

GB Instruction for use
FI Käyttöohje

POWERTEX Chain Block PCB-S2



User Manual

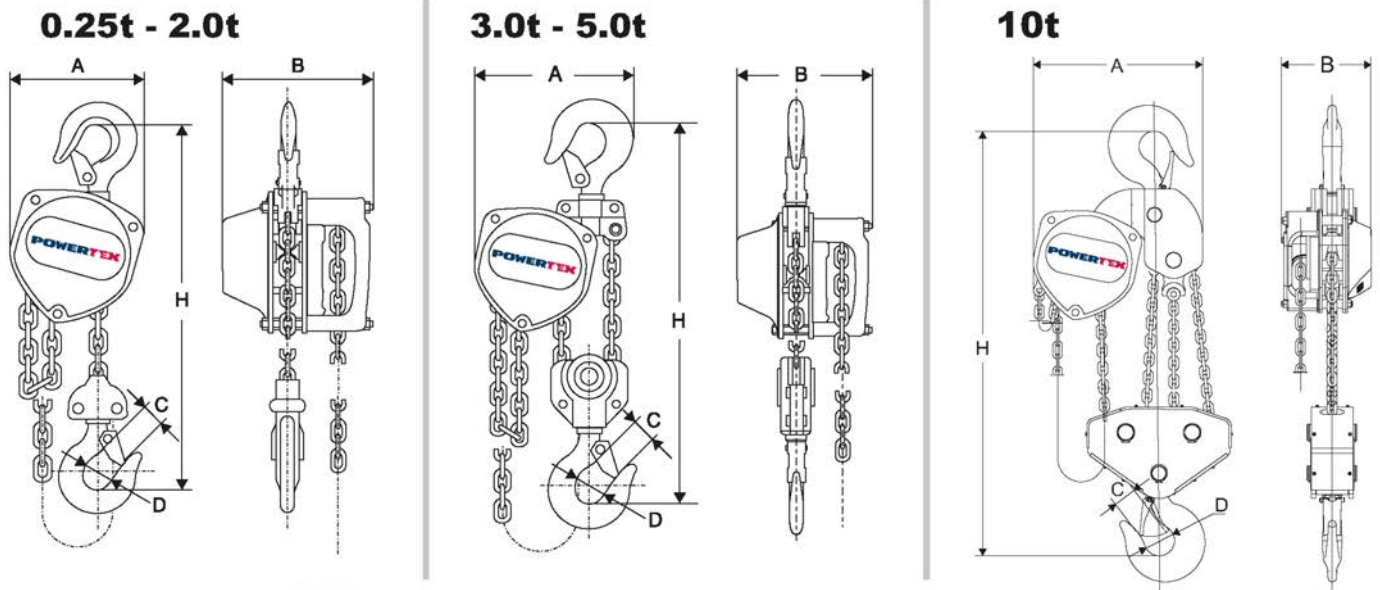


POWERTEX Chain Block PCB-S2 0,25 – 10 tonnes Instruction for use (GB) (Original instructions)

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

Art No*	Model	WLL ton	Hand force max. (kg)	Load chain (mm)	Number of falls	Hand chain (mm)	Weight** (kg)
16.10PCBS20025030	PCB-S2/250KG	0,25	23,5	4,0 x 12,0	1	5,0 x 23,7	5,9
16.10PCBS20050030	PCB-S2/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
16.10PCBS20100030	PCB-S2/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
16.10PCBS20200030	PCB-S2/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
16.10PCBS20300030	PCB-S2/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
16.10PCBS20500030	PCB-S2/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
16.10PCBS21000030	PCB-S2/10000KG	10	40,0	9,0 x 27,0	4	5,0 x 23,7	92,8

* Last 3 digits indicate the lifting height. For example 030 = 3,0 m

** With standard 3 m lifting height.

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
10	360	183	47	65	820

Safety factor: 4:1.

Static test coefficient: WLL x 1,5.

Generally according to EN 13157.

Function

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

Suspension of chain block

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



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

Raising/lowering

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

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

Warning:

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

Attachment of loads

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



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

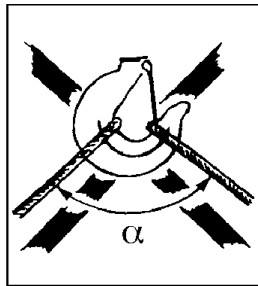


Fig 2 b
Excessive top angle on sling!
 α max. 60°

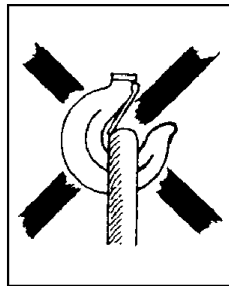


Fig 2 c
Hook latch obstructed

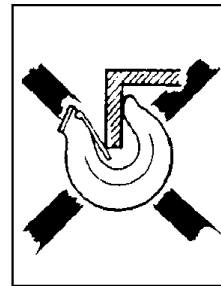


Fig 2 d
Hook tip subject to additional bending stress

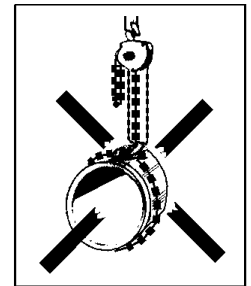


Fig 2 e
Load chain must not be used as a sling

Multiple lifting

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

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

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

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

Daily checks

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

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

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

Continuous maintenance - lubrication

Oil the hook latches and bearings. Grease the pawl and ratchet 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.

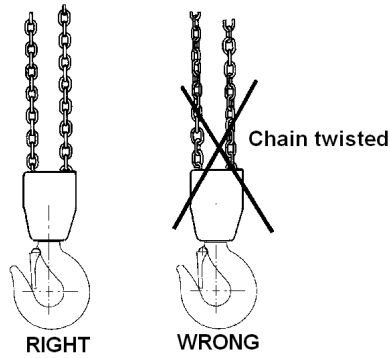


Fig. 3 The chain must not be twisted

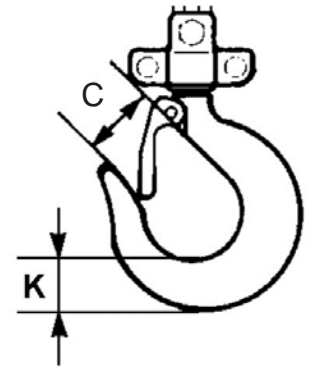


Fig. 4 Load hook

Table 1 Load hook

WLL t	0,25	0,5	1	2	3	5	10
Model	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	55
Dimension C max mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	60,5
Dimension K nominal mm	15	19	25	33,5	39	44,5	62
Dimension K min mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	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).

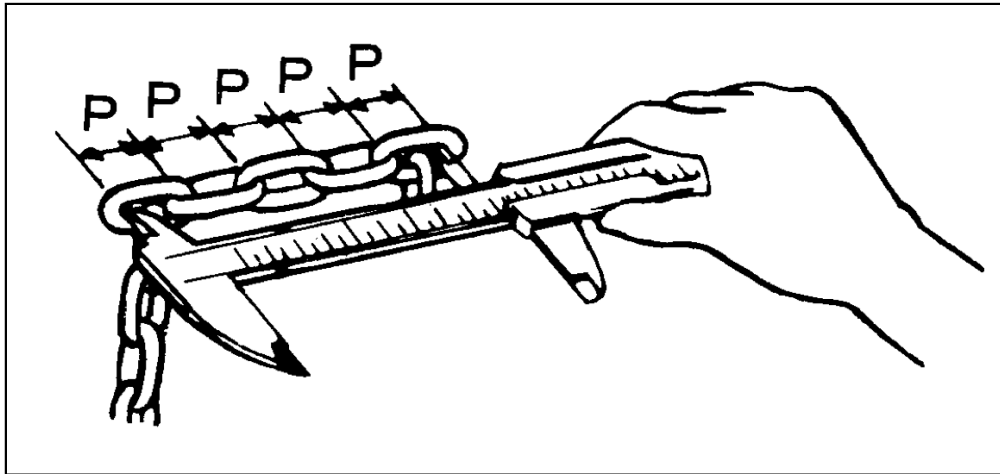


Fig 5 Checking load chain dimensions

Table 2 Load chain

Max. load t	0,25	0,5	1	2	3	5	10
Model	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
Link diameter min. mm	3,6	4,5	5,7	7,2	6,4	8,1	8,1
Pitch dimension (5xP) nominal mm	60,0	75,0	95,0	120,0	105,0	135,0	135,0
Pitch dimension (5xP) max. mm	61,8	77,2	98,0	123,5	108,1	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 from the following manufacturers: 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 spare parts. Order them through your dealer.

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

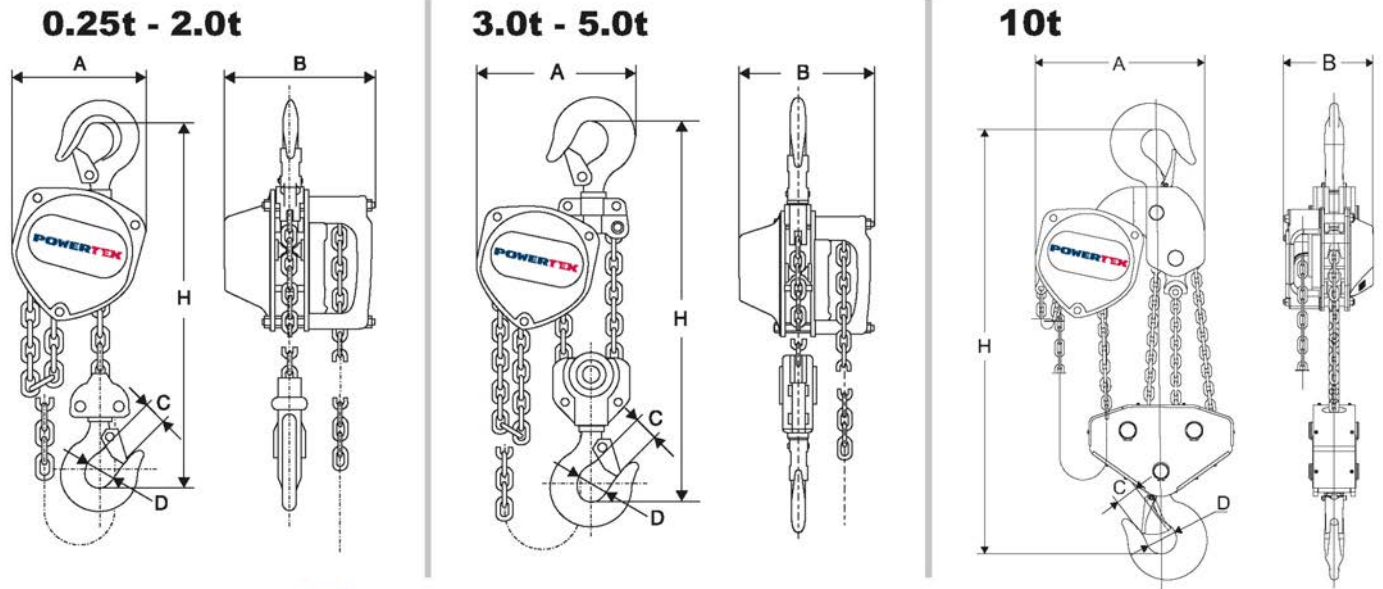
Daily	Yearly	Inspection items	Inspection method	Note
Labels				
X	X	Rating plate	Visual	If the plate is hard to read - replace it
Function				
X	X	Raising and lowering function	Test without load	A low snapping noise should be audible
-	X	Raising and lowering function	Test with rated weight for min 300 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 visibel 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-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 3.
- 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) tonninin, 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

Tuotekoodi*	Malli	WLL ton	Käyttövoima max (kg)	Nostokettinki (mm)	Ketjuluku	Käsiketju (mm)	Paino** (kg)
16.10PCBS20025030	PCB-S2/250KG	0,25	23,5	4,0 x 12,0	1	5,0 x 23,7	5,9
16.10PCBS20050030	PCB-S2/500KG	0,5	24,9	5,0 x 15,0	1	5,0 x 23,7	9,8
16.10PCBS20100030	PCB-S2/1000KG	1	28,4	6,3 x 19,0	1	5,0 x 23,7	11,7
16.10PCBS20200030	PCB-S2/2000KG	2	34,3	8,0 x 24,0	1	5,0 x 23,7	18,9
16.10PCBS20300030	PCB-S2/3000KG	3	34,3	7,1 x 21,0	2	5,0 x 23,7	28,9
16.10PCBS20500030	PCB-S2/5000KG	5	37,2	9,0 x 27,0	2	5,0 x 23,7	37,1
16.10PCBS21000030	PCB-S2/10000KG	10	40,0	9,0 x 27,0	4	5,0 x 23,7	92,8

*Kolme viimeistä numeroa ilmaisee nostokorkeuden, esim. 030 = 3,0 m

**Nostokorkeus standardi 3 m

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
10	360	183	47	65	820

Varmuuskerroin: 4:1.

Staattisen kokeen kerroin: WLL x 1,5.

Yleisesti EN 13157 mukaan.

Toiminta

Kuormakoukku nostetaan ja lasketaan vetämällä käsiketjusta. Tehokkaan kuormapainejarrun ansiosta riippuva kuorma pysyy paikallaan, vaikka käsiketju vapautettaisiinkin.

Taljan ripustaminen

Varmista, että talja ripustetaan riittävän kantokykyiseen silmukkaan, sakkeliin, palkissa olevaan siirtovaunuun ym. Kun ketju on kiristetty, koukujen 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 pitkittämällä 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).

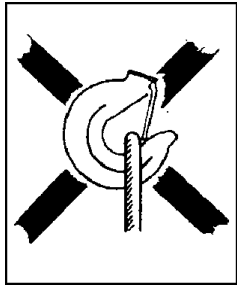


Fig 2 a

Silmukka kuormittaa koukun kärkeä!

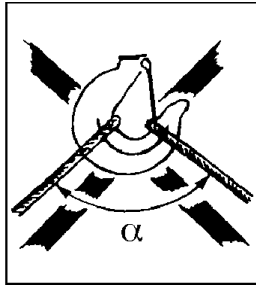


Fig 2 b

Yläkulma liian suuri silmukassa!
 α enint. 60°

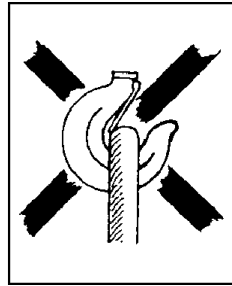


Fig 2 c

Koukun lukko estetty!

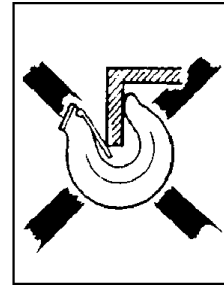


Fig 2 d

Koukun kärkeen vaikuttaa lisäksi vääntävä kosketusrasitus!

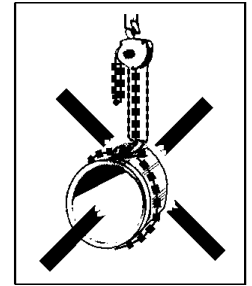


Fig 2 e

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 nostotoita 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 jarrulevyille. 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.

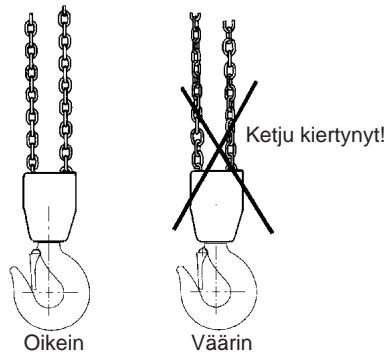
Koukun tarkastus (ks. kuvaa 4 ja taulukkoa 1)

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).

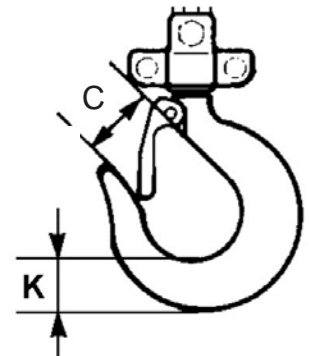
Koukku on poistettava käytöstä ja vaihdettava uuteen jos:

- 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



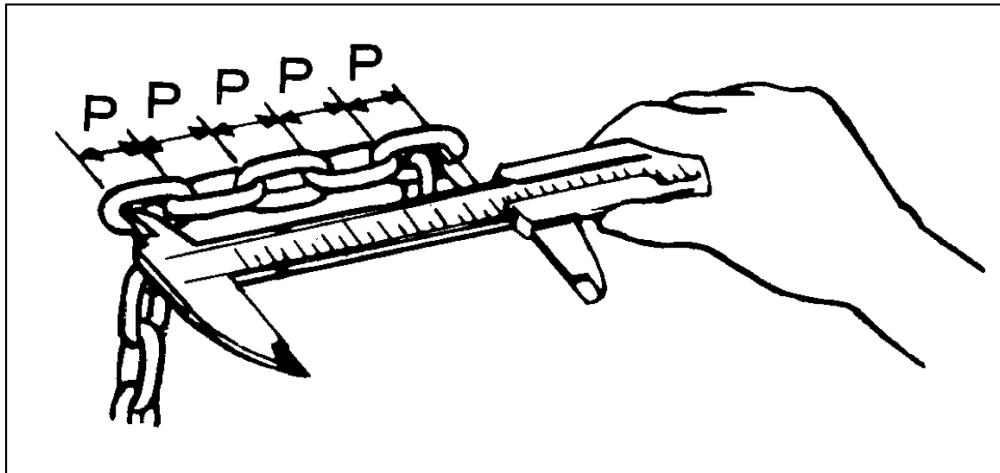
Kuva 4. Kuormakoukku

Taulukko 1 Koukun mitat

Maksimikuorma ton	0,25	0,5	1	2	3	5	10
Mallille	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	55
Mitta C enintään mm	26,4	28,0	33	42,3	45,5	51,7	60,5
Mitta K nimellisesti mm	15	19	25	33,5	39	44,5	62
Mitta K vähintään mm	13,5	17,1	22,5	30,2	35,1	40,0	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	10
Mallille	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
Lenkin halkaisija vähintään mm	3,6	4,5	5,7	7,2	6,4	8,1	8,1
Jakautumismitta (5 x P) nimellisesti mm	60,0	75,0	95,0	120,0	105,0	135,0	135,0
Jakautumismitta (5 x P) enintään mm	61,8	77,2	98,0	123,5	108,1	139,0	139,0

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: Chaineries Limou-sines, Pewag, Thiele tai Rud.

Korjaukset

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

Säännöllisen tarkastuksen kohdelista (normaalisti vuosittain – tarvittaessa useammin)

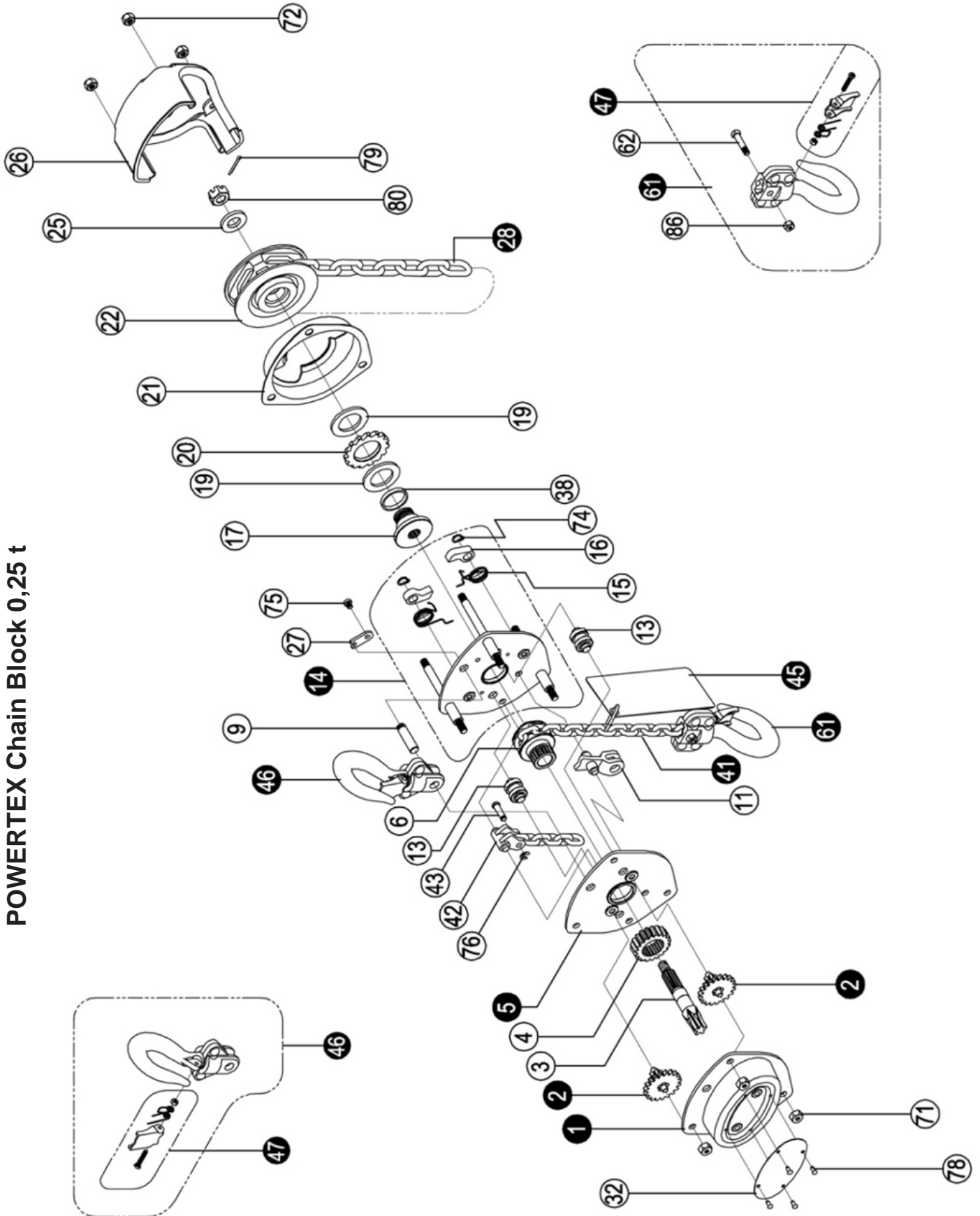
Päivittäin	Vuosittain	Tarkastuskohteet	Tarkastustapa	Huom.
Merkintä				
X	X	Tyypikilpi	Silmämääräisesti	Jos kilpi on vaikealukuinen, vaihda
Toiminta				
X	X	Nosto- ja laskutoiminto	Kokeile ilman kuormaa	Pehmeästi napsahdavan äänen tulee kuulua
-	X	Nosto- ja laskutoiminto	Kokeile nimelliskuormala vähintään 300 mm matka.	Akselipyörä ja ketju toimivat hyvin yhdessä. Jarru toimii. Ohjausketjun vaatima käsikäyttövoima on tasainen eikä liian suuri
Koukut				
X -	- X	Koukun avonaisuus	Silmämääräisesti Mittaa	Näyttää normaalilta Ks. kuvaa 4 ja taulukkoa 1
X	X	Vääntyneisyys	Silmämääräisesti	Ei näkyvää vääntyneisyyttä
X	X	Koukun laakerointi	Silmämääräisesti	Ei epänormaalia klappia
X -	- X	Slitage, revner, deformation og korrosion	Silmämääräisesti Mål	Ei näkyviä vaurioita Ks. kuvaa 4 ja taulukkoa 1
X	X	Koukun salvat	Silmämääräisesti, kokeile	Toimii, jouset vahingoittumattomia
Kuormaketju				
X -	- X	Jakautuminen	Silmämääräisesti Mittaa	Näyttää normaalilta. Mittaa jos epäilyttää Ks. kuvaa 5 ja taulukkoa 2
X -	- X	Kuluminen	Silmämääräisesti Mittaa	Näyttää virheettömältä. Mittaa jos epäilyttää 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 Chain Block PCB-S2 – Spare parts 0,25 t

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

When ordering chain, also specify lifting height.

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



POWERTEX Chain Block 0,25 t

Spare parts list 0,25 t

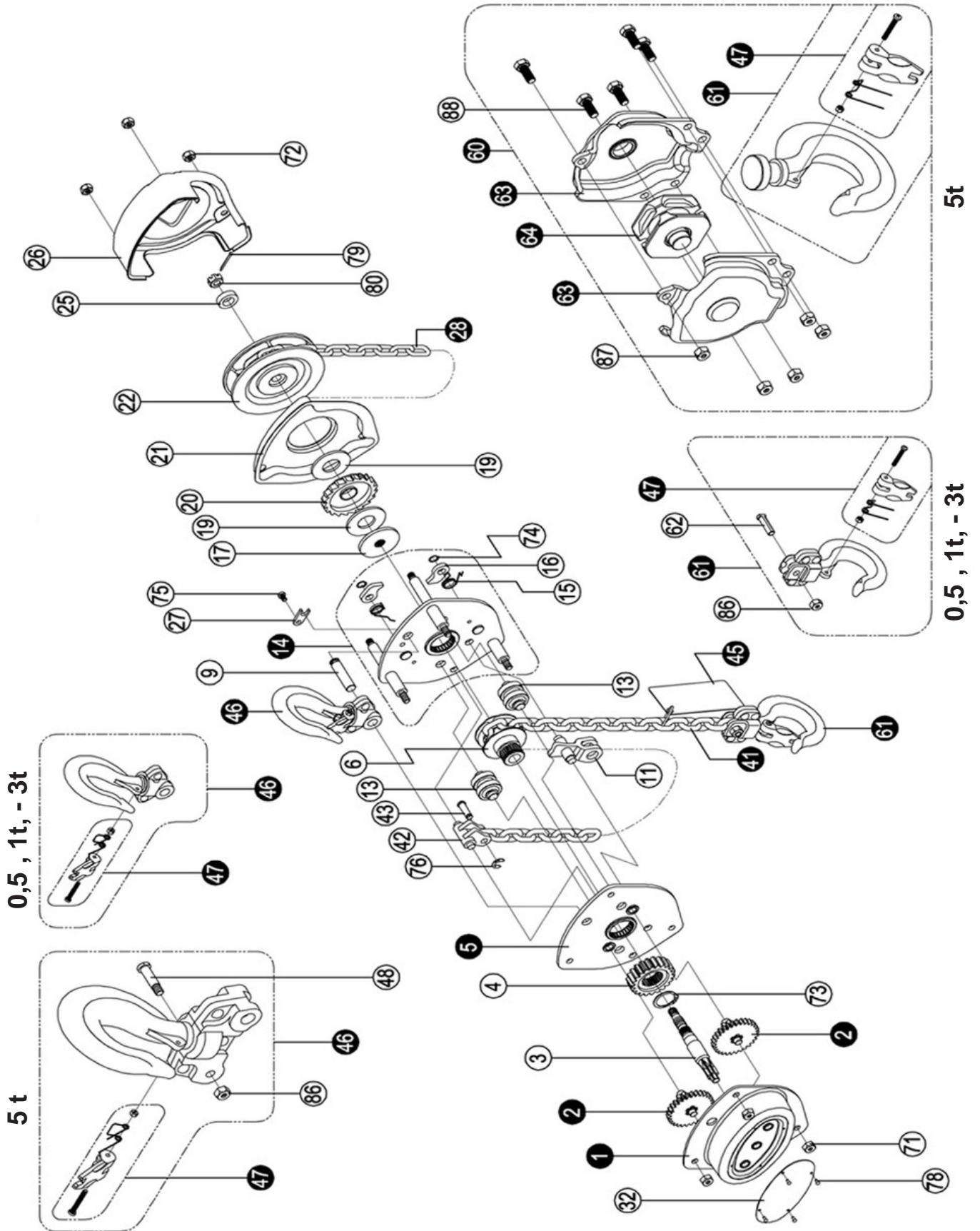
Pos	Description	0,25 t
1	Gear cover assy	16.10PCBS21411001
2	Disc gear assy	16.10PCBS21411002
3	Drive shaft	16.10PCBS21411003
4	Splined gear	16.10PCBS21411004
5	Right side plate assy	16.10PCBS21411005
6	Load chain sprocket	16.10PCBS21411006
9	Top hook shaft	16.10PCBS21411009
11	Chain stripper	16.10PCBS21411011
13	Guide roller	16.10PCBS21411013
14	Left side plate assy	16.10PCBS21411014
15	Pawl spring	16.10PCBS21411015
16	Pawl	16.10PCBS21411016
17	Brake seat	16.10PCBS21411017
19	Friction plate	16.10PCBS21411019
20	Ratchet wheel	16.10PCBS21411020
21	Brake cover	16.10PCBS21411021
22	Hand chain wheel	16.10PCBS21411022
25	Washer	16.10PCBS21411025
26	Hand chain cover	16.10PCBS21411026
27	Positioned plate	16.10PCBS21411027
28	Hand Chain	16.10PCBS21411028
32	Name plate	16.10PCBS21411032
41	Load Chain	16.10PCBS21411041
42	End anchor	16.10PCBS21411042
43	End anchor pin	16.10PCBS21411043
45	Warning plate assy	16.10PCBS21411045
46	Top hook assy	16.10PCBS21411046
47	Safety latch assy	16.10PCBS21411047
61	Bottom hook assy	16.10PCBS21411061
62	Bottom hook pin	16.10PCBS21411062
71	Metal lock nut	16.10PCBS21411071
72	Metal lock nut	16.10PCBS21411072
74	Circlip	16.10PCBS21411074
75	Cross head screw	16.10PCBS21411075
76	Split retainer	16.10PCBS21411076
78	Name plate	16.10PCBS21411078
79	Split pin	16.10PCBS21411079
80	Hexagon nut	16.10PCBS21411080

POWERTEX Chain Block PCB-S2 – Spare parts 0,5 – 5 t

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

When ordering chain, also specify lifting height.

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



Spare parts list 0,5 – 5 t

Pos	Description	0,5 t	1 t	2 t	3 t	5 t
1	Gear cover assy	16.10PCBS21412001	16.10PCBS21414001	16.10PCBS21416001	16.10PCBS21417001	16.10PCBS21419001
2	Disc gear assy	16.10PCBS21412002	16.10PCBS21414002	16.10PCBS21416002	16.10PCBS21417002	16.10PCBS21419002
3	Drive shaft	16.10PCBS21412003	16.10PCBS21414003	16.10PCBS21416003	16.10PCBS21417003	16.10PCBS21419003
4	Splined gear	16.10PCBS21412004	16.10PCBS21414004	16.10PCBS21416004	16.10PCBS21417004	16.10PCBS21419004
5	Right side plate assy	16.10PCBS21412005	16.10PCBS21414005	16.10PCBS21416005	16.10PCBS21417005	16.10PCBS21419005
6	Load chain sprocket	16.10PCBS21412006	16.10PCBS21414006	16.10PCBS21416006	16.10PCBS21417006	16.10PCBS21419006
9	Top hook shaft	16.10PCBS21412009	16.10PCBS21414009	16.10PCBS21416009	16.10PCBS21417009	16.10PCBS21419009
11	Chain stripper	16.10PCBS21412011	16.10PCBS21414011	16.10PCBS21416011	16.10PCBS21417011	16.10PCBS21419011
13	Guide roller	16.10PCBS21412013	16.10PCBS21414013	16.10PCBS21416013	16.10PCBS21417013	16.10PCBS21419013
14	Left side plate assy	16.10PCBS21412014	16.10PCBS21414014	16.10PCBS21416014	16.10PCBS21417014	16.10PCBS21419014
15	Pawl spring	16.10PCBS21412015	16.10PCBS21414015	16.10PCBS21416015	16.10PCBS21417015	16.10PCBS21419015
16	Pawl	16.10PCBS21412016	16.10PCBS21414016	16.10PCBS21416016	16.10PCBS21417016	16.10PCBS21419016
17	Brake seat	16.10PCBS21412017	16.10PCBS21414017	16.10PCBS21416017	16.10PCBS21417017	16.10PCBS21419017
19	Friction plate	16.10PCBS21412019	16.10PCBS21414019	16.10PCBS21416019	16.10PCBS21417019	16.10PCBS21419019
20	Ratchet wheel	16.10PCBS21412020	16.10PCBS21414020	16.10PCBS21416020	16.10PCBS21417020	16.10PCBS21419020
21	Brake cover	16.10PCBS21412021	16.10PCBS21414021	16.10PCBS21416021	16.10PCBS21417021	16.10PCBS21419021
22	Hand chain wheel	16.10PCBS21412022	16.10PCBS21414022	16.10PCBS21416022	16.10PCBS21417022	16.10PCBS21419022
25	Washer	16.10PCBS21412025	16.10PCBS21414025	16.10PCBS21416025	16.10PCBS21417025	16.10PCBS21419025
26	Hand chain cover	16.10PCBS21412026	16.10PCBS21414026	16.10PCBS21416026	16.10PCBS21417026	16.10PCBS21419026
27	Positioned plate	16.10PCBS21412027	16.10PCBS21414027	16.10PCBS21416027	16.10PCBS21417027	16.10PCBS21419027
28	Hand Chain	16.10PCBS21412028	16.10PCBS21414028	16.10PCBS21416028	16.10PCBS21417028	16.10PCBS21419028
32	Name plate	16.10PCBS21412032	16.10PCBS21414032	16.10PCBS21416032	16.10PCBS21417032	16.10PCBS21419032
41	Load Chain	16.10PCBS21412041	16.10PCBS21414041	16.10PCBS21416041	16.10PCBS21417041	16.10PCBS21419041
42	End anchor	16.10PCBS21412042	16.10PCBS21414042	16.10PCBS21416042	16.10PCBS21417042	16.10PCBS21419042
43	End anchor pin	16.10PCBS21412043	16.10PCBS21414043	16.10PCBS21416043	16.10PCBS21417043	16.10PCBS21419043
45	Warning plate assy	16.10PCBS21412045	16.10PCBS21414045	16.10PCBS21416045	16.10PCBS21417045	16.10PCBS21419045
46	Top hook assy	16.10PCBS21412046	16.10PCBS21414046	16.10PCBS21416046	16.10PCBS21417046	16.10PCBS21419046
47	Safety latch assy	16.10PCBS21412047	16.10PCBS21414047	16.10PCBS21416047	16.10PCBS21417047	16.10PCBS21419047
48	Top hook pin	-	-	-	-	16.10PCBS21419048
60	Bottom hook assy	-	-	-	-	16.10PCBS21419060
61	Bottom hook assy	16.10PCBS21412061	16.10PCBS21414061	16.10PCBS21416061	16.10PCBS21417061	16.10PCBS21419061
62	Bottom hook pin	16.10PCBS21412062	16.10PCBS21414062	16.10PCBS21416062	16.10PCBS21417062	-
63	Bottom hook connector assy	-	-	-	-	16.10PCBS21419063
64	Idler sheave assy	-	-	-	-	16.10PCBS21419064
71	Metal lock nut	16.10PCBS21412071	16.10PCBS21414071	16.10PCBS21416071	16.10PCBS21417071	16.10PCBS21419071
72	Metal lock nut	16.10PCBS21412072	16.10PCBS21414072	16.10PCBS21416072	16.10PCBS21417072	16.10PCBS21419072
73	Circlip	16.10PCBS21412073	16.10PCBS21414073	16.10PCBS21416073	16.10PCBS21417073	16.10PCBS21419073
74	Circlip	16.10PCBS21412074	16.10PCBS21414074	16.10PCBS21416074	16.10PCBS21417074	16.10PCBS21419074
75	Cross head screw	16.10PCBS21412075	16.10PCBS21414075	16.10PCBS21416075	16.10PCBS21417075	16.10PCBS21419075
76	Split retainer	16.10PCBS21412076	16.10PCBS21414076	16.10PCBS21416076	16.10PCBS21417076	16.10PCBS21419076
78	Name plate	16.10PCBS21412078	16.10PCBS21414078	16.10PCBS21416078	16.10PCBS21417078	16.10PCBS21419078
79	Split pin	16.10PCBS21412079	16.10PCBS21414079	16.10PCBS21416079	16.10PCBS21417079	16.10PCBS21419079
80	Hexagon nut	16.10PCBS21412080	16.10PCBS21414080	16.10PCBS21416080	16.10PCBS21417080	16.10PCBS21419080
86	Metal lock nut	16.10PCBS21412086	16.10PCBS21414086	16.10PCBS21416086	16.10PCBS21417086	16.10PCBS21419086
87	Metal lock nut	16.10PCBS21412087	16.10PCBS21414087	16.10PCBS21416087	16.10PCBS21417087	16.10PCBS21419087
88	Bolt M10x25	16.10PCBS21412088	16.10PCBS21414088	16.10PCBS21416088	16.10PCBS21417088	16.10PCBS21419088

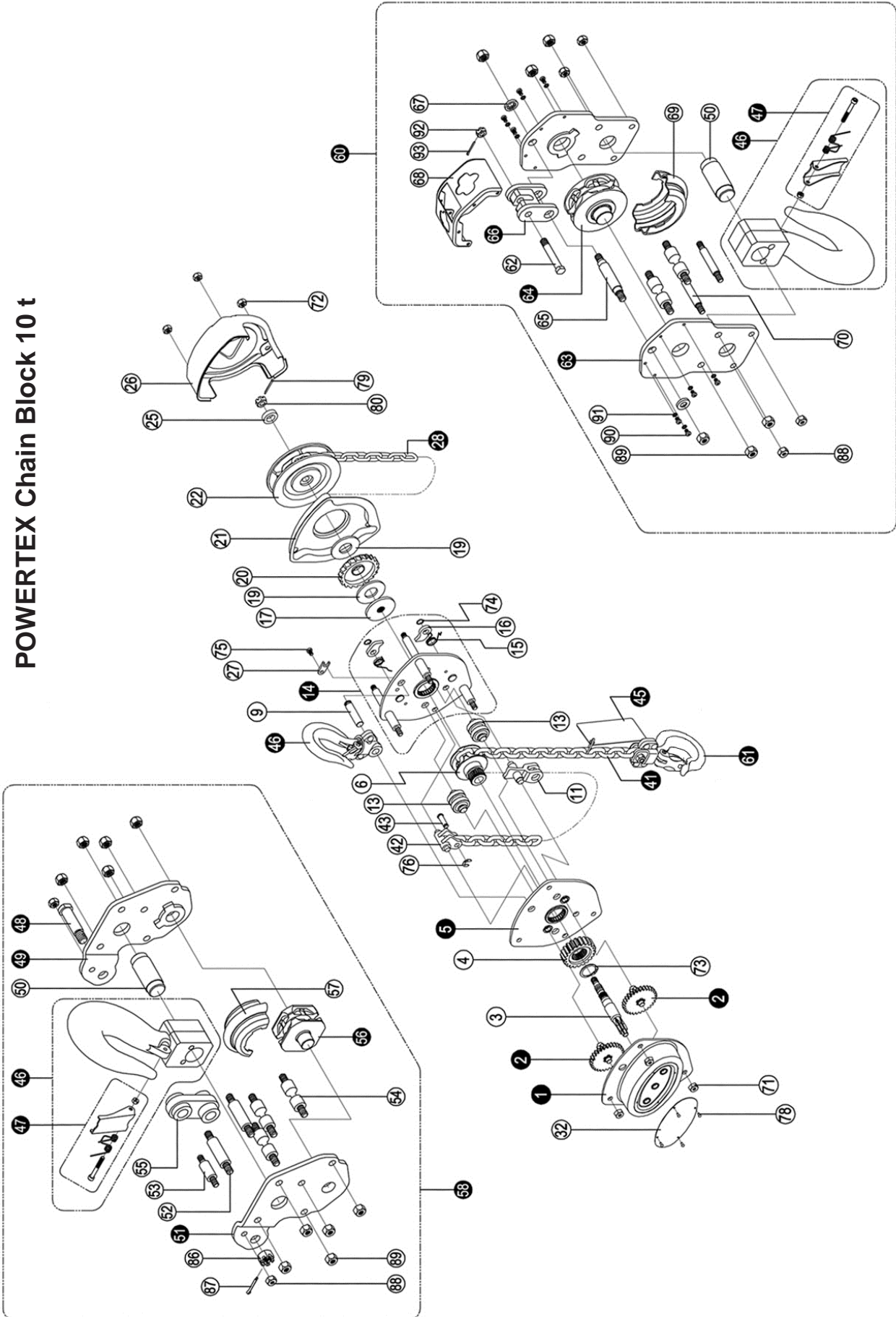
POWERTEX Chain Block PCB-S2 – Spare parts 10 t

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

When ordering chain, also specify lifting height.

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

POWERTEX Chain Block 10 t



Spare parts list 10 t

Pos	Description	10 t	Pos	Description	10 t
1	Gear cover assy	16.10PCBS21423001	54	Stay bolt B	16.10PCBS21423054
2	Disc gear assy	16.10PCBS21423002	55	Suspension plate	16.10PCBS21423055
3	Drive shaft	16.10PCBS21423003	56	Idler sheave assy	16.10PCBS21423056
4	Splined gear	16.10PCBS21423004	57	Protection cover	16.10PCBS21423057
5	Right side plate assy	16.10PCBS21423005	58	Top hook assy	16.10PCBS21423058
6	Load chain sprocket	16.10PCBS21423006	60	Bottom hook assy	16.10PCBS21423060
9	Top hook shaft	16.10PCBS21423009	62	Bottom hook pin	16.10PCBS21423062
11	Chain stripper	16.10PCBS21423011	63	Hook plate	16.10PCBS21423063
13	Guide roller	16.10PCBS21423013	64	Bottom idler sheave assy	16.10PCBS21423064
14	Left side plate assy	16.10PCBS21423014	65	Shaft	16.10PCBS21423065
15	Pawl spring	16.10PCBS21423015	66	Plate	16.10PCBS21423066
16	Pawl	16.10PCBS21423016	67	Washer	16.10PCBS21423067
17	Brake seat	16.10PCBS21423017	68	Protection cover	16.10PCBS21423068
19	Friction plate	16.10PCBS21423019	69	Cover	16.10PCBS21423069
20	Ratchet wheel	16.10PCBS21423020	70	Bolt	16.10PCBS21423070
21	Brake cover	16.10PCBS21423021	71	Metal lock nut	16.10PCBS21423071
22	Hand chain wheel	16.10PCBS21423022	72	Metal lock nut	16.10PCBS21423072
25	Washer	16.10PCBS21423025	73	Circlip	16.10PCBS21423073
26	Hand chain cover	16.10PCBS21423026	74	Circlip	16.10PCBS21423074
27	Positioned plate	16.10PCBS21423027	75	Cross head screw	16.10PCBS21423075
28	Hand chain	16.10PCBS21423028	76	Split retainer	16.10PCBS21423076
32	Name plate	16.10PCBS21423032	78	Name plate	16.10PCBS21423078
41	Load chain	16.10PCBS21423041	79	Split pin	16.10PCBS21423079
42	End anchor	16.10PCBS21423042	80	Hexagon nut	16.10PCBS21423080
43	End anchor pin	16.10PCBS21423043	86	Hexagon recess nut	16.10PCBS21423086
45	Warning plate assy	16.10PCBS21423045	87	Split pin	16.10PCBS21423087
46	Top hook assy	16.10PCBS21423046	88	Metal lock nut	16.10PCBS21423088
47	Safety latch assy	16.10PCBS21423047	89	Metal lock nut	16.10PCBS21423089
48	Top hook pin	16.10PCBS21423048	90	Cross head screw	16.10PCBS21423090
49	Plate (right)	16.10PCBS21423049	91	Light spring washer	16.10PCBS21423091
50	Shaft	16.10PCBS21423050	92	Hexagon recess nut	16.10PCBS21423092
51	Plate (left)	16.10PCBS21423051	93	Split pin	16.10PCBS21423093
52	Stay bolt A	16.10PCBS21423052			
53	Short bolt	16.10PCBS21423053			

Product compliance and conformity



SCM Citra OY
Juvan Teollisuuskatui 25 C
02920 Espoo
Finland
www.powertex-products.com

CERTEX Lifting KnowHow app

Download The Lifting KnowHow app'en from the App Store / Google play!

The App has the following features:

- Load charts for different types of lifting slings
- Protractor for measuring sling angles
- Instructions for safe use of a selection of lifting gear
- Built-in gps function that finds the Lifting Solutions Group office closest to your position.
- And a lot more.

The Lifting KnowHow is a unique knowledge transfer programme.



CertMax+

The CertMax+ system is a unique leading edge certification management system which is ideal for managing a single asset or large equipment portfolio across multiple sites. Designed by the Lifting Solutions Group, to deliver optimum asset integrity, quality assurance and traceability, the system also improves safety and risk management levels.



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** marked

Standard: EN 13157



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

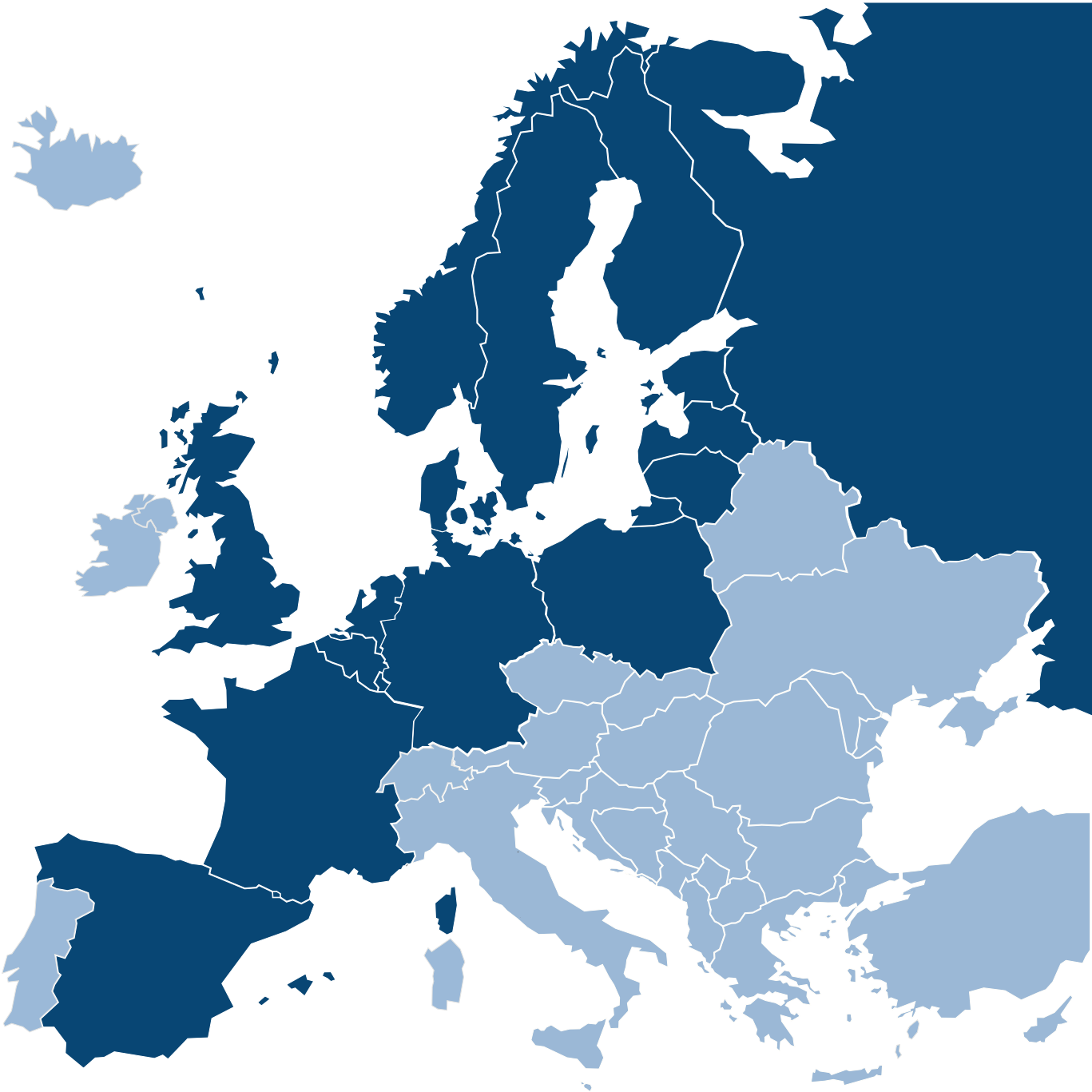
You can always find the valid and updated User Manuals on the web. The manual is updated continuously and valid only in the latest version.

NB! The English version is the Original instruction.

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



POWERTEX



www.powertex-products.com