

GB Instruct on for use

RU Инструкция по эксплуатации

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).

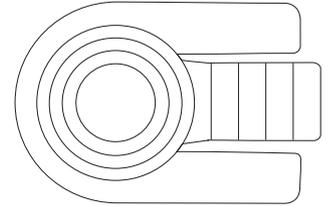


Fig. 1

- 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

Гидравлический домкрат POWERTEX PTJ-S1 с лапой Инструкция по эксплуатации (RU)



Перед эксплуатацией домкрата просим внимательно ознакомиться с настоящими инструкциями. Ненадлежащая эксплуатация может привести к опасным последствиям!

Описание изделия

Гидравлический домкрат предназначен для поднятия предметов с временным, но не длительным удержанием груза. Он выполняет грузоподъемные операции с помощью верхней плиты или подъемной лапы.

Используемый стандарт: EN 1494

Испытания на максимально допустимую нагрузку: Перед отправкой каждый домкрат подвергается однократному заводскому испытанию на предельную рабочую нагрузку.

Температурный диапазон: от -20°C до +50°C.

Характеристики

Модель	Предельная раб. нагр.	Высота подъема mm	Мин/макс высота лапы mm	Мин/макс высота верхней плиты mm	Макс. усилие на ручке N	Вес (кг)
	тонна					
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

Сборка

Для сборки достаточно вставить ручку (02) в патрубком (04) и закрутить до конца, поворачивая по часовой стрелке.

Общие правила техники безопасности при работе с домкратами модели PTJ

Перед началом эксплуатации оператор должен проверить домкрат и убедиться, что он находится в хорошем рабочем состоянии.

Безопасность грузоподъемных операций должна обеспечиваться за счет применения подъемных опор сразу после достижения требуемой высоты подъема. Используемый домкрат должен размещаться на прочной и твердой поверхности, например, железобетонный пол. Для распределения нагрузки на дополнительную площадь под основание домкрата должна укладываться прокладка. При полном опускании домкрата PTJ подъемная лапа должна располагаться в таком положении, чтобы она могла входить в отверстие основания (рис. 1).

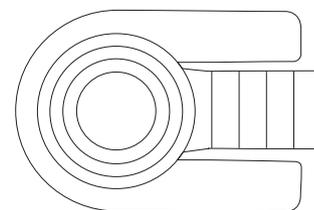


рис. 1

- Грузоподъемные операции представляют опасность, и поэтому оператор должен иметь достаточную квалификацию и опыт.
- Во избежание несчастных случаев подъем добавляемого груза не допускается.
- Запрещается превышать максимальную грузоподъемность домкрата.
- Предохранительный клапан (18) регулировке не подлежит, поскольку установка на перегрузку производится на предприятии производителя. Составные части 10, 11, 18, 19, 20, 21 работают на защиту в случае перегрузки.
- Находитесь на безопасном расстоянии от поднятого груза.
- Запрещается пользоваться домкратом, если выявляются какие-либо дефекты, неисправности или другие изменения.
- Убедитесь в том, что опорная поверхность земли имеет твердую и устойчивую поверхность.
- Поднимать грузы разрешается только на ровных поверхностях.
- Во избежание опрокидывания и несчастных случаев необходимо убедиться в том, что на всем протяжении подъема груз находится в устойчивом положении.
- Не разрешайте окружающим вставать на поднятый груз.
- Запрещается находиться под грузом, удерживаемым на устойчивых подъемных опорах.
- При подъеме с помощью лапы груз должен полностью ложиться на всю площадь лапы, как можно ближе к цилиндру.
- Запрещается поднимать груз, удерживаемый с краю верхней плиты (рис. 2). Груз должен всегда размещаться по центру домкрата.
- Операторы, поднимающие тяжелый груз с помощью нескольких домкратов, должны соблюдать осторожность, при этом такие операции подлежат тщательному планированию и должны выполняться под наблюдением опытного специалиста. При подъеме или опускании груза необходимо следить за тем, чтобы его центр тяжести не смещался в сторону. Также существует риск неправильного распределения нагрузки, когда один или несколько домкратов перегружены, а другой недогружен. Полная грузоподъемность всех домкратов должна превышать вес поднимаемого груза.

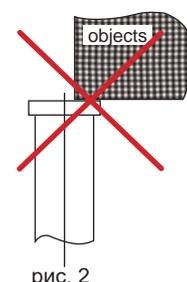


рис. 2

Подъем

Установите домкрат так, чтобы груз находился рядом с лапой или верхней плитой.

Закрутите до конца ручку разгрузочного блока (16), поворачивая по часовой стрелке, чтобы до подъема закрыть клапан.

Затем многократным движением ручки насоса (02) подкачайте рабочую жидкость до уровня давления, необходимого для подъема груза. При прекращении действия насоса движение на подъем останавливается.

Опускание

Опустите груз, медленно поворачивая ручку разгрузочного блока (16) против часовой стрелки. При повторном затягивании ручки разгрузочного блока движение на опускание прекращается. В состоянии без нагрузки верхняя часть полностью втягивается в домкрат нажатием руки. Единственной деталью, которую можно снимать после использования, является ручка насоса (2).

Техническое обслуживание

Ежедневное обслуживание

Перед каждым использованием проводится осмотр и следующие проверки:

Затяжка всех заглушек и винтов, а также наличие деталей и бирок.

Отсутствие утечек масла из домкрата.

Отсутствие трещин, повреждений или деформаций на корпусе насоса, на лапе или на основании.

Работоспособность насоса при испытании без нагрузки.

Полная проверка

Необходимо выполнять, по меньшей мере, одну полную проверку в год с осмотром дополнительных соединений:

Следует проверить все заглушки, винты и гайки домкрата и, при необходимости, подтянуть.

Все бирки должны иметь разборчивое и понятное содержание.

Внимательно проверьте все наружные детали домкрата на отсутствие деформаций, трещин или иных повреждений.

При полном нагнетании давления в домкрате предохранительный клапан должен открыться. Утечки масла не допускаются.

Сбросьте давление насоса и проверьте состояние стойки на нарушение прямолинейности и на повреждения. Домкрат должен опускаться равномерно и без выскабливания.

При опускании домкрата требуется его устойчивость и прочность. При опускании допускаются легкие вибрации.

Добавление гидравлической жидкости

Если домкрат не нагнетает достаточного давления, можно долить гидравлическую жидкость в емкость. Используемая гидравлическая жидкость должна соответствовать условиям стандарта ISO VG22 или используется ее аналог. Смешивание разных жидкостей запрещается!

Хранение и транспортировка

Хранение

Домкрат должен храниться в полностью собранном состоянии, при этом он должен быть защищен от воздействия коррозии и ударных нагрузок.

Транспортировка

Ручка (02) предназначена только для управления домкратом, а не для его переноса. Во избежание повреждения при транспортировке падение домкрата не допускается. Поэтому домкрат должен надежно крепиться к транспортному средству во избежание ударов о другие предметы.

Вывод из эксплуатации/утилизация



Из отработанных домкратов сливается гидравлическая жидкость, после чего детали сортируются и отправляются в утилизацию вместе с обычным ломом.

При необходимости, дистрибьютор компании POWERTEX поможет с утилизацией.

Отказ от ответственности

Мы сохраняем за собой право на внесение изменений в конструкцию изделия, включая материалы, технические характеристики или инструкции, без предварительного уведомления и без обязательств перед иными лицами.

Если в изделия вносятся изменения, либо изделие используется в составе с другой несовместимой продукцией/составными частями, мы не несем ответственность за последствия, которые могут повлиять на безопасность изделия.

Декларация соответствия

Компания SCM Citra OY

Адрес: Asessorinkatu 3-7

FI-20780 Kaarina

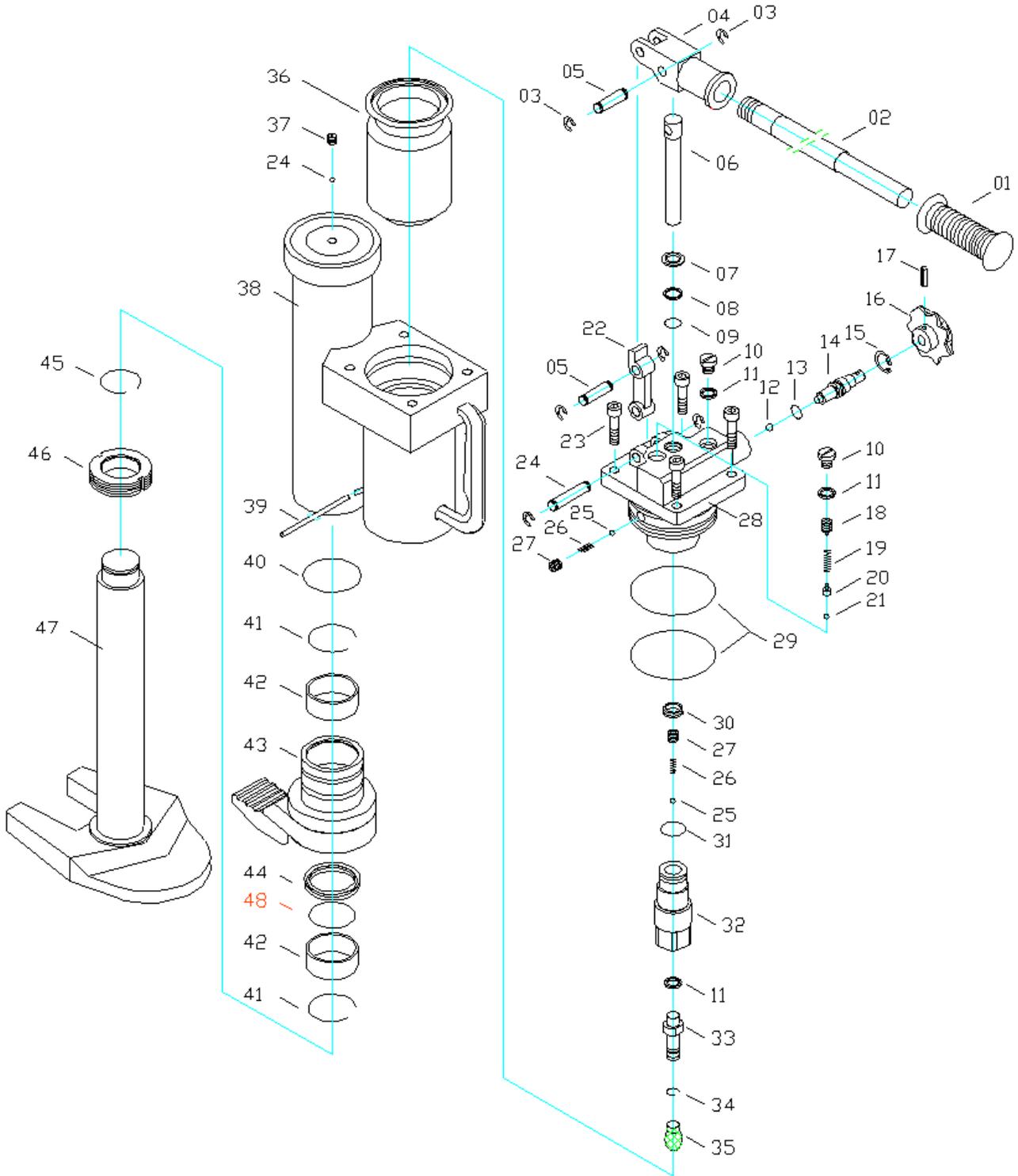
Финляндия

www.powertex-products.com

настоящим заявляет, что вышеупомянутая продукция POWERTEX отвечает требованиям Директивы 2006/42/EC о безопасности машин и оборудования, а также требованиям стандарта EN 1494.

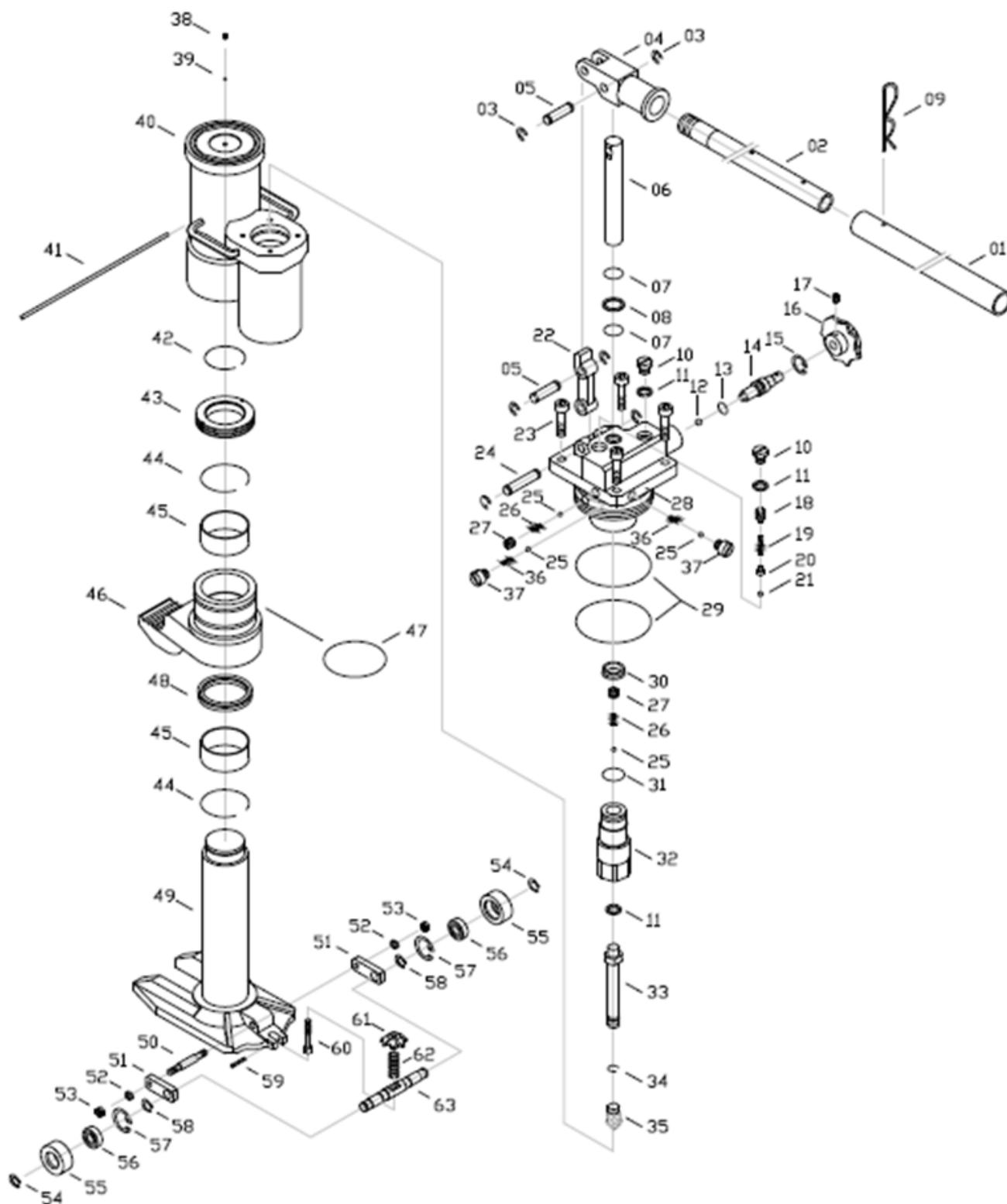
Поиск и устранение неисправностей

№ п/п	Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
1	Не нагнетается давление	1. Не полностью закрыт выпускной клапан. 2. В насос попадает воздух	1. До конца закрутите ручку разгрузочного блока (16) по часовой стрелке. 2. Ослабьте винт (37) на моделях 5T и 10T, винт (39) на модели 25T для сброса воздуха из насоса, после чего снова плотно закрутите винт.
2	Поднятый домкрат не опускается.	Недостаточно открыт выпускной клапан.	Поверните ручку разгрузочного блока (16) против часовой стрелки
3	Домкрат не нагнетает давление до максимального уровня	Слишком низкий уровень масла	Открутите винт (10) и добавьте гидравлическую жидкость.
4	Утечка масла вокруг плунжера насоса	Повреждены или изношены уплотнения	Замените новыми уплотнениями (8) и (9) на моделях 5T и 10T и уплотнениями (7) и (8) на модели 25T. Запасные уплотнения входят в комплект поставки домкрата



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.



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

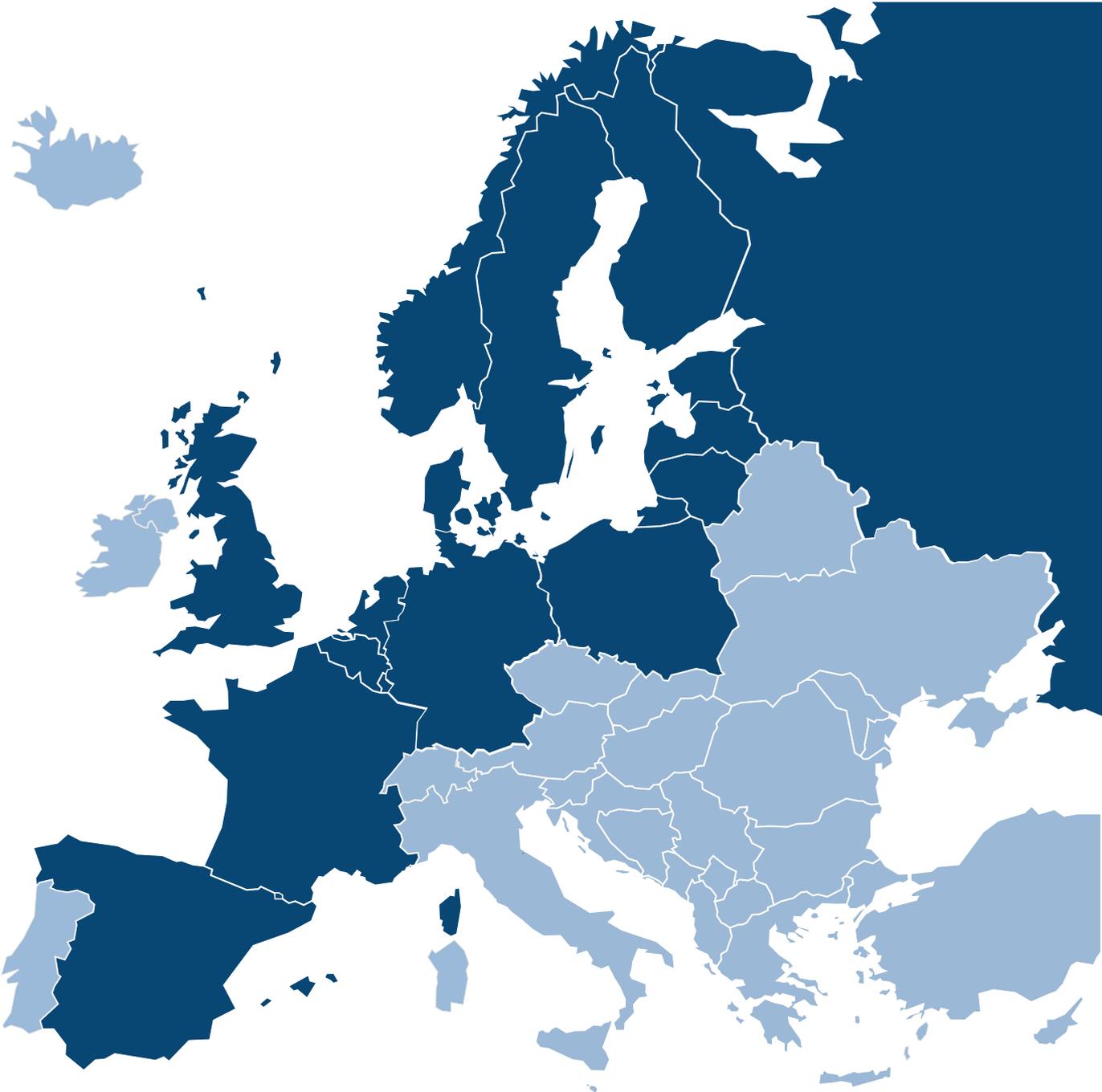


Product compliance and conformity

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



POWERTEX



www.powertex-products.com