

GB Instruction for use
ES Instrucciones de uso

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).

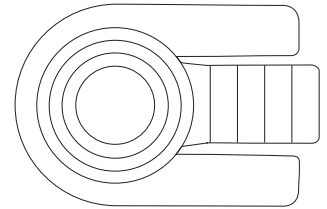


Fig. 1

- 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.

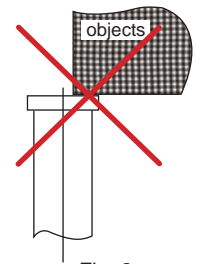


Fig. 2

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 Gato Hidráulico de Uña PTJ-S1

Instrucciones de uso (ES)



Lea atentamente estas instrucciones de uso antes de usar el gato hidráulico. ¡Una elección o funcionamiento incorrectos pueden provocar situaciones peligrosas!

Descripción del producto

Este gato hidráulico está diseñado para levantar objetos temporalmente y no para mantenerlos elevados por un período prolongado. Está diseñado para realizar operaciones de elevación utilizando la placa superior o la uña de elevación.

Norma: EN 1494

Test de Carga de prueba: cada gato ha sido probado 1 x WLL en la fábrica antes de la entrega.

Rango de temperatura: de -20°C hasta +50°C.

Información

Modelo	WLL ton	Altura de elevación mm	Min./max. altura de la uña mm	Altura placa superior Min./max mm	Fuerza máxima en el mango N	Peso (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

Montaje

El único montaje necesario es insertar la palanca de operación (02) en el casquillo (04) y atornillarla firmemente en el sentido de las agujas del reloj.

Instrucciones generales para un trabajo seguro con el gato PTJ

Antes de empezar a usarlo, el usuario debe verificar y confirmar que el gato esté en buen estado. Cuando el objeto a levantar alcance la altura deseada se debe asegurar inmediatamente con gatos estables. Cuando se utilice este gato, se colocará sobre una superficie fija y sólida, tal como suelo de hormigón armado. Puede colocarse bajo el gato una plataforma suficientemente resistente para repartir la carga a un área más grande. Para que el gato PTJ descienda completamente, la punta de elevación debe estar orientada de modo que encaje en la abertura de la base (Fig. 1).

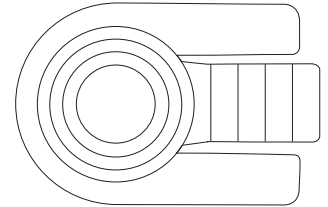


Fig. 1

- La elevación es una operación peligrosa, por lo que los usuarios designados deben estar capacitados y tener experiencia.
- Para evitar accidentes, no se debe agregar peso adicional a la carga levantada.
- Nunca exceda la capacidad máxima del gato.
- Nunca regule la válvula de seguridad (18), ha sido configurada en fábrica para evitar sobrecargas. Los componentes 10, 11, 18, 19, 20, 21 forman parte de la protección contra sobrecargas.
- Mantenga la distancia de seguridad a la carga elevada.
- Nunca use el gato si se detecta cualquier defecto, mal funcionamiento, o modificaciones.
- Asegúrese de que el suelo de apoyo sea sólido y estable.
- La operación de elevación está permitida solo en superficies planas.
- Asegúrese de que la carga levantada se mantenga estable durante todo el proceso de elevación para evitar vuelcos y accidentes.
- Nunca permita que nadie se suba a la carga levantada.
- Nadie debe estar debajo de la carga levantada hasta que esté asegurada con soportes de gato estables.
- Al levantar con la punta, la carga debe apoyarse en toda la superficie de la uña y ha de estar lo más arrimada posible del cilindro.
- Nunca eleve apoyando en el borde de la cabeza del gato (Fig. 2). La carga siempre debe estar centrada a la línea central del gato.
- Los usuarios deben tener cuidado al usar varios gatos para levantar una carga pesada y dichas operaciones deben ser cuidadosamente planificadas y supervisadas por un ingeniero de elevación experimentado. Es necesario prestar atención al cambio del centro de gravedad durante la elevación o descenso de la carga. También existe el riesgo de que uno o varios gatos se sobrecarguen mientras que otro se descargue. La capacidad de elevación total de todos los gatos debe ser mayor que el peso de la carga levantada.

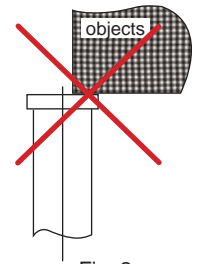


Fig. 2

Elevación

Coloque el gato de modo que la carga esté cerca de la placa de base o la placa superior. Antes de la elevación, gire la rueda de descarga (16) firmemente en el sentido de las agujas del reloj para cerrar la válvula. Luego opere la palanca de la bomba (02) repetidamente para bombear la presión necesaria para levantar la carga. El movimiento de elevación se detendrá inmediatamente cuando se detenga el funcionamiento de la bomba.

Descenso

Gire la rueda de descarga (16) lentamente en sentido antihorario para descender la carga. Si vuelve a apretar la rueda de descarga, el movimiento de descenso se detendrá. Cuando el gato está descargado, la parte superior debe presionarse hacia abajo con la mano para retraer el gato por completo. La única parte que se puede quitar después del uso es la palanca de la bomba (2).

Mantenimiento

Inspección diaria

Antes de cada operación, inspeccione y confirme que:
 Todos los topes y tornillos están apretados y no faltan piezas ni etiquetas.
 No hay fugas de aceite del gato.
 No hay grietas, daños ni deformaciones en el cuerpo de la bomba, la placa de apoyo o la base.

La bomba debe funcionar con normalidad cuando se prueba sin carga.

Inspección minuciosa

Al menos una vez al año, se debe realizar y registrar una inspección minuciosa y verificar estos puntos adicionales:

Todos los topes, tornillos y tuercas del gato deben revisarse y apretarse si es necesario.

Todas las etiquetas son legibles.

Revise cuidadosamente todas las partes exteriores del gato, no se permiten deformaciones, grietas u otros daños.

Bombear el gato completamente hasta que se abra la válvula de liberación de seguridad. No debe haber fugas de aceite.

Libere la presión de la bomba y verifique el pilar para confirmar que esté recto y sin daños. El movimiento hacia abajo debe ser suave y sin raspar.

Cuando se baja el gato, no debe estar atascado y el movimiento debe ser estable. Son normales ligeras vibraciones durante el descenso.

Añadir aceite hidráulico

Si el gato no se puede bombear completamente, es posible que deba agregar aceite hidráulico en el tanque de aceite. El fluido hidráulico a utilizar debe estar de acuerdo con ISO VG22 o equivalente. ¡Está prohibido mezclar diferentes fluidos!

Almacenamiento y transporte

Almacenamiento

Guarde el gato completamente descendido en un lugar seco, protegido de la corrosión y los impactos mecánicos.

Transporte

La palanca de operación (02) es solo para operar el gato, no para transportarlo. Al transportar el gato, no debe dejarse caer ni arrojarse porque puede dañarlo. Por lo tanto, el gato debe repararse antes de transportarlo para evitar golpes / impactos con otros objetos.

Fin de uso / eliminación



Los gatos de uña se clasificarán / desecharán como chatarra de acero general, una vez que se haya eliminado el aceite hidráulico.

Su distribuidor POWERTEX le ayudará con la eliminación, si es necesario.

Descargo de responsabilidad

Nos reservamos el derecho de modificar el diseño, los materiales, las especificaciones o las instrucciones del producto sin previo aviso y sin obligación para con los demás.

Si el producto se modifica de alguna manera, o si se combina con un producto / componente no compatible, no asumimos ninguna responsabilidad por las consecuencias con respecto a la seguridad del producto.

Declaración de conformidad

SCM Citra OY

Asessorinkatu 3-7

20780 Kaarina

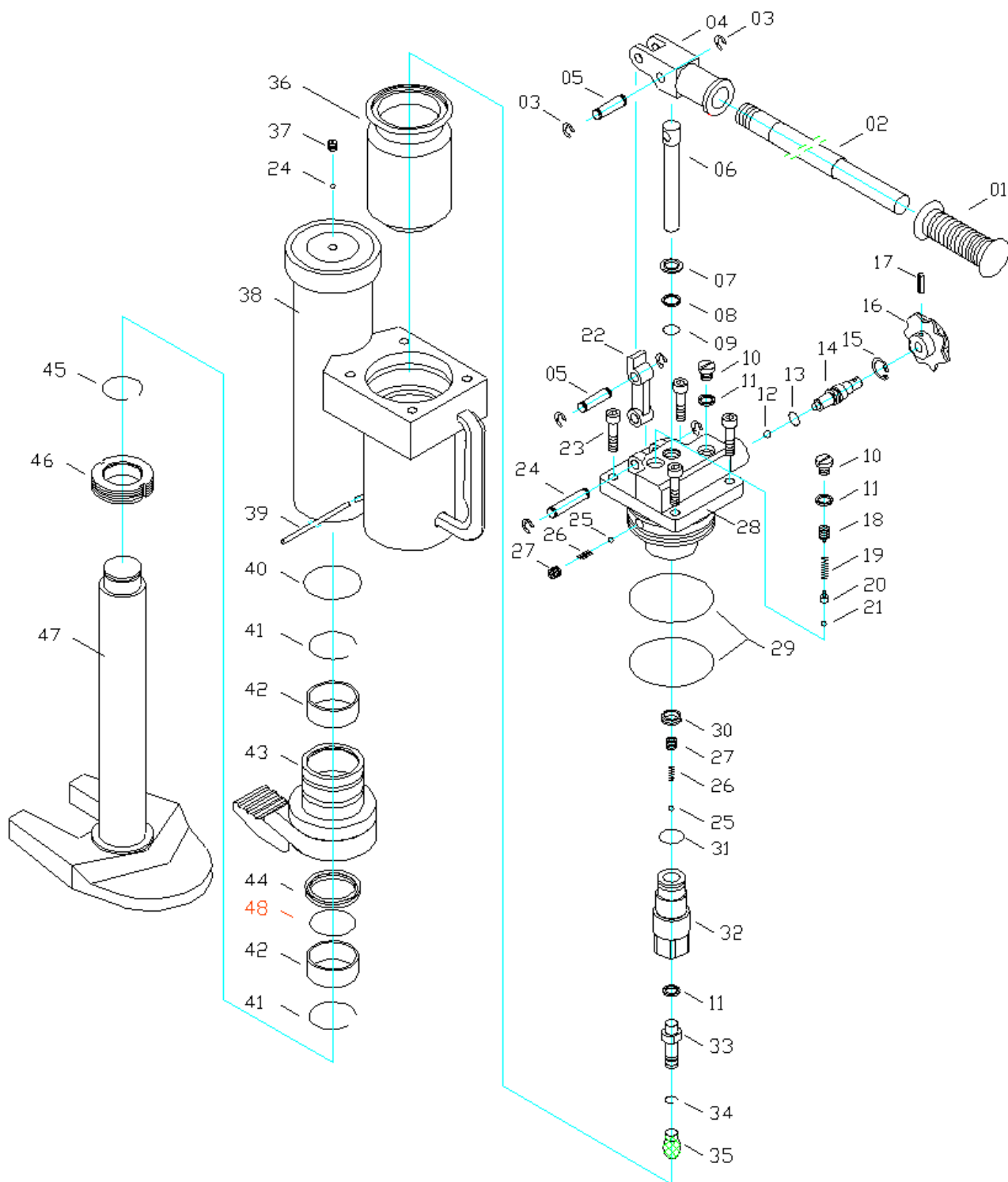
Finland

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 1494.

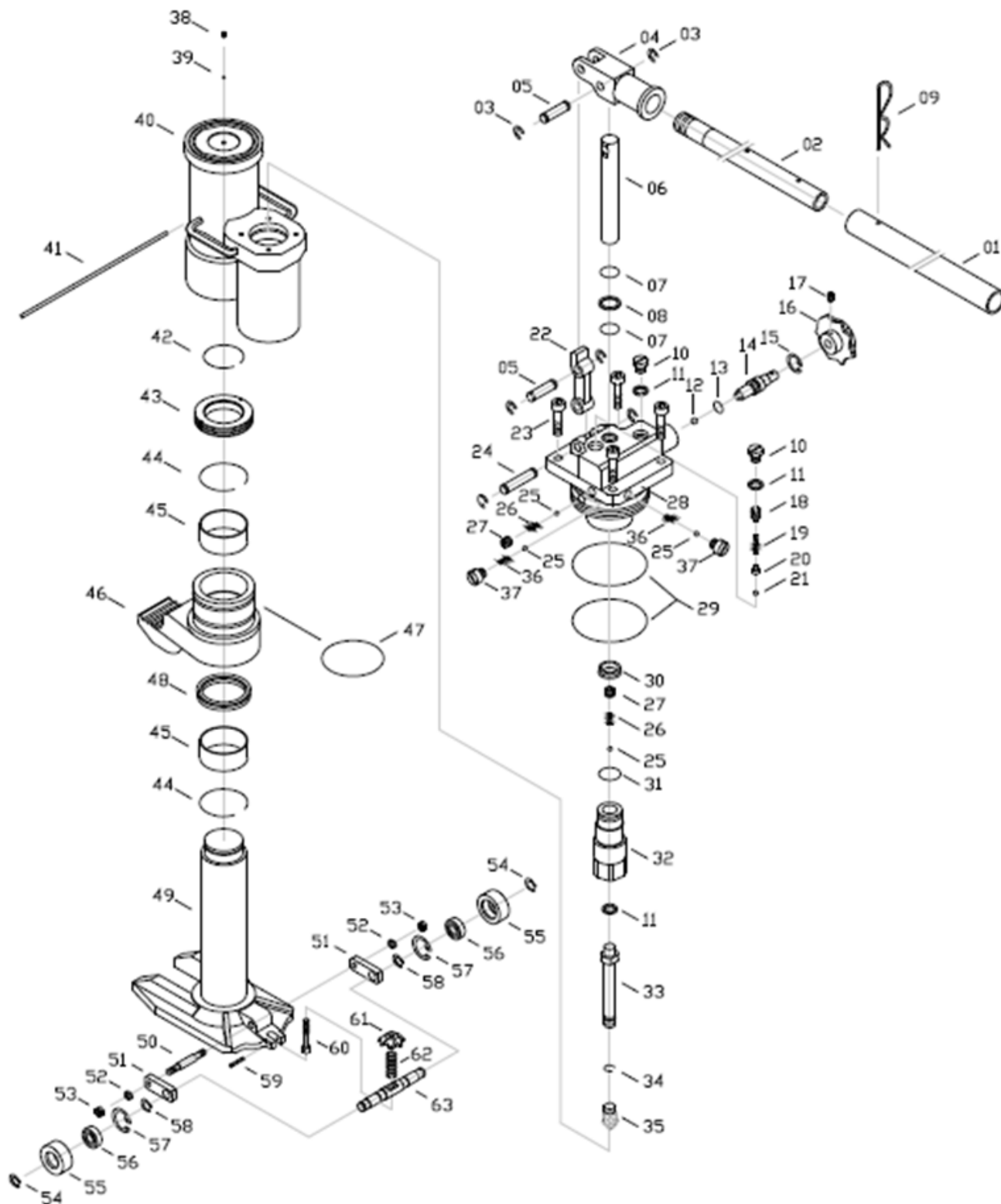
Guía para resolver problemas

Items	Síntoma / problema	Posible causa	Solución
1	Falta presión, no se puede bombear.	1. La válvula de descarga no está cerrada correctamente. 2. Aire dentro de la bomba.	1. Atornille la rueda de descarga (16) firmemente en el sentido de las agujas del reloj. 2. Afloje el tornillo (37) para los modelos 5T y 10T, (39) para el modelo 25T para liberar el aire de la bomba, luego atorníllelo firmemente de nuevo.
2	El gato no puede descender de una posición elevada.	La válvula de descarga no está lo suficientemente abierta.	Gire la rueda de descarga (16) en sentido antihorario.
3	El gato no se puede bombear hasta su posición máxima.	El nivel de aceite está demasiado bajo.	Quite el tornillo (10) y agregue aceite hidráulico.
4	Se ha filtrado aceite alrededor del émbolo de la bomba.	Los sellos están dañados o desgastados.	Reemplace los sellos con sellos nuevos (8) (9) para los modelos 5T y 10 T, (7) (8) para el modelo 25 T. Sellos de repuesto entregados con el gato.



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

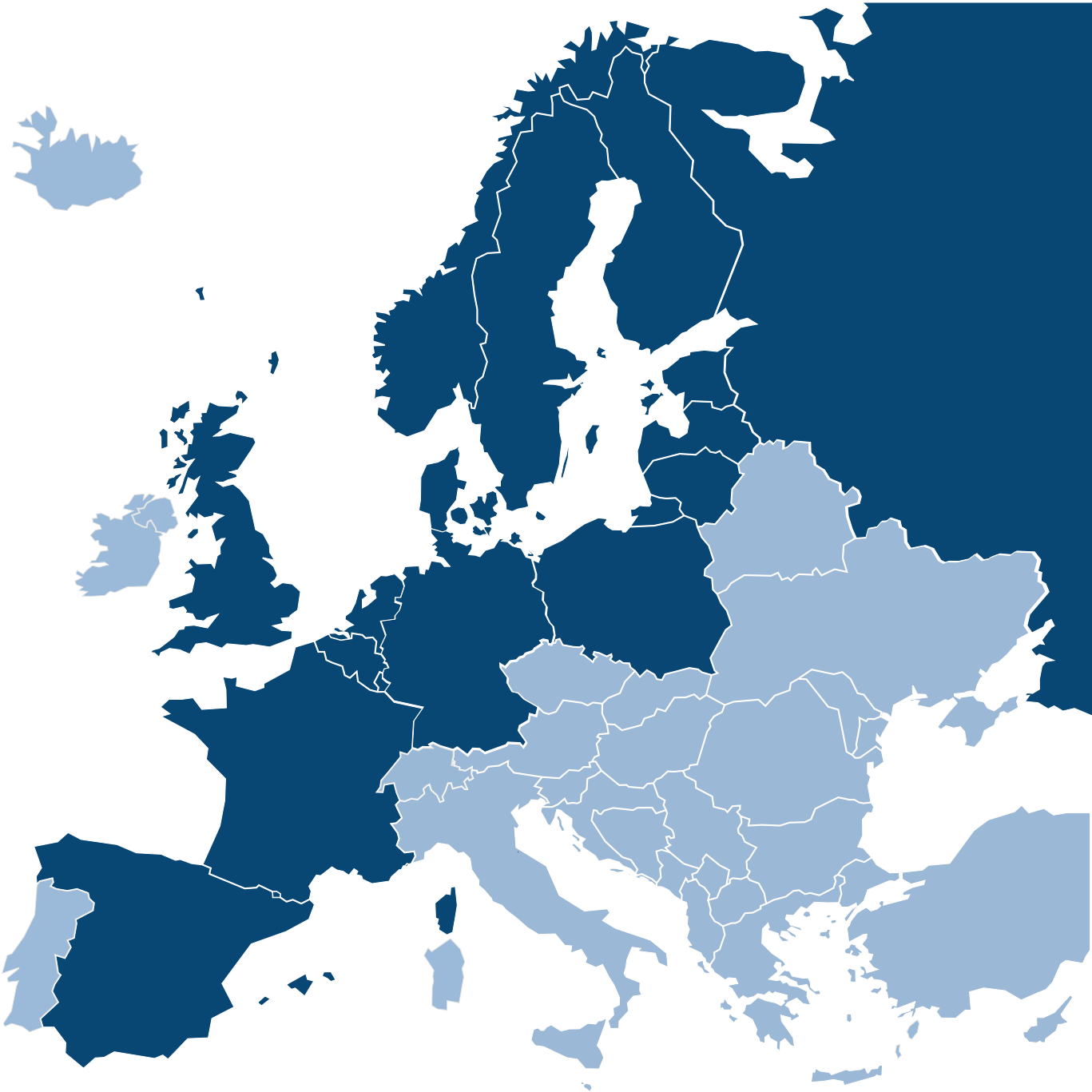


Product compliance and conformity

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



POWERTEX



www.powertex-products.com