

GB Instruction for use  
LV Lietošanas pamācība

# POWERTEX



## Hydraulic Toe Jack PTJ-S1

User Manual



# POWERTEX Hydraulic Toe Jack PTJ-S1

## Instruction for use (GB) (Original instructions)



Read through these user instructions carefully before using the jack. Improper selection or operation may lead to hazardous situations!

### Product description

This hydraulic jack is intended to lift objects temporarily and not for long term hold. It is intended to perform lifting operation using the top plate or the lifting toe.

**Standard applied:** EN 1494

**Proof load testing:** Each jack has been tested 1 x WLL at the factory prior delivery.

**Temperature range:** -20°C up to +50°C.

## Data

Model	WLL ton	Lifting height mm	Min./max. height toe mm	Min./max. height top mm	Max. force on handle N	Weight (kg)
PTJ-S1/5000KG	5	205	25/230	368/573	380	25
PTJ-S1/10000KG	10	230	30/260	420/650	400	35
PTJ-S1/25000KG	25	215	58/273	505/720	400	102

### Assembly

The only assembly needed is to insert the operating handle (02) into the socket (04) and screw it tightly in clockwise direction.

### General instructions for safe work with PTJ jack

Before operation, the operator should check and confirm that the jack is in good state.

The object to be lifted needs to be secured by jack stands as soon as the object reached the desired lifting height. When using this jack, it shall be placed on a fixed and solid surface, such as reinforced concrete floor. Padding could be used under the jack's base to spread the load to a larger area. For the PTJ jack to descend completely the lifting toe must be oriented so that it fit the opening of the base (Fig. 1).

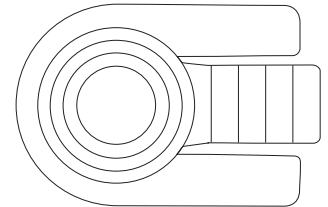


Fig. 1

- Lifting is a dangerous operation, so the appointed operators should be trained and experienced.
- To avoid accidents, extra weight must not be added to the lifted load.
- Never exceed the maximum capacity of the jack.
- Never adjust the safety valve (18), it has been set at the factory to prevent overloading. Components 10, 11, 18, 19, 20, 21 are all part of the overload protection.
- Keep a safe distance to the lifted load.
- Never use the jack if any defects, malfunction, or modifications can be detected.
- Make sure that the supporting ground is solid and stable.
- Lifting operation is allowed on plane surfaces only.
- Make sure that the lifted load is stable during the whole lifting process to avoid over turnings and accidents.
- Never allow people to stand on the lifted load.
- No one should be allowed under the lifted load until it has been secured with stable jack stands.
- When lifting with the toe the load shall be on the full toe area and as close to the cylinder as possible.
- Never lift on the edge of jack's head (Fig. 2). The load shall always be centered to the jack's centerline.
- Operators should be careful when using multiple jacks to lift a heavy load and such operations should be carefully planned and supervised by an experienced lifting engineer. One need to pay attention to the shifting of center of gravity during lifting or lowering the load. There is also risk that one or several jacks become overloaded while another become unloaded. The total lifting capacity of all jacks must be larger than the weight of the lifted load.

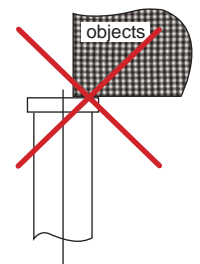


Fig. 2

### Lifting

Place the jack so that the load will be close to the toe plate or the top plate.

Rotate the unload handle (16) tightly in clockwise direction before lifting to close the valve.

Then operate the pump handle (02) repeatedly to pump up the pressure needed to lift the load. The lifting movement will stop immediately when the pump operation is halted.

### Lowering

Rotate the unload handle (16) slowly in anti-clockwise direction to descend the load. If tightening the unload handle again, the descend movement will be stopped. When the jack is in unloaded condition, the top should be pressed down by hand to retract the jack completely. The only part allowed to be removed after use is the pump handle (2).

### Maintenance

#### Daily inspection

Before each operation, inspect and confirm that:

All the stoppers and screws are tightened and no parts or labels are missing.

There is no oil leaking from the jack.

There is no cracks, damages, or deformation on the pump body, toe plate or base.

The pump should operate normally when tested without load.

**Thorough inspection**

At least once per year a thorough inspection should be made and registered and these additional points checked:

All the jack stoppers, screws, and nuts should be checked and tightened if necessary.

All labels are legible.

Carefully check all of the exterior parts of the jack, no deformation, cracks or other damages allowed.

Pump up the jack completely until the safety release valve opens. There should be no oil leak.

Release the pressure of the pump and check the pillar to confirm the pillar is straight and without damages. The down movement shall be smooth and without scraping.

When the jack is lowered the movement shall be stable and the jack must not be jammed. Slight vibrations are normal during the descend.

**Add hydraulic oil**

If the jack cannot be pumped up all the way, you may have to add hydraulic oil into the oil tank. The hydraulic fluid to be used must be in accordance with ISO VG22 or equivalent. Mixing of different fluids is prohibited!

**Storage and transportation**

**Storage**

Store the completely descended jack in a dry place, protected from corrosion and mechanical impacts.

**Transportation**

The operating handle (02) is only for operating the jack, not to carry the jack. When transporting the jack, it must not be dropped or thrown around because it may cause damage to the jack. Therefore, the jack should be fixed before transporting to avoid shocks/impacts with other objects.

**End of use/Disposal**



Toe jacks shall be sorted/scrapped as general steel scrap, after the hydraulic oil has been removed.

Your POWERTEX distributor will assist you with the disposal, if required.

**Disclaimer**

We reserve the right to modify product design, materials, specifications or instructions without prior notice and without obligation to others.

If the product is modified in any way, or if it is combined with a non-compatible product/component, we take no responsibility for the consequences in regard to the safety of the product.

**Declaration of conformity**

SCM Citra OY

Asessorinkatu 3-7

FI-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 and EN 1494.

**Troubleshooting guide**

Items	Symptom	Possible cause	Aliments
1	The pressure cannot be pumped up	1. The release valve is not closed properly. 2. Air inside the pump	1. Screw in the unload handle (16) tightly in clockwise direction. 2. Loosen screw (37) for 5T and 10T models, (39) for 25T model to release the air from the pump, then screw it tightly again
2	The jack cannot descend from elevated position	The release valve is not opened enough	Rotate the unload handle (16) in counter - clockwise direction
3	The jack cannot be pumped up to its max position	Oil level is too low	Remove screw (10) and add hydraulic oil
4	Oil has leaked around the pump plunger	Seals are damaged or worn	Replace seals with new seals (8) (9) for 5T and 10 T models, (7) (8) for 25 T model. Spare seals delivered with the jack

## POWERTEX hidrauliskais pēdas domkrats PTJ-S1 Lietošanas pamācība (LV)



Pirms lietot domkratu, uzmanīgi izlasiet šīs lietotāja instrukcijas. Nepareizas darbības izvēle var izraisīt bīstamas situācijas!

### Izstrādājuma apraksts

Šis hidrauliskais domkrats ir paredzēts, lai paceltu priekšmetus uz laiku, nevis tos ilgstoši noturētu. Tas ir domāts pacelšanas operācijas veikšanai, izmantojot augšējo plāksni vai pacelšanas pēdu.

**Piemērotais standarts:** EN 1494

**Pārbaudes slodzes testēšana:** pirms piegādes katrs domkrats rūpnīcā tiek testēts ar 1x maksimālo darba slodzi.

**Temperatūras diapazons:** no -20°C līdz +50°C.

### Dati

Modelis	Maksimālā darba slodze tonnas	Pacelšanas augstums mm	Min./maks. pēdas augstums mm	Min./maks. augšējās plāksnes augstums mm	Maks. spēks uz roktura N	Svars (kg)
PTJ-S1/5000KG	5	205	25/230	368/573	380	25
PTJ-S1/10000KG	10	230	30/260	420/650	400	35
PTJ-S1/25000KG	25	215	58/273	505/720	400	102

### Montāža

Vienīgā nepieciešamā montāža ir vadības roktura (02) ievietošana ligzdā (04) un tās cieša ieskrūvēšana pulksteņrādītāja virzienā.

### Vispārīgie norādījumi drošam darbam ar PTJ domkratu

Pirms darboties, operatoram jāpārbauda domkrats un jāpārliecinās, ka tas ir labā stāvoklī.

Paceļamais priekšmets ir jānotur ar domkrata statņiem, kamēr priekšmets sasniegs vēlamo pacelšanas augstumu. Lietojot šo domkratu, to novieto uz nekustīgas un cietas virsmas, piemēram, uz armēta betona grīdas.

Lai sadalītu slodzi lielākā platībā, zem domkrata pamatnes var novietot starpliku. Lai nolaistu PTJ domkratu līdz galam, pacelšanas pēdai jābūt orientētai tā, lai tā sakristu ar atveri pamatnē (1. att.).

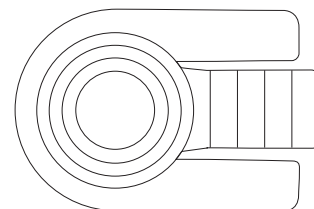


Fig. 1

- Pacelšana ir bīstama operācija, līdz ar to norīkotajiem operatoriem jābūt apmācītiem un pieredzējušiem.
- Lai izvairītos no negadījumiem, paceltās kravas svaru nedrīkst palielināt.
- Nedrīkst pārsniegt maksimālo domkrata celtspēju.
- Nedrīkst regulēt drošības vārstu (18): tas ir iestatīts rūpnīcā tā, lai nepieļautu pārslodzi. 10, 11, 18, 19, 20 un 21 ir visas pārslodzes aizsardzības daļas.
- Ievērojiet drošu attālumu no paceltās kravas.
- Nekad nelietojiet domkratu, ja var tikt atklāti jebkādi defekti, funkcionēšanas traucējumi vai pārveidojumi.
- Pārliecinieties, ka nesošā pamatne (grīda) ir cietā un stabila.
- Pacelšanas operācijas ir atļauts veikt tikai uz līdzienām virsmām.
- Pārliecinieties, ka paceltā krava paliek stabila visā pacelšanas procesā, lai izvairītos no apgāšanās un negadījumiem.
- Nekad neatļaujiet cilvēkiem stāvēt uz paceltās kravas.
- Nevienam nedrīkst atrasties zem paceltās kravas, kamēr tā tiek fiksēta ar stabiliem domkrata statņiem.
- Kad notiek pacelšana ar pēdu, kravai pilnībā jāatrodas pēdas zonā, pēc iespējas tuvāk cilindram.
- Nedrīkst neko pacelt uz domkrata galviņas malas (2. att.). Kravai vienmēr jābūt centrētai uz domkrata centrālās līnijas.
- Operatoriem jābūt uzmanīgiem, lietojot vairākus domkratus smagas kravas pacelšanai, un šādas operācijas rūpīgi jāsaplāno un jāuzrauga pieredzējušam pacelšanas inženierim. Kravas pacelšanas vai nolaišanas laikā jāpievērš uzmanība kravas smaguma centra nobīdei. Pastāv arī risks, ka viens vai vairāki domkrati būs pārslogoti, savukārt citi nebūs noslogoti. Visu domkratu kopējai celtspējai jābūt lielākai par paceltās kravas svaru.

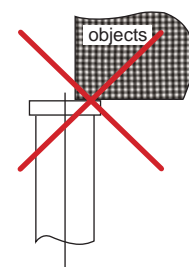


Fig. 2

### Pacelšana

Novietojiet domkratu tā, lai krava atrastos tuvu pēdas plāksnei vai augšējai plāksnei.

Pirms pacelšanas stingri pagrieziet vārsta rokturi (16) pulksteņrādītāja virzienā, lai slēgtu vārstu.

Tad atkārtoti iedarbiniet sūkņa rokturi (02), lai palielinātu spiedienu, kas nepieciešams kravas pacelšanai. Pacelšanas kustība apstāsies uzreiz, tiklīdz sūknēšanas operācija tiks apturēta.

### Nolaišana

Lēnām pagrieziet vārsta rokturi (16) pret pulksteņrādītāja virzienu, lai nolaistu kravu. Ja vārsta rokturis tiks atkal aizskrūvēts, nolaišanas kustība tiks apturēta. Kad domkrats ir nolaišanas stāvoklī, augša jānospiež ar roku, lai ievilkto domkratu līdz galam. Vienīgā detaļa, ko atļauts noņemt pēc lietošanas, ir sūkņa rokturis (2).

### Apkope

#### Ikdienas pārbaude

Pirms katras operācijas pārbaudiet un pārliecinieties, ka:

visi aizturi un skrūves ir aizskrūvēti un netrūkst nevienas detaļas vai marķējums;

nav eļļas noplūdes no domkrata;

nav plaisu, deformāciju vai citu bojājumu uz sūkņa korpusa, pēdas plāksnes vai pamatnes.

Sūknim jādarbojas normāli, kad tas tiek testēts bez kravas.

**Rūpīga pārbaude**

Vismaz reizi gadā jāveic rūpīga pārbaude un reģistrācija un jāpārbauda šādas papildu vietas: visi domkrata aizturi, skrūves un uzgriežņi jāpārbauda un jāaizskrūvē, ja ir nepieciešams; marķējumam jābūt salasāmām.

Uzmanīgi pārbaudiet visas domkrata ārējās daļas, nekādu deformāciju, plaisu vai citu bojājumu nedrīkst būt.

Sūknējiet domkratu līdz galam, kamēr atvērsies drošības izlaišanas vārsts. Eļļas noplūdes nedrīkst būt.

Samaziniet sūkņa spiedienu un pārbaudiet balsta stabu, lai pārliecinātos, ka balsta stabs ir taisns un tam nav bojājumu. Kustībai uz leju jābūt vienmērīgai, bez traucējumiem.

Kad domkrats ir nolaižs, kustībai jābūt stabilai un domkrats nedrīkst iestrēgt. Nelielas vibrācijas nolaišanas laikā – tas ir normāli.

**Pievienojiet hidraulisko eļļu**

Ja domkratu nemaz nav iespējams uzsūknēt, varētu būt, ka eļļas tvertnē jāpielej hidrauliskā eļļa. Izmantojamam hidrauliskajam šķidrumam jāatbilst ISO VG22 vai ekvivalentam standartam. Dažādu šķidrumu sajaukšana ir aizliegta!

**Glabāšana un transportēšana**

**Storage**

Glabāšana

Glabājiet pilnīgi nolaiesto domkratu sausā vietā, sargājot no korozijas un mehāniskās iedarbības.

**Transportēšana**

Vadības rokturis (02) ir paredzēts tikai domkrata darbināšanai, nevis pārnēsāšanai. Transportējot domkratu, tas nedrīkst nokrist un to nedrīkst mest, jo tas var bojāt domkratu. Līdz ar to pirms transportēšanas domkratam jābūt fiksētam, lai izvairītos no triecieniem / sadursmēm ar citiem priekšmetiem.

**Lietošanas beigas/utilizācija**



Pēdas domkrati tiek šķīroti / nodoti metāllūžņos kā parasti tērauda lūžņi pēc hidrauliskās eļļas iztīrīšanas.

POWERTEX izplatītājs palīdzēs jums ar utilizāciju, ja nepieciešams.

**Disclaimer**

Saistību atruna

Mēs paturam tiesības izdarīt izmaiņas izstrādājuma konstrukcijā, materiālos, specifikācijās vai instrukcijās bez iepriekšēja brīdinājuma un bez saistībām pret citām personām.

Ja izstrādājums ir pārveidots jebkādā veidā vai kombinēts ar nesaderīgu izstrādājumu / sastāvdaļu, mēs neuzņemamies atbildību par sekām saistībā ar izstrādājuma drošību.

**Atbilstības deklarācija**

SCM Citra OY

Asessorinkatu 3-7

20780 Kaarina

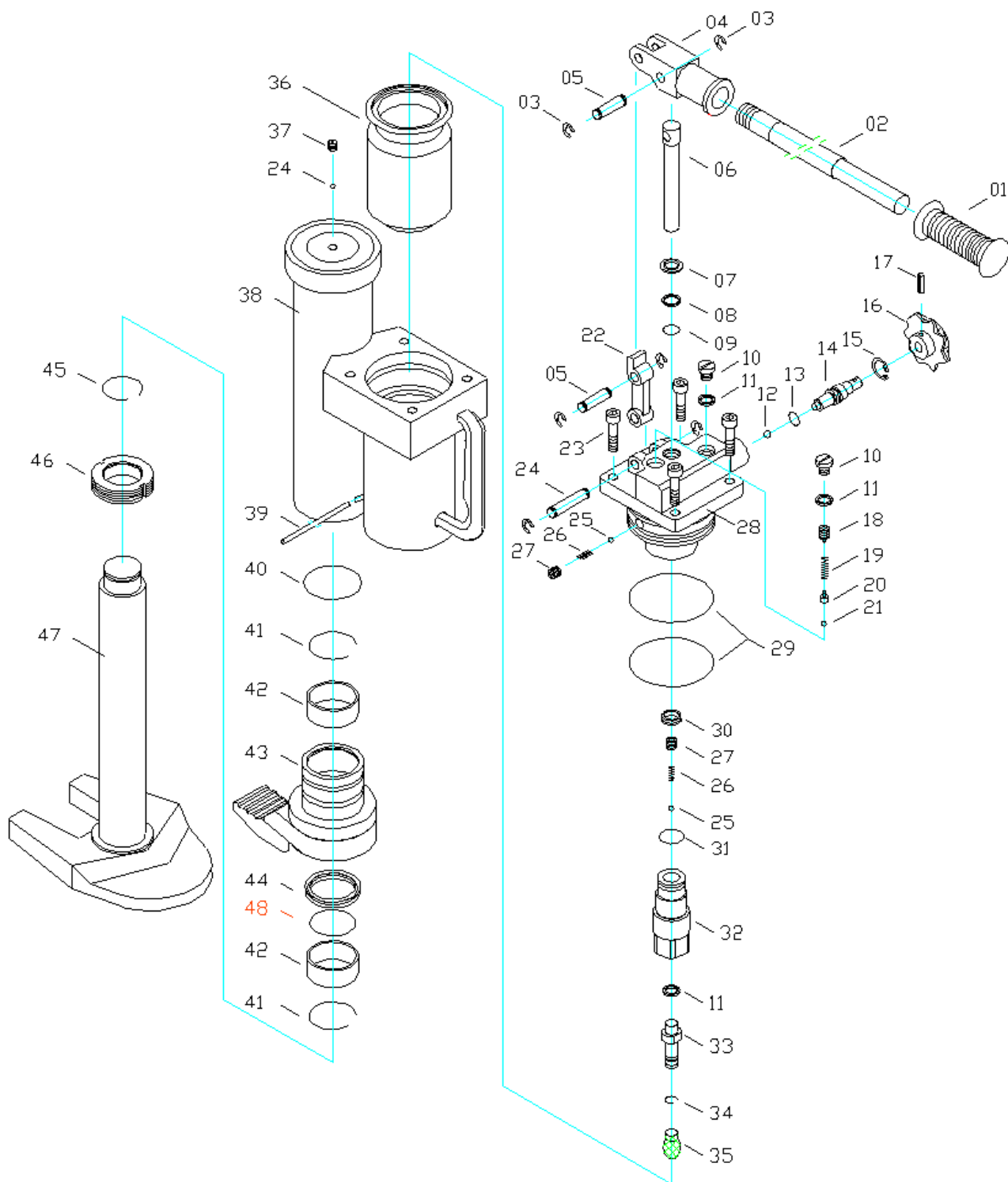
Somija

www.powertex-products.com

ar šo deklarē, ka iepriekš aprakstītais POWERTEX izstrādājums atbilst EK Mašīnu direktīvai 2006/42/EK un EN 1494.

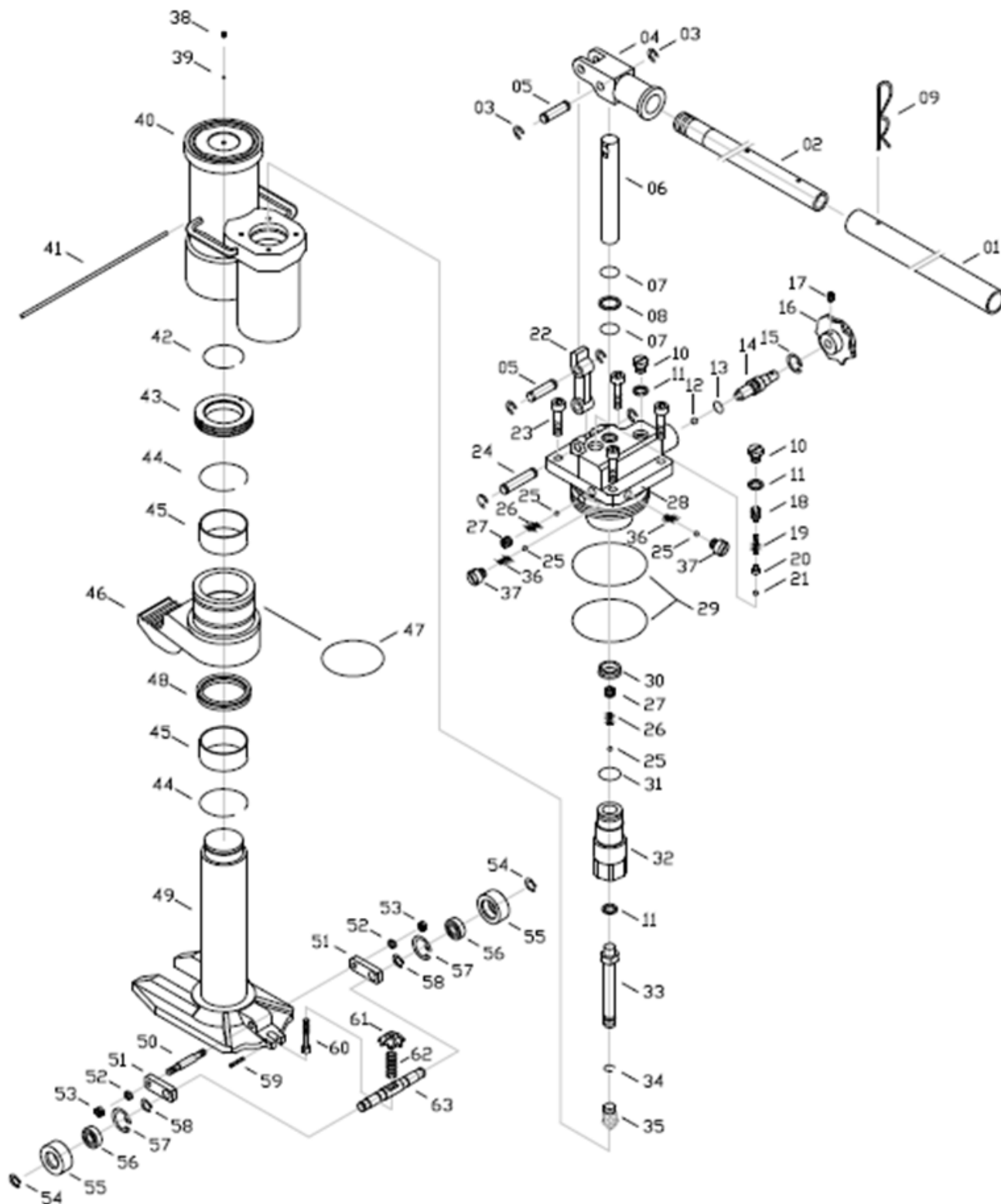
**Problēmu novēršanas rokasgrāmata**

Numurs	Pazīme	Iespējamais cēlonis	Palīdzība
1	Spiediens nepaaugstinās	1. Izlaišanas vārsts nav pareizi noslēgts. 2. Gaiss sūknī	1. Cieši ieskrūvējiet vārsta rokturi (16) pulksteņrādītāja virzienā. 2. Atlaidiet vajā skrūvi (37) 5T un 10T modeļiem, (39) 25T modelim, lai izlaistu gaisu no sūkņa, tad atkal cieši pieskrūvējiet to.
2	Domkrats nenolaižas, esot paceltā stāvoklī	Izlaišanas vārsts nav pietiekami atvērts.	Pagrieziet vārsta rokturi (16) pret pulksteņrādītāja virzienu
3	Domkratu nevar uzsūknēt līdz maksimālajai pozīcijai	Eļļas līmenis pārāk zems	Noskrūvējiet skrūvi (10) un pielejiet hidraulisko eļļu
4	Notikusi eļļas noplūde ap sūkņa virzuli	Blīves ir bojātas vai nodilušas	Nomainiet ar jaunām blīves (8) un (9) 5T un 10T modelim, (7) un (8) 25T modelim. Rezerves blīves tiek piegādātas kopā ar domkratu



**Parts list 5 t and 10 t**

No	Name	Code of parts		Num	No	Name	Code of parts		Num
		5 t	10 t				5 t	10 t	
1	Handle grip	501	501	1	25	Ball	525	525	3
2	Handle	502	502	1	26	Spring	526	526	2
3	Snap ring	503	503	6	27	Screw	527	527	2
4	Socket	504	504	1	28	Pump body	528	528	1
5	Pin	505	505	2	29	O-ring	529	529	2
6	Plunger	506	506	1	30	Y-ring	530	530	1
7	Wiper	507	507	1	31	O-ring	531	531	1
8	Back-up ring	508	508	2	32	Valve stem bush	532	532	1
9	O-ring	509	509	2	33	Oil Pipe	533	533	1
10	Screw	510	510	1	34	Retaining ring	534	534	1
11	Gasket	511	511	3	35	Filter	535	535	1
12	Ball	512	512	1	36	Flexible bag	536	1036	1
13	O-ring	513	513	1	37	Screw	537	537	1
14	Release rod	514	514	1	38	Assemble of cylinder	538	1038	1
15	Snap ring	515	515	1	39	Steel wire	539	1039	1
16	Unload handle	516	516	1	40	O-ring	540	1040	1
17	Pin	517	517	1	41	Retaining ring	541	1041	2
18	Safety valve adjustment screw	518	518	1	42	Bush	542	1042	2
19	Spring	519	519	1	43	Forked mounting	543	1043	1
20	Ball seat	520	520	1	44	Y-ring	544	1044	1
21	Ball	521	521	1	45	Snap ring	545	1045	1
22	Linkage	522	522	1	46	Limit block	546	1046	1
23	Screw	523	523	4	47	Pillar	547	1047	1
24	Pin	524	524	1	48	O-ring			
*	Seal kits: 07#, 08#, 09#, 11#, 13#, 29#, 30#, 31#, 40#, 44#, 48#								





**Parts list 25 t**

No	Name	Code of parts	Num	No	Name	Code of part	2Num
1	Upper handle	2501	1	33	Oil pipe	2533	1
2	Lower handle	2502	1	34	Retaining ring	534	1
3	Snap ring	503	6	35	Filter	535	1
4	Socket	504	1	36	Spring	2536	2
5	Pin	505	2	37	Screw	2537	2
6	Plunger	506	1	38	Screw	537	1
7	O-ring	507	1	39	Ball	525	1
8	Back-up ring	508	2	40	Cylinder	2540	1
9	Pin	509	2	41	Steel wire	2541	1
10	Screw	510	1	42	Retaining ring	2542	1
11	Gasket	511	3	43	Limit block	2543	1
12	Ball	512	1	44	Retaining ring	2544	2
13	O-ring	513	1	45	Bush	2545	2
14	Release rod	514	1	46	Forked mounting	2546	1
15	Snap ring	515	1	47	O-ring	2547	1
16	Unload Handle	516	1	48	Y-ring	2548	1
17	Screw	517	1	49	Pillar	2549	1
18	Safety valve adjustment screw	518	1	50	Axle	2550	2
19	Spring	519	1	51	Plate	2551	2
20	Ball seat	520	1	52	Spring wash	2552	2
21	Ball	521	1	53	Nut	2553	1
22	Linkage	522	1	54	Retaining ring	2554	2
23	Screw M8x30	523	4	55	Wheel	2555	2
24	Pin	524	1	56	Bearing	2556	2
25	Ball	525	3	57	Snap ring	2557	2
26	Spring	526	2	58	Snap ring	2558	2
27	Screw	527	2	59	Spring pin	2559	1
28	Pump body	2528	1	60	Pin	2560	1
29	O-ring	529	2	61	Knob	2561	1
30	Y-ring	2530	1	62	Spring	2562	1
31	O-ring	531	1	63	Axle	2563	1
32	Valve stern bush	2532	1				
*	Seal kits: 07#, 08#, 09#, 11#, 13#, 29#, 30#, 31#, 40#, 44#, 48#						1

## 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.

# CertMax

## Marking

The POWERTEX Hydraulic Toe Jack 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 Hydraulic Toe Jacks are **CE** marked in accordance with Machine Directive 2006/42/EC.

Standard: EN 1494.



## 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](http://www.powertex-products.com/manuals)



### Product compliance and conformity

SCM Citra OY  
Asessorinkatu 3-7  
20780 Kaarina  
Finland  
[www.powertex-products.com](http://www.powertex-products.com)



# POWERTEX



[www.powertex-products.com](http://www.powertex-products.com)