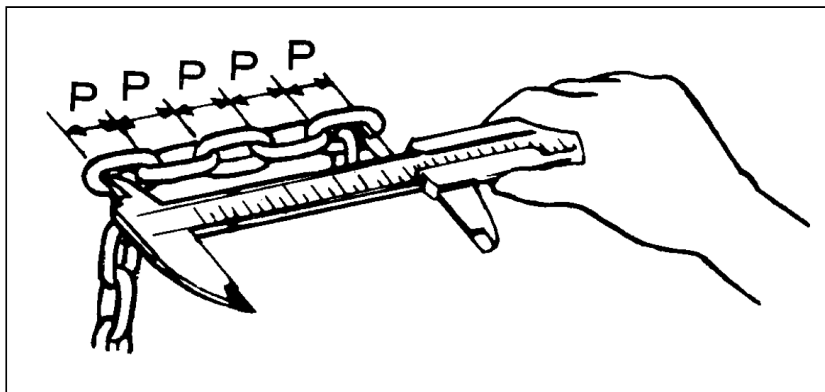
Joonis 4 Tõstekonks

Tabel 1 Tõstekonks

Maksimaalne koormus t	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
Mudel	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Mõõde C nimiväärtus mm	24	25,5	30	38,5	41,5	47	57	55
Mõõde C maksimum mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	62,7	60,5
Mõõde K nimiväärtus mm	15	19	25	33,5	39	44,5	65,5	62
Mõõde K min mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	59	55,8

Tõsteketi kontrollimine (vaata joonist. 5 ja tabelit 2)

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



Joonis 5 Keti mõõtmete kontrollimine

Tabel 2 Tõstekett

Maksimumkoormus tonni	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
Mudel	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Lüli läbimõõt, nimiväärtus mm	4,0	5,0	6,3	8,0	7,1	9,0	9,0	9,0
Lüli läbimõõt, miinimumväärtus mm	3,6	4,5	5,7	7,2	6,4	8,1	8,1	8,1
Sammu pikkus (5xP) nimiväärtus mm	60,0	75,0	95,0	120,0	105,0	135,0	135,0	135,0
Sammu pikkus (5xP) maksimumväärtus mm	61,8	77,2	98,0	123,5	108,1	139,0	139,0	139,0

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

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

Vastavusdeklaratsioon

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

deklareerin, et ülalkirjeldatud POWERTEXi toode vastab EÜ masinadirektiivile 2006/42 / EÜ ja EN 13157.

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

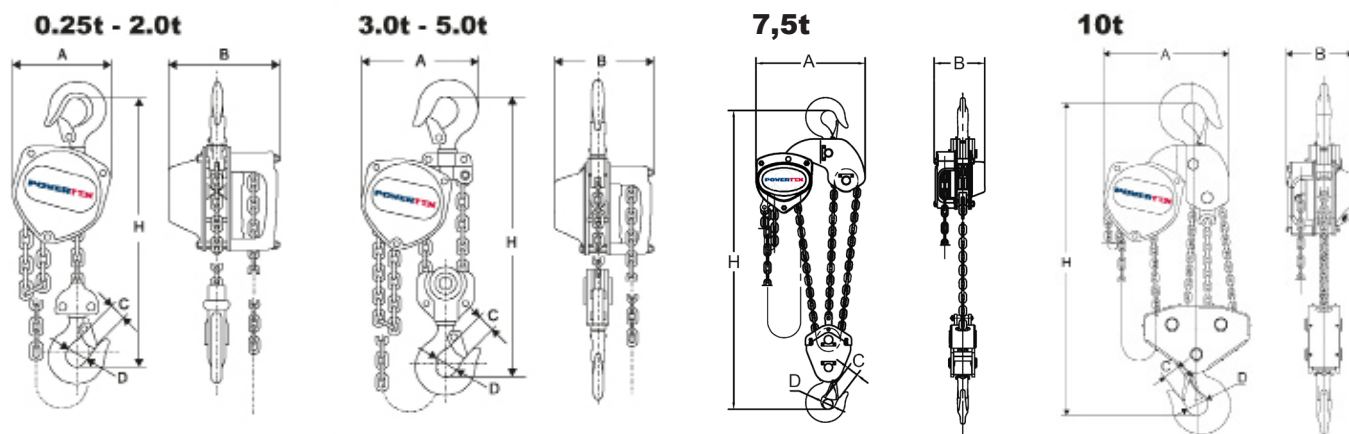
Kord päevas	Kord aastas	Kontrollitavad aspektid	Kontrollimeetod	Kommentaariid
Etiketid				
X	X	Andmeplaat	Visuaalne	Kui andmeplaati on raske lugeda – asendage see uuega.
Toimivus				
X	X	Tõstmis- ja langetamisfunktsioon	Koormuseta testimine	Selgesti peab olema kuulda madalat klõpsuvat heli.
-	X	Tõstmis- ja langetamisfunktsioon	Testimine nimikoor- musega minimaalselt 300 mm tõstega	Tõsteketi ketiratas ja kett peavad tõrgeteta koos toimima. Pidur töötab. Käsiketi tõmbamine on sujuv on ning ei tundu liiga raskena.
Konksud				
X -	- X	Konksu avanevus	Visuaalne Mõõtmine	Näeb normaalne välja Vaata joonist. 4 ja tabelit 1.
X	X	Deformatsioon	Visuaalne	Nähtavaid deformatsioone pole.
X	X	Konksu laagrid	Visuaalne	Puudub normist erinev lõtk.
X -	- X	Kulumisjäljed, mõrad, deformat- sioon ja korrosioon	Visuaalne Mõõtmine	Nähtavad vigastused puuduvad. Vaata joonist. 4 ja tabelit 1.
X	X	Konksu riiv	Visuaalne	Toimib, vedru on korras.
Tõstekett				
X -	- X	Samm	Visuaalne Mõõtmine	Näeb normaalne välja. Kahtluste korral teostage mõõtmised. Vaata joonist 5 ja tabelit 2.
X -	- X	Kulumine	Visuaalne Mõõtmine	Näib probleemideta. Kahtluste korral teostage mõõtmised. Vaata joonist. 5 ja tabelit 2.
X	X	Deformatsioon	Visuaalne	Puuduvad deformatsioonid. Kahtluste korral teo- stage mõõtmised
X	X	Praod jms	Visuaalne	Praod puuduvad
X	X	Rooste	Visuaalne	Roostejälgi pole
Korpus				
X	X	Karkass	Visuaalne	Puuduvad deformatsioonid ja roostejäljed.
X	X	Käigukast	Visuaalne	Puuduvad deformatsioonid.
-	X	Ülekanne	Visuaalne, pärast demonteerimist	Puuduvad tugevad kulumisjäljed või mõrad.
-	X	Tõsteketi ketiratas	Visuaalne, pärast demonteerimist	Puuduvad tugevad kulumisjäljed või praod. Puuduvad mõrad või deformatsioonid.
-	X	Käsiketi ketiratas	Visuaalne	Puuduvad tugevad kulumisjäljed või praod. Puuduvad mõrad või deformatsioonid.
-	X	Laagrid	Visuaalne, testimine	Puuduvad vigastused, liiguvad sujuvalt.
Kruvid				
X	X	Kruvid, mutrid, needid, tihvtid jms.	Visuaalne	Ei tohi olla puuduvaid komponente. Lõtvunte ping- utamine. Vajadusel vahetada.
Pidur				
-	X	Piduriketas	Visuaalne	Asendage kulunud detail uuega.
-	X	Pidurikruvi	Visuaalne	Puuduvad tugevad kulumisjäljed.
-	X	Põrklink ja –ratas	Visuaalne	Asendage kulunud osad uutega. Määrige ettevaatlikult.

POWERTEX wciągnik łańcuchowy PCB-S2 0,25 - 10 ton Instrukcje dla użytkowników (PL)

Przed użyciem wciągника łańcuchowego należy zapoznać się z instrukcją użytkownika. 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 wciągника. Patrz „Inspekcje codzienne” na stronie 7.
- Nie przekraczać maksymalnego obciążenia.
- Należy ostrożnie obchodzić się z wciągnikiem. Nie rzucać wciągника ani nie dopuszczać do jego upadku na podłoże.
- Nie używać wciągника do prac związanych ze spawaniem, jeżeli może być narażony na odpryski lub wysokie natężenie prądu.
- Nie używać wciągника do podnoszenia osób.



Dane techniczne (patrz rysunek wymiarowany nr 1)

Model	Maks. obciążenie (T)	Maks. siła uciążu (kg)	Łańcuch nośny (mm)	Liczba punktów zawieszenia	Liczba cięgien (mm)	Waga* (kg)
PCB-S2/250KG	0,25	23,5	4,0 x 12,0	1	5,0 x 23,7	5,9
PCB-S2/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2OLP/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
PCB-S2OLP/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
PCB-S2OLP/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
PCB-S2OLP/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
PCB-S2OLP/7500KG	7,5	36,8	9,0 x 27,0	3	5,0 x 23,7	50,0
PCB-S2OLP/10000KG	10	40,0	9,0 x 27,0	4	5,0 x 23,7	92,8
PCB-S2BK/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
PCB-S2BK/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7

* przy standardowej wysokości podnoszenia. OLP = Zabezpieczeniem przed przeciążeniem. BK = Blackline

Wymiary

Maks. obciążenie (T)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H min. (mm)
0,25	106	68	108	18	31
0,5	128	75	130	20	35
1	142	76	150	25	40
2	175	90	185	33	52
3	158	80	220	36	56
5	183	90	255	43	67
7,5	183	90	400	50	67
10	183	90	400	44	67

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 przeciągnięcie łańcucha manewrowego. Ładunek pozostanie na miejscu w momencie puszczenia łańcucha, 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 łańcuch manewrowy. W momencie aktywacji urządzenia ZPP, łańcuch manewrowy będzie działał 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.

Zastosowanie

Hak jest podnoszony lub opuszczany przy użyciu łańcucha ręcznego. Ładunek jest unieruchamiany przez hamulec nawet po zwolnieniu łańcucha.

Zawieszanie wciągnika łańcuchowego

Wciągnik można zawiesić na zaczepie, szakli, wózku z dźwigarem itp. o odpowiedniej nośności. Po naprężeniu łańcucha oba haki należy wyrównać w płaszczyźnie pionowej.



Uwaga! Należy chronić wielokrążek, haki i łańcuch do podnoszenia ładunku przed naprężeniem zginającym.

Podnoszenie/opuszczanie

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. Należy upewnić się, że łańcuch do podnoszenia ładunku zwisa pionowo i nie jest zapętłony. Łańcuch ręczny powinien być również w odpowiednim stanie technicznym i łatwo dostępny. Aby podnieść lub opuścić ładunek, należy pociągnąć łańcuch ręczny w odpowiednim kierunku.

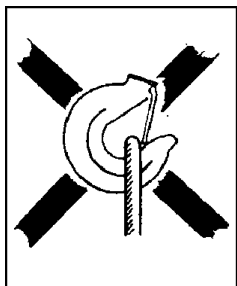
Ostrzeżenie: Nie przeciążać hamulca długotrwałym opuszczaniem. Może to spowodować jego uszkodzenie.

Ostrzeżenie!

- Łańcuch ręczny powinien być ciągnięty tylko przez jedną osobę. Jeżeli przesuwanie łańcucha jest utrudnione, należy użyć większego wciągnika lub zmniejszyć obciążenie.
- Żadne osoby nie powinny znajdować się pod zawieszonym ładunkiem.
- Nie wolno wchodzić na zawieszony ładunek.
- Nie wolno podnosić lub opuszczać hak do położenia, w którym uderza w obudowę wciągnika.
- Nie wolno używać wciągnika do przeciągania ładunków.
- Należy chronić wciągnik przed naprężeniami dynamicznymi, na przykład w przypadku podnoszenia ładunku z wysokiej platformy.
- Nie pozostawiać wciągnika z zawieszonym ładunkiem bez nadzoru!

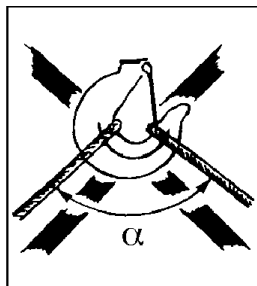
Mocowanie ładunków

Przed użyciem należy sprawdzić wyposażenie. Nieprawidłowe mocowanie ładunków może być przyczyną poważnego zagrożenia (patrz rys. 2a–2e).



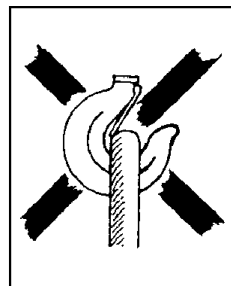
Rys. 2 a

Zawiesie przenosi obciążenie na końcówkę haka!



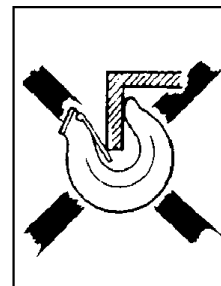
Rys. 2 b

Zbyt duży kąt górny na zawiesiu!
α maks. 60°



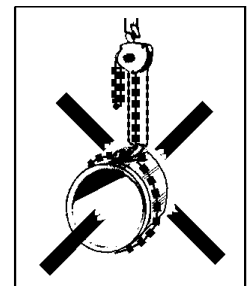
Rys. 2 c

Zablokowana zapadka haka!



Rys. 2 d

Końcówka haka narażona na dodatkowe naprężenie zginające!



Rys. 2 e

Łańcuch do podnoszenia ładunku nie powinien być używany jako zawiesie!

Równoczesne korzystanie z kilku dźwigników

Równoczesne korzystanie z kilku dźwigników jest związane ze szczególnymi zagrożeniami. W takim wypadku co najmniej dwa wciągniki łańcuchowe 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 wciągnik był używany, należy sprawdzić następujące elementy:

- Czy wciągnik jest zdeformowany lub uszkodzony w inny sposób? Czy urządzenie jest kompletne?
- Czy widoczna jest deformacja lub inne uszkodzenie wyposażenia używanego do zawieszania (zaczep, szakla, bolec, wózek itp.)?
- Czy haki nie zostały uszkodzone lub otwarte? Czy zapadki haków funkcjonują prawidłowo?
- Należy oczyścić wciągnik i nasmarować łańcuch do podnoszenia ładunku zgodnie z wymaganiami.
- Łańcuch do podnoszenia ładunku nie powinien być uszkodzony (brak oznak zużycia oraz ogniw zdeformowanych lub uszkodzonych w inny sposób).
- Łańcuch do podnoszenia ładunku nie powinien być zapętłony lub skręcony. W przypadku wciągników łańcuchowych z wielokrotnym przeplotem występuje zagrożenie skręcenia łańcucha, jeżeli dolny moduł haka zostanie zapętłony przez zawiesie łańcuchowe (zazwyczaj podczas ponownego instalowania lub przenoszenia wciągnika do innej stacji roboczej). Patrz rys. 3.
- Łańcuch do podnoszenia ładunku powinien być w dobrym stanie technicznym.

• Hamulec powinien funkcjonować prawidłowo.

W przypadku usterek lub awarii należy przekazać wciągnik specjalistom w celu dokładnego sprawdzenia i naprawy 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 do podnoszenia ładunku, 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 haka do mocowania ładunku (patrz rys. 4 i tabela 1)

Wymiar C 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).

Haki należy złomować i wymieniać w następujących okolicznościach:

- Przekroczenie maksymalnej wartości C (zgodnie z tabelą 1).
- Przekroczenie minimalnej wartości B (zgodnie z tabelą 1).
- Na powierzchni haka widoczne są pęknięcia.
- Hak jest zdeformowany lub uszkodzony w inny sposób.

Uszkodzone haki należy wymienić przed ponownym użyciem wciągnika łańcuchowego

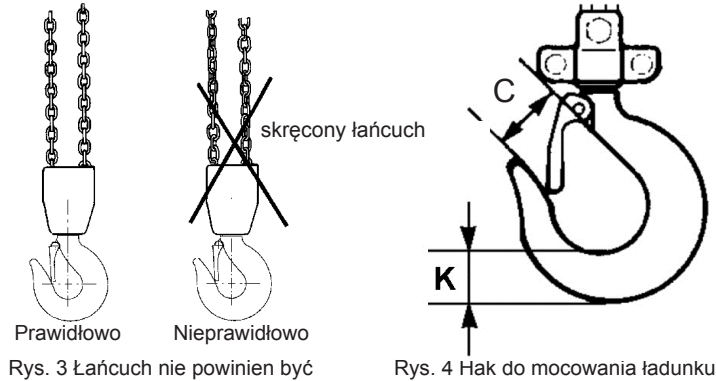
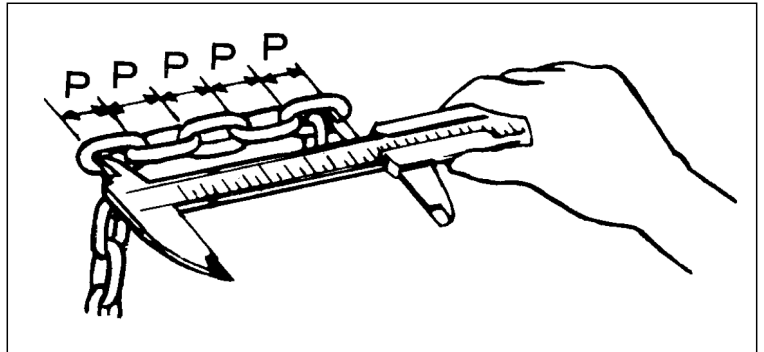


Tabela 1 Hak do mocowania ładunku

Maks. obciążenie (T)	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
Model	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Wymiar C (nominalny) mm	24	25,5	30	38,5	41,5	47	57	55
Wymiar C (maks.) mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	62,7	60,5
Wymiar K (nominalny) mm	15	19	25	33,5	39	44,5	65,5	62
Wymiar K (min.) mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	59	55,8

Inspekcje łańcucha do podnoszenia ładunku (patrz rys. 5 i tabela 2)

Należy sprawdzić łańcuch do podnoszenia ładunku na całej długości w celu wykrycia ogniw zdeformowanych lub uszkodzonych w inny sposób. Przeprowadzić pomiary kontrolne podejrzanych ogniw. Należy przeprowadzić pomiary obszarów ulegających zużyciu (zazwyczaj co 300 mm) i pomiary kontrolne wewnętrznej długości 5 ogniw (wysokość 5 x P zgodnie z tabelą 2).



Rys. 5 Sprawdzenie wymiarów łańcucha

Tabela 2 Łańcuch do podnoszenia ładunku

Maks. obciążenie (T)	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10
For model	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2	PCB-S2
Średnica ogniwa nominalna mm	4,0	5,0	6,3	8,0	7,1	9,0	9,0	9,0
Średnica ogniwa min. mm	3,6	4,5	5,7	7,2	6,4	8,1	8,1	8,1
Wysokość (5 x P) nominalna mm	60,0	75,0	95,0	120,0	105,0	135,0	135,0	135,0
Wysokość (5 x P) maks. mm	61,8	77,2	98,0	123,5	108,1	139,0	139,0	139,0

Łańcuch do podnoszenia ładunku 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 do podnoszenia ładunku nie powinny być naprawiane – konieczna jest wymiana łańcucha. 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 12 i pochodzić od następujących producentów: Powertex, Chaineries Limousines, Pewag, Thiele lub Rud.

Naprawy

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

Deklaracja zgodności

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

niniejszym oświadcza, że opisany powyżej produkt POWERTEX jest zgodny z dyrektywą maszynową WE 2006/42/WE i normą EN 13157.

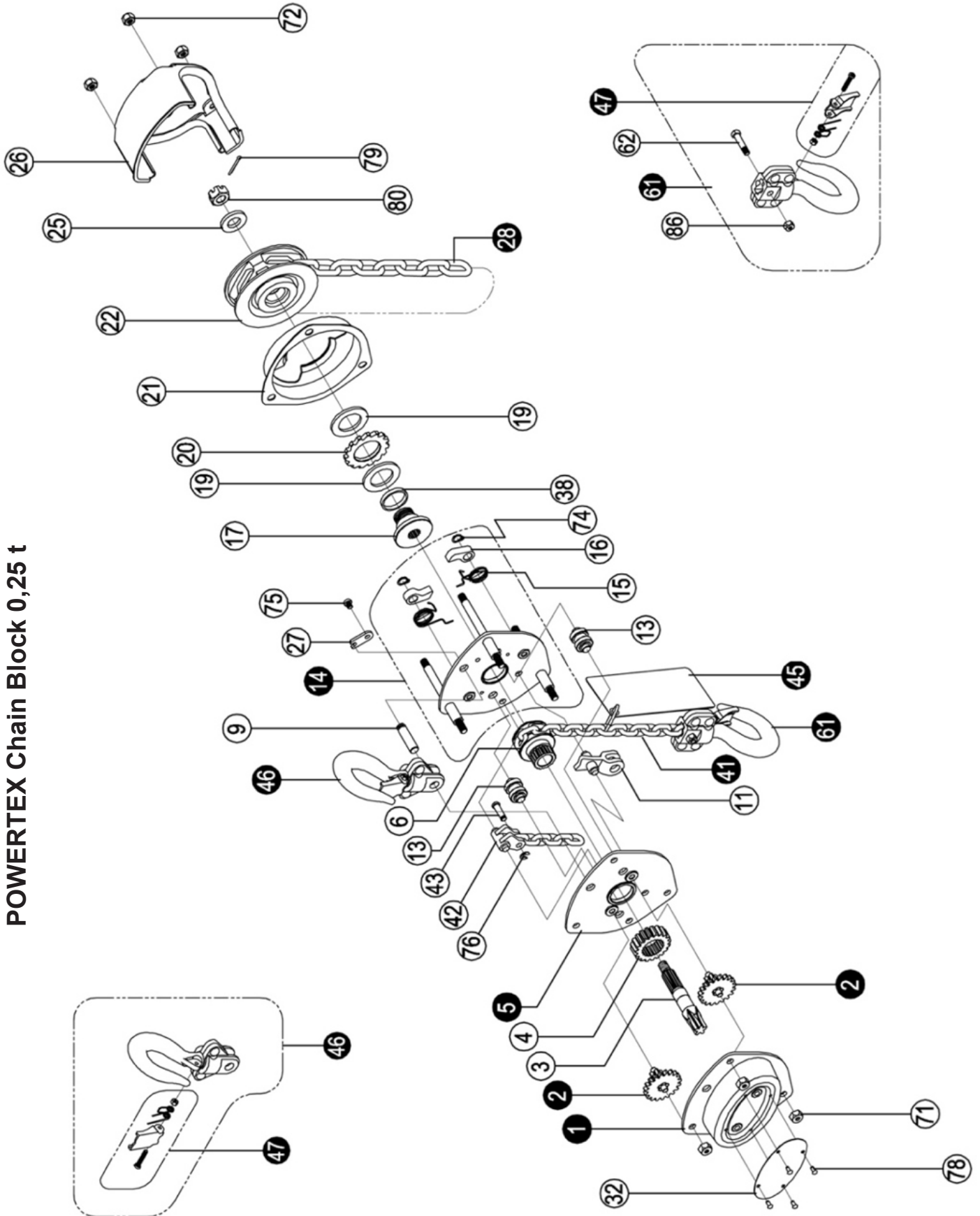
Lista kontrolna inspekcji okresowych (zazwyczaj co roku, częściej, jeżeli jest to konieczne)

Codziennie	Co roku	Sprawdzone 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	Powinien być słyszalny niski dźwięk zatraskiwania zapadki.
-	X	Podnoszenie i opuszczanie	Test przy obciążeniu znamionowym (min. 300 mm)	Zęby koła są prawidłowo ustawiane w ogniwach łańcucha. Hamulec działa. Łańcuch ręczny jest przesuwany równomiernie i bez oporów.
Haki				
X	-	Otwarcie haka	Wizualnie	Wygląd prawidłowy
-	X		Pomiar	Patrz rys. 4 i tabela 1.
X	X	Deformacja	Wizualnie	Deformacja nie jest widoczna.
X	X	Łożysko haka	Wizualnie	Brak nadmiernego luzu.
X	-	Zużycie, pęknięcia, deformacja i korozja	Wizualnie	Uszkodzenie nie jest widoczne.
-	X		Pomiar	Patrz rys. 4 i tabela 1.
X	X	Łożysko haka	Wizualnie, test	Brak nadmiernego luzu.
Łańcuch do podnoszenia ładunku				
X	-	Wysokość	Wizualnie	Wygląd prawidłowy. Wykonać pomiar w przypadku wątpliwości.
-	X		Pomiar	Patrz rys. 5 i tabela 2.
X	-	Zużycie	Wizualnie	Wygląd prawidłowy. Wykonać pomiar w przypadku wątpliwości.
-	X		Pomiar	Patrz rys. 5 i tabela 2.
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	Rama	Wizualnie	Brak deformacji i rdzy
X	X	Przekładnia	Wizualnie	Brak deformacji
-	X	Przekładnia zębata	Wizualnie po zdemon- towaniu	Brak oznak poważnego zużycia lub pęknięć
-	X	Koło zębata łańcucha do podnoszenia ładunku	Wizualnie po zdemon- towaniu	Brak oznak poważnego zużycia lub pęknięć. Brak pęknięć lub deformacji
-	X	Koło zębata łańcucha ręcznego	Wizualnie	Brak oznak poważnego zużycia lub pęknięć. Brak pęknięć lub deformacji
-	X	Łożyska	Wizualnie, test	Brak uszkodzeń, działają równomiernie.
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	Mechanizm zapadkowy	Wizualnie	Wymienić zużyte elementy. Dokładnie nasmarować.

POWERTEX Chain Block PCB-S2 – Parts 0,25 t

When ordering parts, specify model, WLL, pos number, description 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.



POWERTEX Chain Block 0,25 t

Parts list 0,25 t

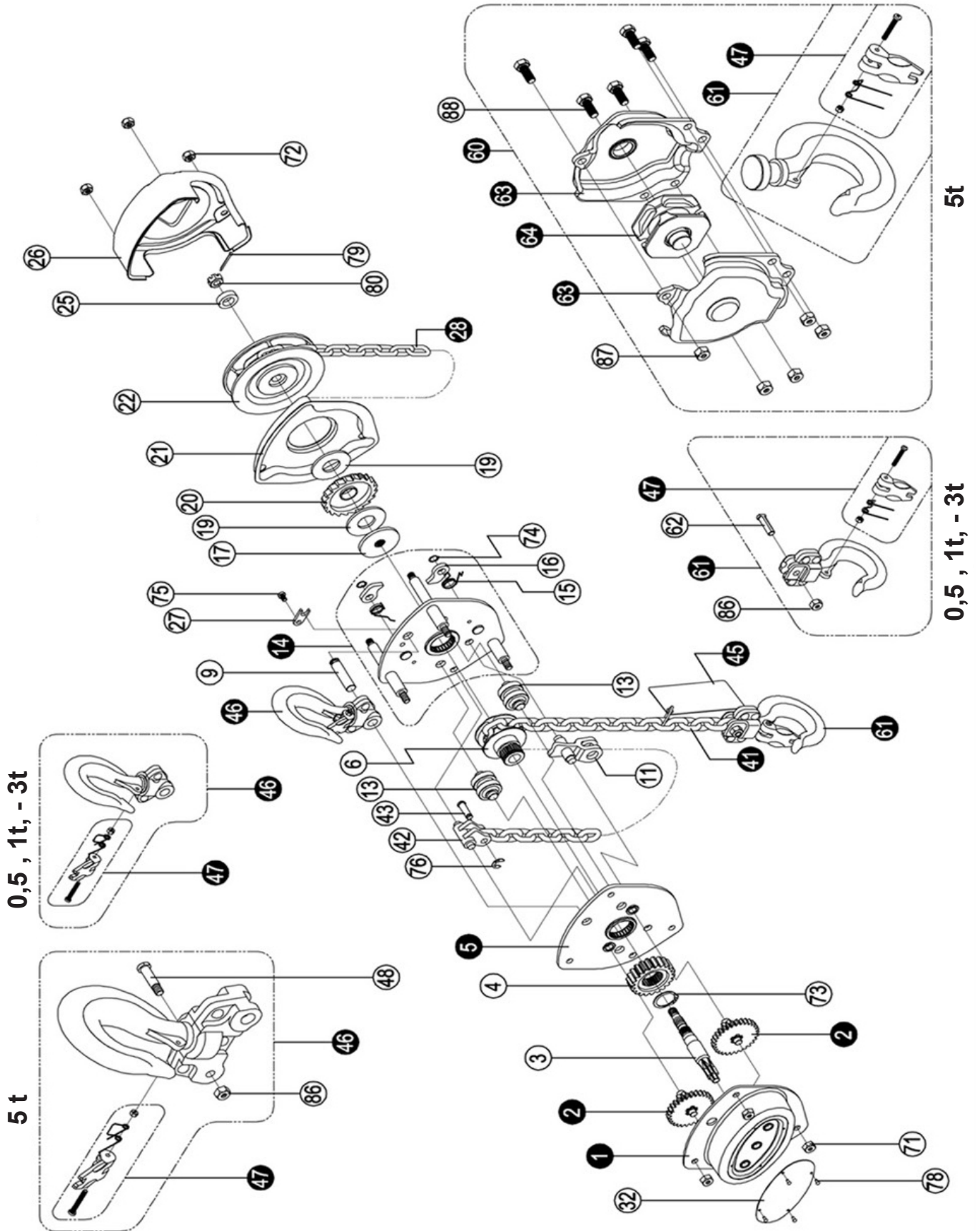
Pos	Description
1	Gear cover assy
2	Disc gear assy
3	Drive shaft
4	Splined gear
5	Right side plate assy
6	Load chain sprocket
9	Top hook shaft
11	Chain stripper
13	Guide roller
14	Left side plate assy
15	Pawl spring
16	Pawl
17	Brake seat
19	Friction plate
20	Ratchet wheel
21	Brake cover
22	Hand chain wheel
25	Washer
26	Hand chain cover
27	Positioned plate
28	Hand Chain
32	Name plate
41	Load Chain
42	End anchor
43	End anchor pin
45	Warning plate assy
46	Top hook assy
47	Safety latch assy
61	Bottom hook assy
62	Bottom hook pin
71	Metal lock nut
72	Metal lock nut
74	Circlip
75	Cross head screw
76	Split retainer
78	Name plate
79	Split pin
80	Hexagon nut

POWERTEX Chain Block PCB-S2 – Parts 0,5 – 5 t

When ordering parts, specify model, WLL, pos number, description 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 – 5 t

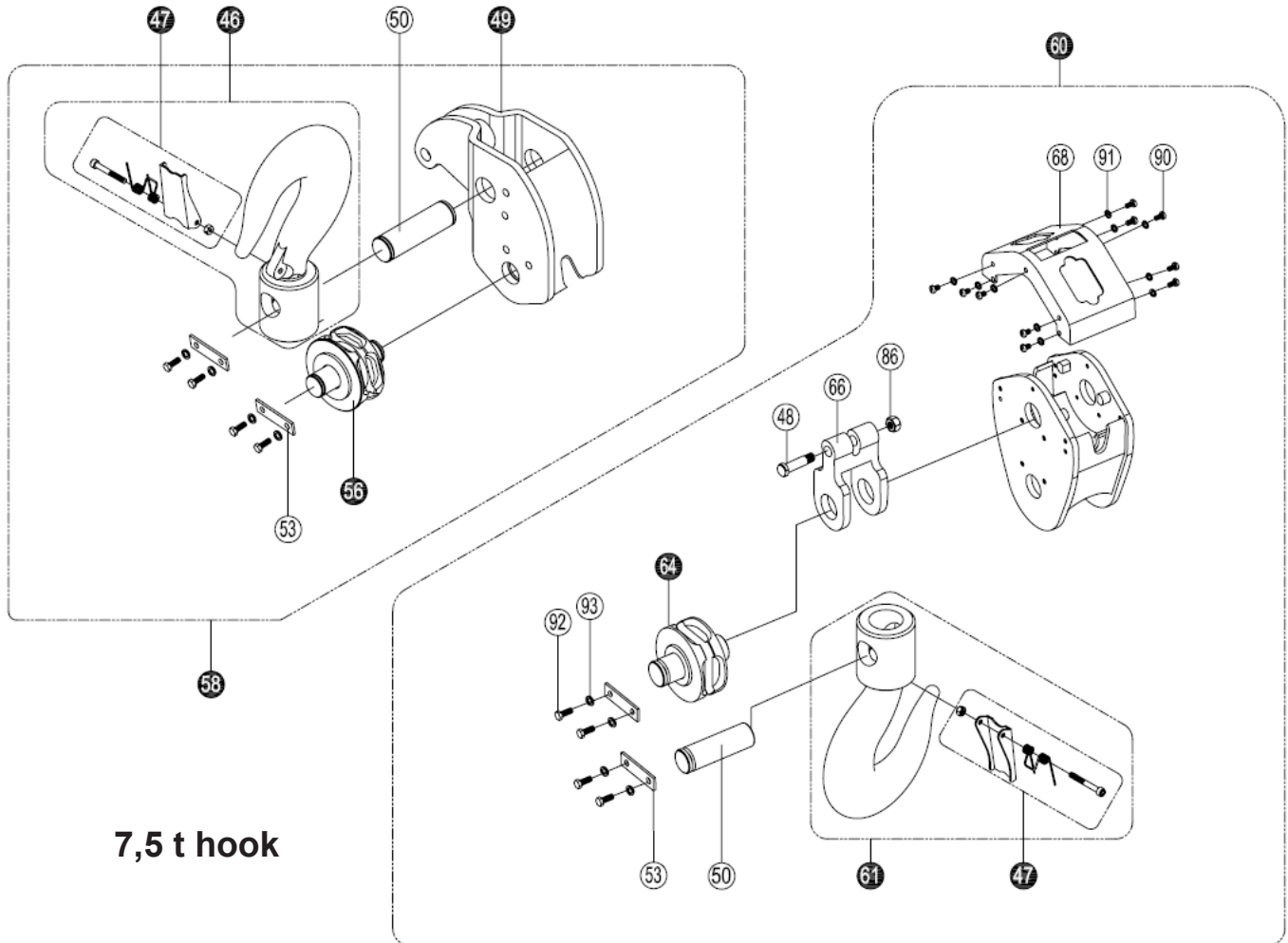
Pos	Description
1	Gear cover assy
2	Disc gear assy
3	Drive shaft
4	Splined gear
5	Right side plate assy
6	Load chain sprocket
9	Top hook shaft
11	Chain stripper
13	Guide roller
14	Left side plate assy
15	Pawl spring
16	Pawl
17	Brake seat
19	Friction plate
20	Ratchet wheel
21	Brake cover
22	Hand chain wheel
25	Washer
26	Hand chain cover
27	Positioned plate
28	Hand Chain
32	Name plate
41	Load Chain
42	End anchor
43	End anchor pin
45	Warning plate assy
46	Top hook assy
47	Safety latch assy
48	Top hook pin
60	Bottom hook assy
61	Bottom hook assy
62	Bottom hook pin
63	Bottom hook connector assy
64	Idler sheave assy
71	Metal lock nut
72	Metal lock nut
73	Circlip
74	Circlip
75	Cross head screw
76	Split retainer
78	Name plate
79	Split pin
80	Hexagon nut
86	Metal lock nut
87	Metal lock nut
88	Bolt M10x25

POWERTEX Chain Block PCB-S2 – Parts 7,5 t hooks. Parts for hoist body same as for 10 t

When ordering parts, specify model, WLL, pos number, description 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.



7,5 t hook

Parts list hooks 7,5 t hook

Pos	Description
46	Top hook assy
47	Safety latch assy
48	Top hook pin
49	Top Hook connector
50	Shaft
53	Positioning plate
56	Top hook Idler sheave assy
58	Top Hook complete set
60	Bottom hook complete set
61	Bottom hook assy
64	Bottom hook Idler sheave assy
66	Chain holder
68	Protection cover
86	Metal lock nut M10
90	Screw
91	Spring washer
93	Spring washer
92	Bolt

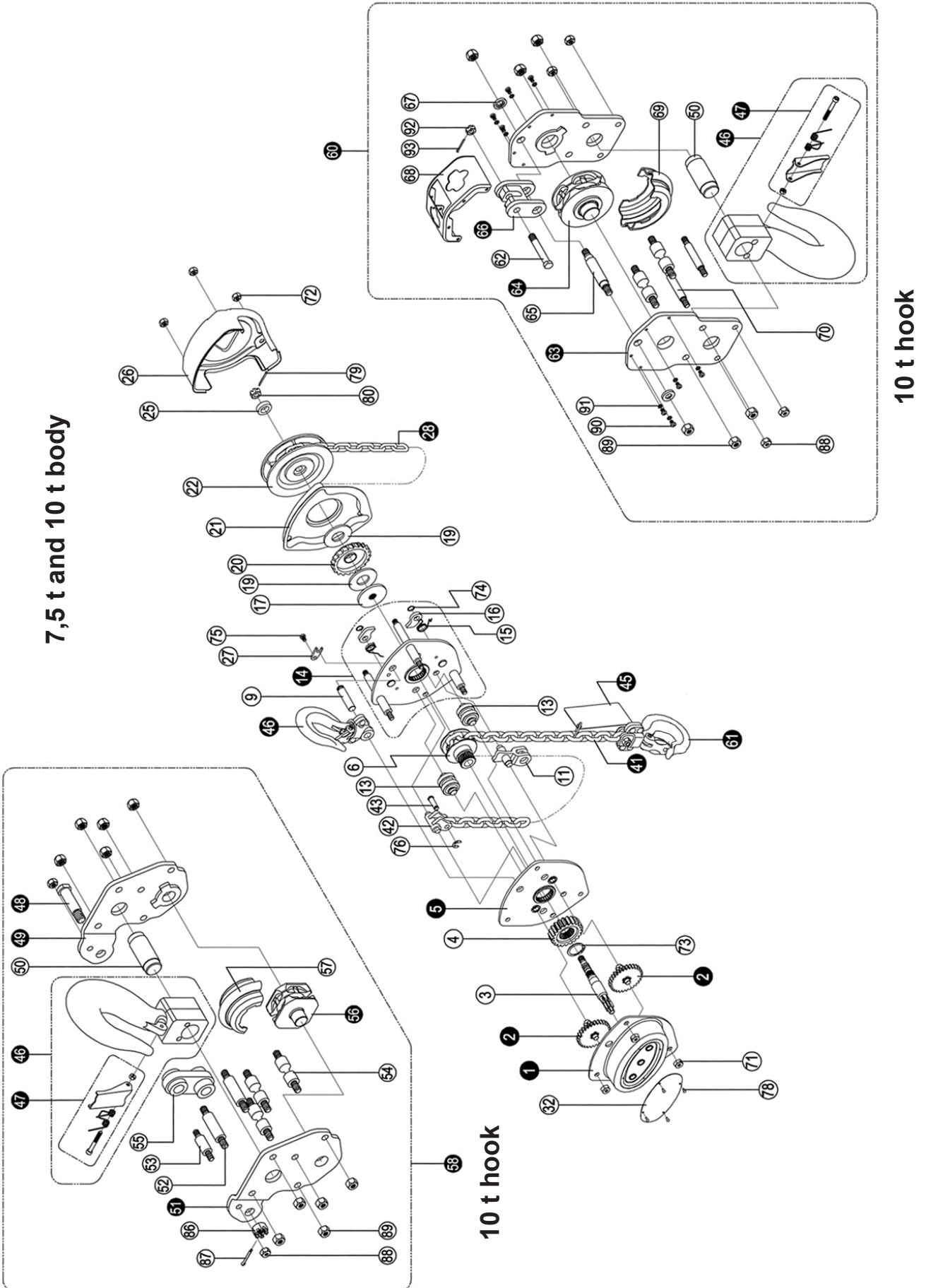
POWERTEX Chain Block PCB-S2 – Parts 7,5 t and 10 t

(below hooks are for 10 t. See previous page for 7,5 t hooks)

When ordering parts, specify model, WLL, pos number, description 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.



7,5 t and 10 t body

10 t hook

10 t hook

Parts list 10 t

Pos	Description	Pos	Description
1	Gear cover assy	54	Stay bolt B
2	Disc gear assy	55	Suspension plate
3	Drive shaft	56	Idler sheave assy
4	Splined gear	57	Protection cover
5	Right side plate assy	58	Top hook assy
6	Load chain sprocket	60	Bottom hook assy
9	Top hook shaft	62	Bottom hook pin
11	Chain stripper	63	Hook plate
13	Guide roller	64	Bottom idler sheave assy
14	Left side plate assy	65	Shaft
15	Pawl spring	66	Plate
16	Pawl	67	Washer
17	Brake seat	68	Protection cover
19	Friction plate	69	Cover
20	Ratchet wheel	70	Bolt
21	Brake cover	71	Metal lock nut
22	Hand chain wheel	72	Metal lock nut
25	Washer	73	Circlip
26	Hand chain cover	74	Circlip
27	Positioned plate	75	Cross head screw
28	Hand chain	76	Split retainer
32	Name plate	78	Name plate
41	Load chain	79	Split pin
42	End anchor	80	Hexagon nut
43	End anchor pin	86	Hexagon recess nut
45	Warning plate assy	87	Split pin
46	Top hook assy	88	Metal lock nut
47	Safety latch assy	89	Metal lock nut
48	Top hook pin	90	Cross head screw
49	Plate (right)	91	Light spring washer
50	Shaft	92	Hexagon recess nut
51	Plate (left)	93	Split pin
52	Stay bolt A		
53	Short bolt		

Marking

The POWERTEX Chain Block 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 block.

The POWERTEX Chain Block is **CE** and **UKCA** marked.

Standard: 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.



User Manuals

You can always find the valid and updated User Manuals on the web. The manual is updated continuously and valid only in the latest version.

NB! The English version is the Original instruction.

The manual is available as a download under the following link:
www.powertex-products.com/manuals



Product compliance and conformity

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



POWERTEX

www.powertex-products.com