

GB Instruction for use
SE Bruksanvisning

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).

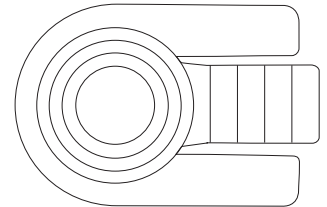


Fig. 1

- 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.

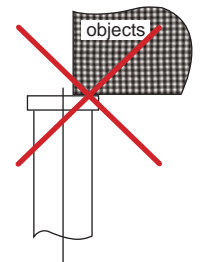


Fig. 2

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 Hydraulisk domkraft PTJ-S1

Instruktioner för användning (SE)



Läs och förstå denna bruksanvisning innan användning av produkten. Olämpligt val av modell eller felaktig användning kan medföra risk för skador!

Produktbeskrivning

Denna hydrauliska domkraft är avsedd att tillfälligt lyfta objekt och inte för att hålla lasten upphöjd under längre tid.

Domkraften är konstruerad för att lyfta lasten genom att den placeras på topplattan eller på tåplattan.

Standard: EN 1494

Provbekastning: Varje domkraft har testats 1 x WLL i fabrik före leverans.

Användningstemperatur: -20°C till +50°C.

Data

Modell	Max. last (WLL) ton	Lyfthöjd mm	Min./max. höjd tå mm	Min./max. höjd topp mm	Max. kraft på handtag N	Vikt 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

Montering

Den enda montering som behövs är att sätta i pumphandtaget (02) i fästet (04) och skruva in det medurs tills det sitter säkert.

Generella instruktioner för säkert arbete med PTJ domkraften

Innan användning skall operatören kontrollera att domkraften är i gott skick.

När lasten nått den önskade lyfthöjden skall lasten omedelbart säkras med stabila stöd.

När produkten används skall den placeras på ett stadigt och stabilt underlag som t.ex armerat betonggol.

Underlägg kan användas för att sprida belastningen över en större yta. För att PTJ domkraften ska kunna

sänkas maximalt måste tåplattan orienteras så att den passar öppningen i basplattan (Fig. 1).

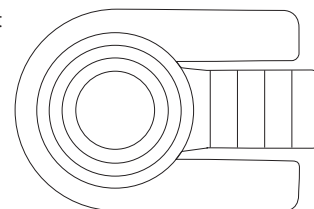


Fig. 1

- Lyft är en farlig operation, så det är viktigt att operatörerna har rätt utbildning och erfarenhet.
- För att undvika olyckor så får extra last inte tillföras den upplyfta lasten.
- Överskrid aldrig max tillåten last (WLL) som anges för domkraften.
- Rör aldrig säkerhetsventilen (18), den har justerats i fabrik för att förhindra överbelastning. Komponenterna 10, 11, 18, 19, 20, 21 är samtliga delar som tillhör överlastskyddet.
- Håll alltid ett säkert avstånd till lasten som är upplyft.
- Använd aldrig domkraften om defekt, felfunktion eller otillåten modifiering upptäckts.
- Säkerställ att marken är solid och stabil.
- Lyft är endast tillåtet på plana, stabila ytor.
- Säkerställ att den upplyfta lasten är stabil under hela lyftet för att undvika att den tippar och orsakar olyckor.
- Tillåt aldrig personer ovanpå den upplyfta lasten.
- Tillåt ingen person under den upplyfta lasten innan den har säkrats med stabila stöd.
- Vid lyft med tåplattan skall lasten vara på hela plattan och så nära cylindern som möjligt.
- Lyft aldrig på topplattans ytterkant (Fig. 2). Lasten skall alltid vara centrerad till domkraftens centrumlinje
- Man måste vara särskilt försiktig vid lyft med flera domkrafter samtidigt, sådana operationer ska planeras noggrant och övervakas av en sakkunnig lyfttekniker. Man behöver ta hänsyn till att lastens gravitationscentrum flyttas under lyftning och sänkning. Det finns risk att en eller flera domkrafter överbelastas, medans andra domkrafter blir obelastade. Tillse att den totala lyftkapaciteten är större än tyngden av den upplyfta lasten.

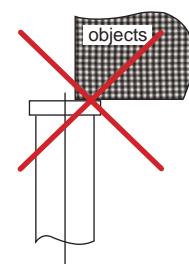


Fig. 2

Lyft

Placera domkraften så att lasten är nära tåplattan eller topplattan.

Skruva avlastningshandtaget (16) medurs tills det tar stopp för att stänga avlastningsventilen.

Pumpa därefter handtaget (02) för att pumpa upp det tryck som behövs för att lyfta lasten. Lyftförelsen stannar omedelbart då pumphörelsen upphör.

Sänkning

Rotera avlastningshandtaget (16) sakta i moturs riktning för att sänka lasten. Om avlastningshandtaget skruvas in igen kommer sänkingsförelsen att stoppas. När domkraften är helt obelastad bör cylindern pressas ned för hand för att komma i sitt nedersta läge. Den enda del som får avlägsnas efter användning är pumphandtaget (02).

Underhåll

Daglig tillsyn

Före varje användning kontrollera att:

Alla stopp och skruvar är åtdragna och att inga delar eller skyltar saknas.

Ingen olja läcker från domkraften.

Inga sprickor, skador, deformationer finns på pump, lyftplattor, eller basplatta.

Domkraften fungerar normalt då den provas utan last.

Fortlöpande tillsyn

Minst en gång per år bör en fortlöpande tillsyn göras och registreras där följande ytterligare punkter kontrolleras:

Alla stopp, skruvar och muttrar skall kontrolleras och dras åt om nödvändigt.

Alla skyltar är läsbara.

Kontrollera noggrant domkraftens alla synliga delar, inga deformationer, sprickor eller andra skador är tillåtna.

Pumpa upp domkraften helt tills säkerhetsventilen öppnar. Inget oljeläckage ska förekomma.

Släpp trycket och kontrollera att cylinderkolven är rak och utan skador. Sänkningsrörelsen ska vara mjuk och utan skrap.

När domkraften sänks ska rörelsen vara jämn och utan tendens att nypa fast. Lättare vibrationer är normalt vid sänkning.

Fylla på hydraulolja

Om domkraften inte kan pumpas upp hela vägen kan man behöva fylla hydraulolja i oljetanken. Hydrauloljan som används skall vara i enlighet med standard ISO VG22 eller motsvarande. Blandning med andra vätskor är förbjudet!

Förvaring och transport

Förvaring

Förvara domkraften i sitt nedersta läge i en torr miljö väl skyddad från korrosion och mekanisk åverkan (slag etc).

Transport

Pumphandtaget (02) är enbart till för att pumpa tryck, inte för att bära domkraften. När man ska transportera domkraften ska man inte tappa eller kasta den eftersom den då kan skadas. Domkraften bör säkras under transport för att undvika krockar och slag mot annan utrustning.

Kassering/Avfallshantering



Efter att hydrauloljan tömts kan domkraften kasseras och sorteras som allmänt stålskrot.

Din POWERTEX återförsäljare kan vid behov assistera rörande frågor om avfallshantering.

Friskrivning

Vi förbehåller oss rätten att modifiera produktdesign, material, specifikationer eller instruktioner utan föregående meddelande och utan skyldigheter gentemot andra. Om produkten modifieras på något sätt eller om den kombineras med en ej kompatibel produkt/komponent tar vi inte något ansvar för följderna beträffande produktens säkerhet.

Försäkran om överensstämmelse

SCM Citra OY

Asessorinkatu 3-7

20780 Kaarina

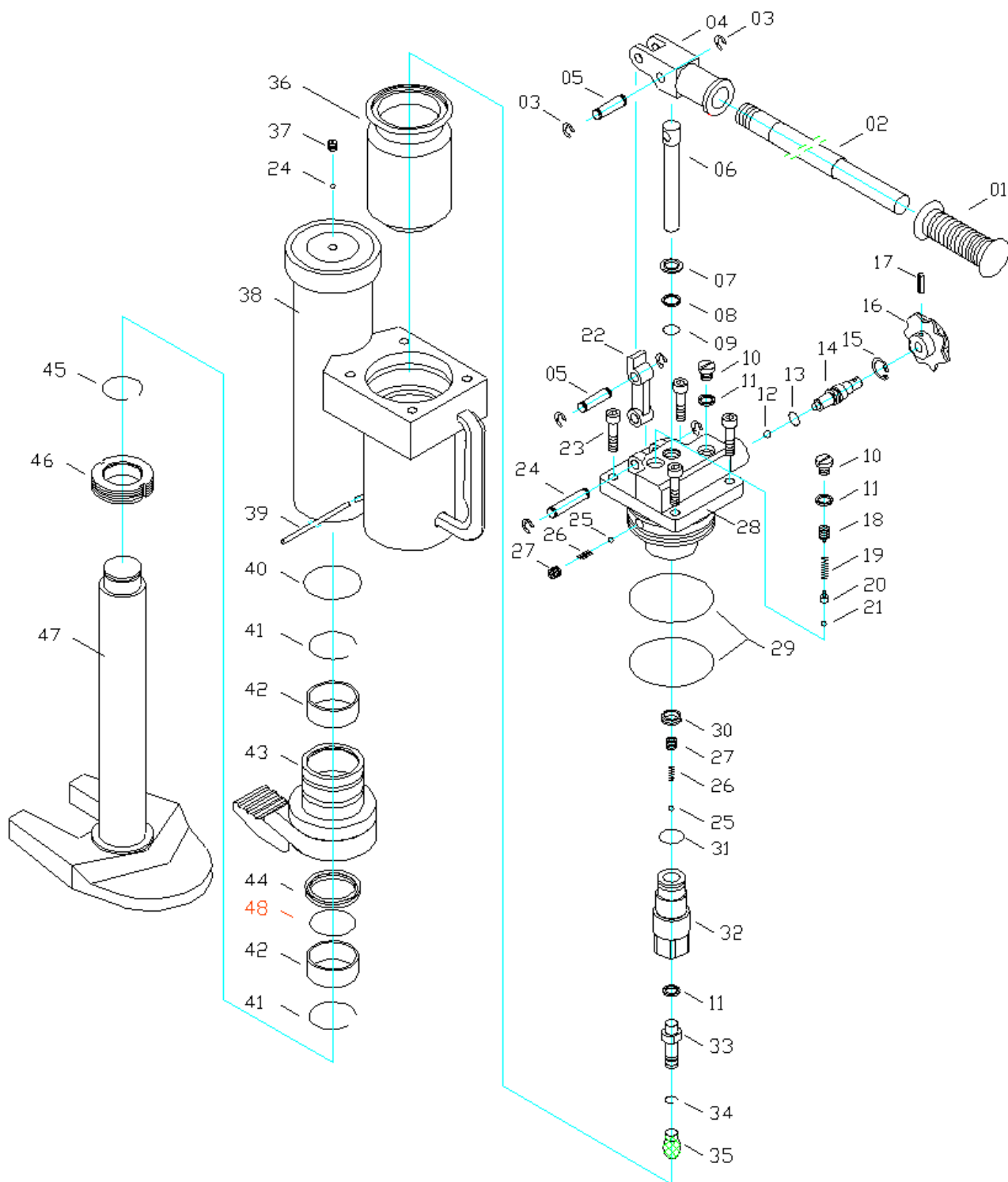
Finland

www.powertex-products.com

förklarar härmed att POWERTEX produkterna beskrivna ovan överensstämmer med maskindirektivet 2006/42/EG och EN 1494.

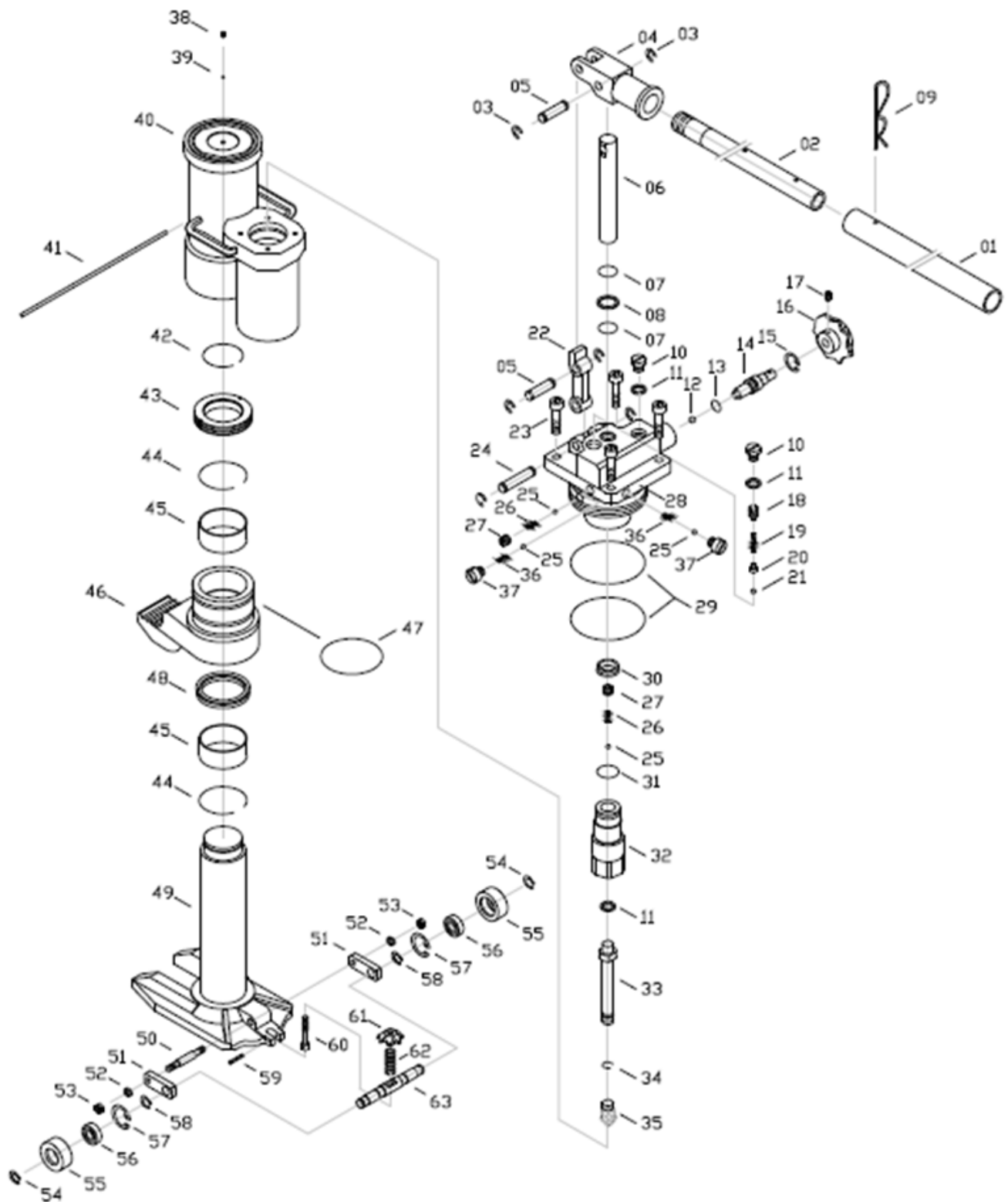
Felsökningsguide

Nr	Symptom	Möjlig orsak	Åtgärd
1	Trycket kan inte pumpas upp	1. Avlastningsventilen är inte stängd helt. 2. Luft i pumpen	1. Skruva in avlastningsventilen (16) helt medurs. 2. Lossa skruv (37) för 5T och 10T alt (39) för 25T för att släppa ut luft från pumpen, därefter stäng skruven helt igen
2	Domkraften sjunker inte från upphöjd position	Avlastningsventilen är inte tillräckligt öppen	Öppna ventilen genom att vrida avlastningsventilen (16) moturs
3	Domkraften kan inte pumpas upp till sin max. position	Oljenivån är för låg	Lossa påfyllningsskruv (10) och fyll på hydraulolja
4	Olja har läckt kring pumpkolven	Tätningringarna är skadade eller slitna	Ersätt med nya tätningringar (8) (9) för 5T och 10 T, (7) (8) för 25. En uppsättning tätningringar medföljer domkraften



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

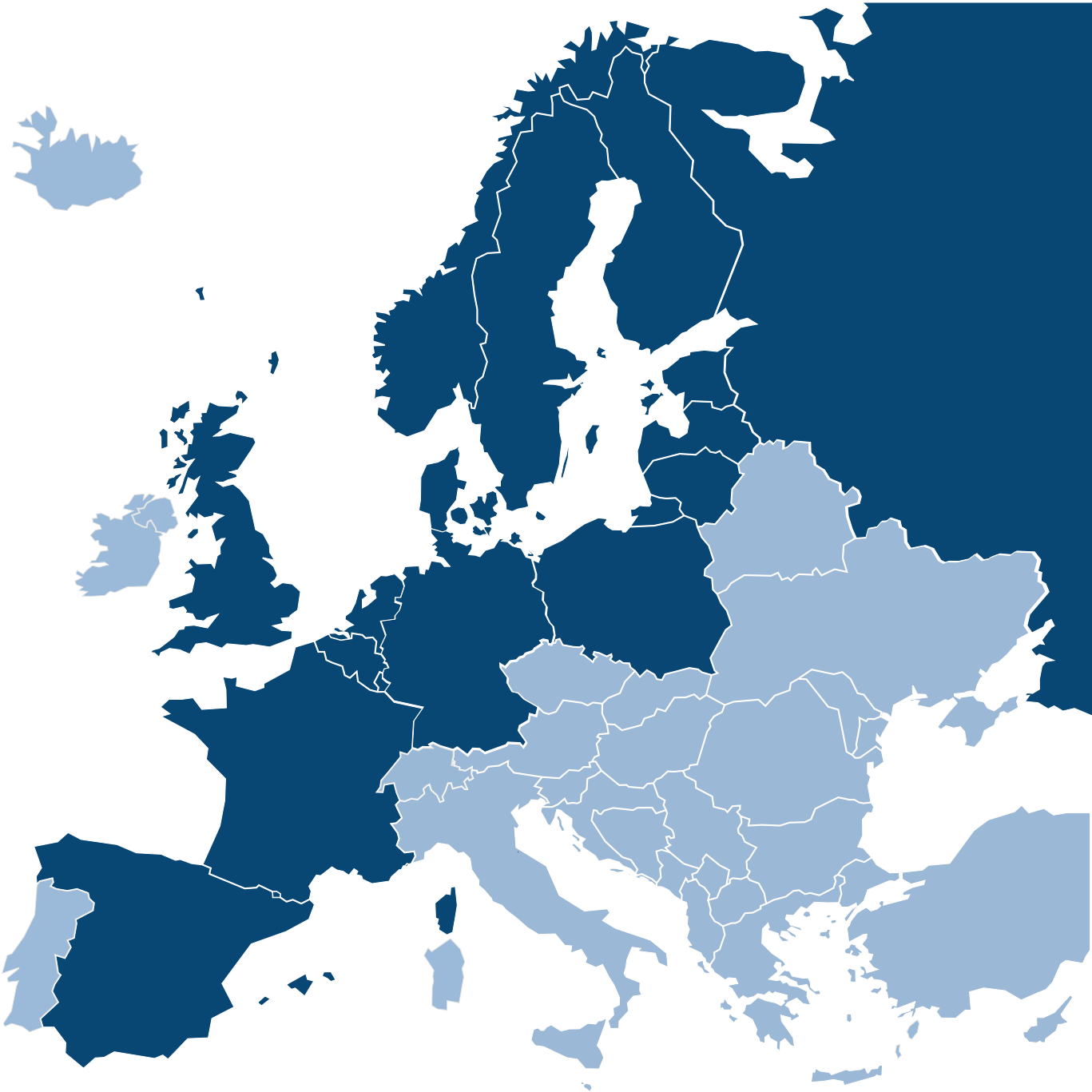


Product compliance and conformity

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



POWERTEX



www.powertex-products.com