POWERTEX

GB Instruction for use
RU Инструкция по эксплуатации

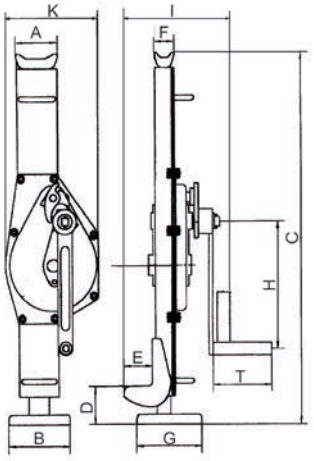
POWERTEX

Mechanical Rack Jack PRJ-S2

User Manual

UMPRJS220201201RU

POWERTEX Mechanical Rack Jack PRJ-S2
Instruction for use (GB) (Original instructions)



Read and understand this instruction manual before using the product. Failure to reed these instructions may result in personal injury and/or property damage. Retain this instruction manual during the whole lifespan of the product.

Product description
The POWERTEX mechanical rack jack PRJ-S2 is made from high strength steel and is available in several capacities. The lifting mechanism is well protected inside a steel housing preventing it from damages and dirt. The jack is intended to lift loads using only hand force by operating the crank handle. Brake pawls will hold the load in position when the handle is released. PRJ-S2 jacks are designed to be loaded on the top support or on the lower toe support. The jacks are intended to be used to temporarily lift the load until it can be landed safely on a stable support.
Standard applied: EN 1494
Proof load testing: Each jack has been tested 1,25 x WLL at the factory prior delivery.
Temperature range: -20°C up to +50°C.

Data

Part code	WLL (ton)	Crank force to lift full load N	Weight (kg)
16.35PRJS2015	1,5	186	13,5
16.35PRJS2030	3	250	21,2
16.35PRJS2050	5	245	28,5
16.35PRJS2100	10	392	46,8

Dimensions

WLL (ton)	A mm	B x G mm	Lift height C mm	Heel height D mm	E mm	F mm	H mm	I mm	K mm	T mm
1,5	82	100x110	600-900	60-360	55	48	225	190	163	113
3	83	130x140	730-1080	70-420	60	45	250	200	197	127
5	106	140x170	730-1080	80-430	71	68	275	239	189	127
10	124	140x170	800-1210	85-495	86	76	300	293	250	248

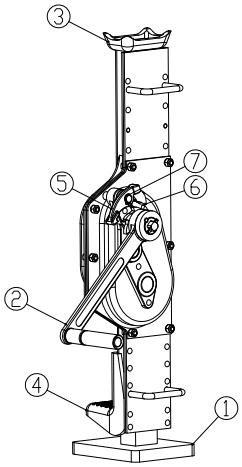
Static test coefficient: WLL x 1,25
Generally according to EN 1494

General instructions for safe work with jacks
Lifting operations using jacks must only be conducted by trained personnel.
Always follow national safety regulations.
Operate the equipment in accordance with the information in these operating instructions.
Check the equipment prior each usage and use only equipment being in perfect working order.
Important to use the jack on a substrate with sufficient load bearing capacity, else it could sink or topple and potentially drop the load.
Always be conscious of safety and aware of hazards when working with jacks as elevated heavy loads are involved.
Plan the lift carefully and ensure that the jack will be stable during the whole lifting operation.
Never exceed the working load limit WLL stated on the product identification plate.
Always lift smoothly and avoid shock loading as this could damage the jack.
Always lift with the load centered on the support areas.
During lifting and lowering movements always observe the movement of the load and lifting equipment.
When lifting the load with the toe support, the force transmission should be as close to the rack housing as possible.
If any problem with the equipment occur during use, the work must be immediately stopped, and the jack taken out of service for a thorough examination. Carry out necessary repairs before continuing to work!
Do not leave the load suspended without supervision.
Do not allow persons or body parts under a raised load until it has been properly supported by jack stands or other suitable supports.
Do not allow persons onboard the load being lifted.
Use only hand force to operate the handle, extensions are not allowed.
Transport the jack protected against impacts and shocks, falling over or toppling.
Keep a record of all jacks and other lifting equipment
A thorough inspection should be conducted and recorded by a competent person at least every 12-month ensuring that the jack is free from defects and that it operates perfectly.

Usage exclusions
Not intended for permanent installations
Not intended to be used on vibrating loads
Not intended for use in explosive environments.
Not intended for use in chemical or corrosive environments.
Not intended for lifting hazardous loads.

Description of parts:

1) Base
2) Lever
3) Upper support stand
4) Lower support stand
5) Upper ratchet pawl
6) Lower ratchet pawl
7) Axle ring



Operation
Place the jack under the load on a hard level surface. Place the jack so that the load can be firmly supported by the lower (4) or upper (3) support stand. Rotate the lever (2) clockwise by hand to lift the load and counterclockwise to lower the load. Never hold the gear rack while operating the jack as the housing will travel along the rack.

Lifting with several jacks
Lifting with 2 or more jacks simultaneously represent a high-risk operation.
There is a risk for uneven load distribution and overloading as one jack may take all the load whilst others become unloaded. This type of lifts must therefore be planned and supervised by a competent person with experience in this type of lifting.

Maintenance and inspections

Daily inspection and storage:
Before each use, a visual inspection shall be made for any abnormal conditions, such as cracked welds, damage, bent, worn, lose or missing parts or illegible identification plate. Also check that the jack movement is operating smoothly. If any defect is detected or malfunction occur, the jack should be removed from service immediately and thoroughly inspected by a competent person. The jack should be thoroughly inspected immediately if it is suspected to have been subjected to abnormal loading or shock loading. Always store your jack in the fully lowered position.

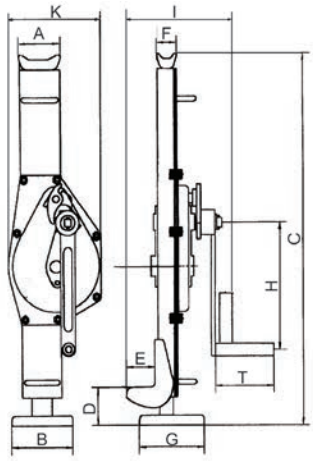
Thorough inspection:
At least every 12 months or shorter period if required by the working conditions a thorough inspection should be made by a competent person where the equipment is inspected for any damages such as missing parts, information plate being illegible, deformations, cracks and wear that may affect safety. Repairs needed shall be performed by an authorized customer service representative. Lubrication is needed to secure smooth function and to extend lifetime. Lubricate the gear rack regularly with heavy-duty water-resistant bearing grease and a light oil for the moveable crank house parts. The results of the thorough inspections should be recorded.

End of use/Disposal

Rack jacks shall always be sorted/scrapped as general steel scrap.
Your POWERTEX distributor will assist you with the disposal, if required.

Механический реечный домкрат PRJ-S2 Инструкция по эксплуатации (RU)

Ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации перед использованием изделия. Несоблюдение содержащихся в руководстве инструкций может привести к получению травмы и/или к материальному ущербу. Сохраняйте данное руководство по эксплуатации в течение всего срока службы изделия.



Описание изделия
Механический реечный домкрат PRJ-S2 компании POWERTEX изготовлен из высокопрочной стали и представлен в нескольких вариантах исполнения. Подъемный механизм хорошо защищен стальным корпусом от повреждений и загрязнения. Домкрат предназначен для подъема грузов исключительно посредством силы рук с использованием изогнутой рукоятки. При отпускании рукоятки, груз будет удерживаться на месте собачками тормозного устройства. Домкраты PRJ-S2 сконструированы для размещения груза на верхней или на нижней опоре. Домкраты предназначены для временного подъема груза, пока груз нельзя будет безопасно опустить на устойчивую опору.
Используемый стандарт: EN 1494
Испытания на максимально допустимую грузоподъемность: Перед отправкой, каждый домкрат прошел заводские испытания с 1,25 x предельной рабочей нагрузки (WLL).
Диапазон температур для использования: от +20 до -50.

Данные

Код детали	Предельная рабочая нагрузка (WLL) (тонн)	Тангенциальное усилие для подъема полной нагрузки N	Вес (кг)
16.35PRJS2015	1,5	186	13,5
16.35PRJS2030	3	250	21,2
16.35PRJS2050	5	245	28,5
16.35PRJS2100	10	392	46,8

Размеры

Предельная рабочая нагрузка (WLL) (тонн)	A мм	B x G мм	Высота подъема C мм	Высота в нижней позиции D мм	E мм	F мм	H мм	I мм	K мм	T мм
1,5	82	100x110	600-900	60-360	55	48	225	190	163	113
3	83	130x140	730-1080	70-420	60	45	250	200	197	127
5	106	140x170	730-1080	80-430	71	68	275	239	189	127
10	124	140x170	800-1210	85-495	86	76	300	293	250	248

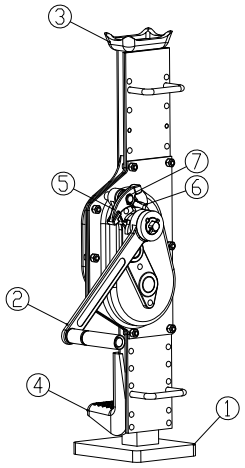
Коэффициент статических испытаний: WLL x 1,25
В большинстве случаев, согласно EN 1494.

Общие правила техники безопасности при работе с домкратами
Операции подъема с применением домкратов должны выполняться только обученным персоналом. Всегда соблюдайте национальные правила техники безопасности.
Используйте оборудование в соответствии с информацией, представленной в данном руководстве по эксплуатации. Проверяйте оборудование перед каждым использованием и используйте только оборудование в исправном состоянии.
Важно использовать домкрат на основании с достаточной несущей способностью, иначе он может уйти в грунт или опрокинуться с угрозой падения груза.
Всегда помните о безопасности и возможных рисках при работе с домкратами, поскольку это связано с подъемом тяжелых грузов.
Тщательно планируйте подъем и убедитесь, что домкрат будет устойчив в течение всей операции подъема.
Никогда не превышайте предельную рабочую нагрузку (WLL), указанную на идентификационной табличке изделия.
Всегда выполняйте подъем плавно, избегайте резких нагрузок, поскольку это может привести к повреждению домкрата. Всегда выполняйте подъем, расположив груз по центру опорной площадки.
При перемещении груза вверх и вниз, всегда следите за перемещением груза и подъемного оборудования.
При подъеме с использованием нижней опоры, точка передачи силы должна быть как можно ближе к корпусу рейки.
В случае возникновения каких-либо проблем с оборудованием при использовании изделия, работу необходимо немедленно остановить, а домкрат изъять для тщательного осмотра. Проведите необходимый ремонт перед продолжением работы!
Не оставляйте груз на домкрате без присмотра.
Не допускайте, чтобы люди или какие-либо части тела находились под поднятым грузом, пока груз не будет должным образом укреплен домкратами или другими подходящими опорами. Не допускайте, чтобы кто-либо вставал на поднимаемый груз.
Для работы с рукояткой используйте только силу рук, применение дополнительного оборудования запрещено. При перевозке домкрата, необходимо обеспечить его защиту от ударов, сотрясений, опрокидывания и падения. Сохраняйте записи о всех домкратах и другом подъемном оборудовании.
Каждые 12 месяцев, компетентным лицом должен проводиться тщательный осмотр изделия с документированием результатов с тем, чтобы убедиться, что домкрат не имеет дефектов и работает безупречно.

Ограничения применения
Изделие не предназначено для стационарной установки Изделие не предназначено для подъема вибрирующих грузов Изделие не предназначено для применения во взрывоопасных средах.
Изделие не предназначено для применения в химически активных и коррозийных средах. Изделие не предназначено для подъема опасных грузов.

Описание деталей:

1) Основание
2) Рукоятка
3) Верхняя опорная стойка
4) Нижняя опорная стойка
5) Верхняя собачка с храповым механизмом
6) Нижняя собачка с храповым механизмом
7) Осевое кольцо



Работа
Поместите домкрат под груз на твердой, ровной поверхности. Поместите домкрат таким образом, чтобы груз мог устойчиво опираться на нижнюю (4) или верхнюю (3) опорную стойку. Вращайте рукоятку (2) рукой по часовой стрелке для подъема груза и против часовой стрелки для его опускания. Никогда не держитесь за зубчатую рейку при работе с домкратом, поскольку корпус будет перемещаться вдоль по рейке.

Подъем с помощью нескольких домкратов
Подъем груза с помощью 2 или более домкратов одновременно представляет собой операцию с высокой степенью риска. Существует риск неравномерного распределения нагрузки и перегрузки, т.к. один домкрат может принять на себя всю нагрузку, в то время как другие будут разгружены. Данный тип подъема грузов должен тщательно планироваться и выполняться под наблюдением компетентного специалиста с опытом такого рода подъемов.

Техническое обслуживание и проверки

Ежедневный осмотр и хранение:
Перед каждым использованием изделия необходимо провести его визуальный осмотр на предмет выявления каких-либо аномалий, таких как трещины в сварных швах, повреждения, изгибы, износ, потеря или отсутствие деталей или неразборчивой надписи на идентификационной табличке. Кроме того, следите, чтобы движения домкрата осуществлялись плавно. При обнаружении какого-либо дефекта или возникновения неисправности, домкрат должен быть немедленно выведен из эксплуатации и тщательно осмотрен компетентным специалистом. Домкрат следует немедленно тщательно осмотреть, если есть подозрение, что он подвергся аномальной или слишком резкой нагрузке. Всегда храните домкрат с опущенными стойками.

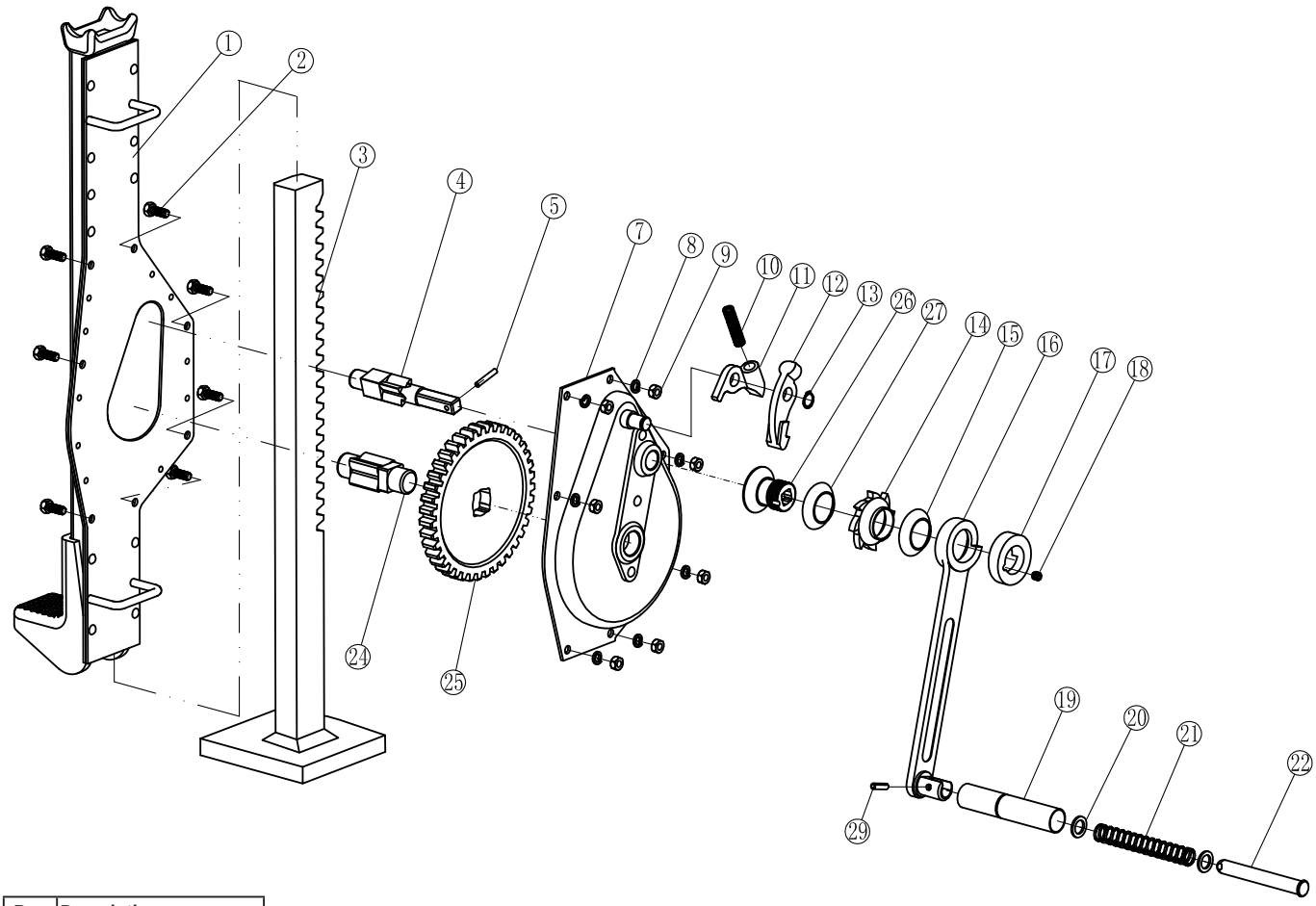
Тщательный осмотр:
Как минимум, каждые 12 месяцев или в течение еще более короткого периода, если этого требуют условия работы, компетентный специалист должен провести тщательный осмотр оборудования, в ходе которого изделие проверяется на любые повреждения, такие как отсутствие деталей, неразборчивая надпись информационной таблички, деформации, трещины и износ, которые могут повлиять на безопасность работы. Необходимый ремонт должен выполняться уполномоченным представителем службы поддержки клиентов компании. Для обеспечения бесперебойной работы и продления срока службы изделие, необходимо производить его смазку. Регулярно смазывайте зубчатую рейку водостойкой смазкой для подшипников и легким маслом для подвижных деталей механизма рукоятки. Результаты тщательного осмотра изделия должны быть записаны.

Вывод из эксплуатации/утилизация

Реечные домкраты всегда следует сортировать / утилизировать как обычный стальной лом.
При необходимости дистрибьютор компании POWERTEX поможет с утилизацией.

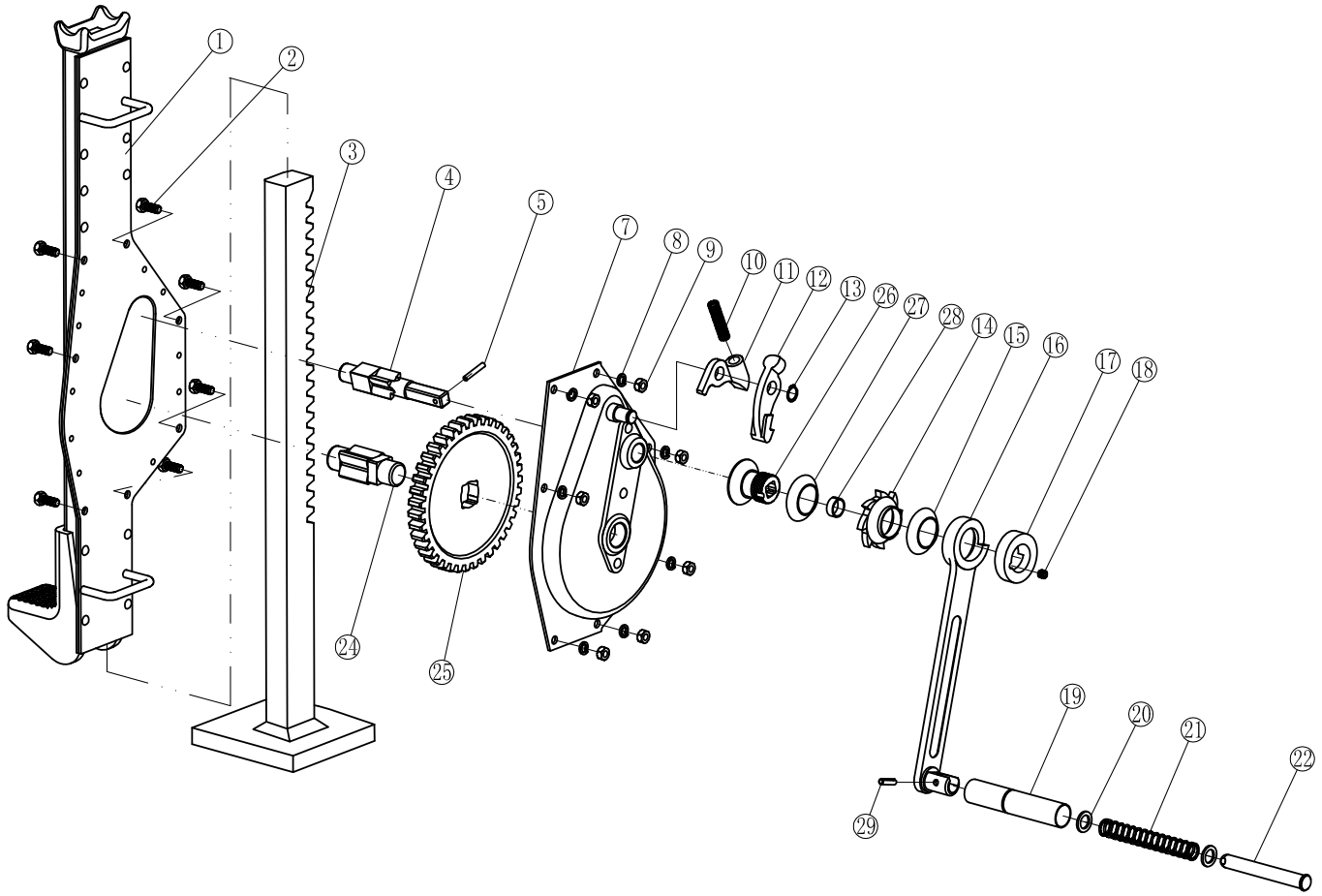
POWERTEX

POWERTEX Rack Jack PRJ-S2 – Spare parts 1,5 t



Pos	Description
1	Jack block
2	Screw
3	Rack
4	Axle
5	Elastic pin
7	Left bracket
8	Washer
9	Nut
10	Pawl spring
11	Lower ratchet pawl
12	Upper ratchet pawl
13	Axle ring
14	Ratchet wheel
15	Ratchet washer
16	Lever
17	Lock nut
18	Screw
19	Handle sleeve
20	Washer
21	Spring
22	Spring mandril
24	Axle
25	Gear
26	Axle seat
27	Washer
29	Elastic pin

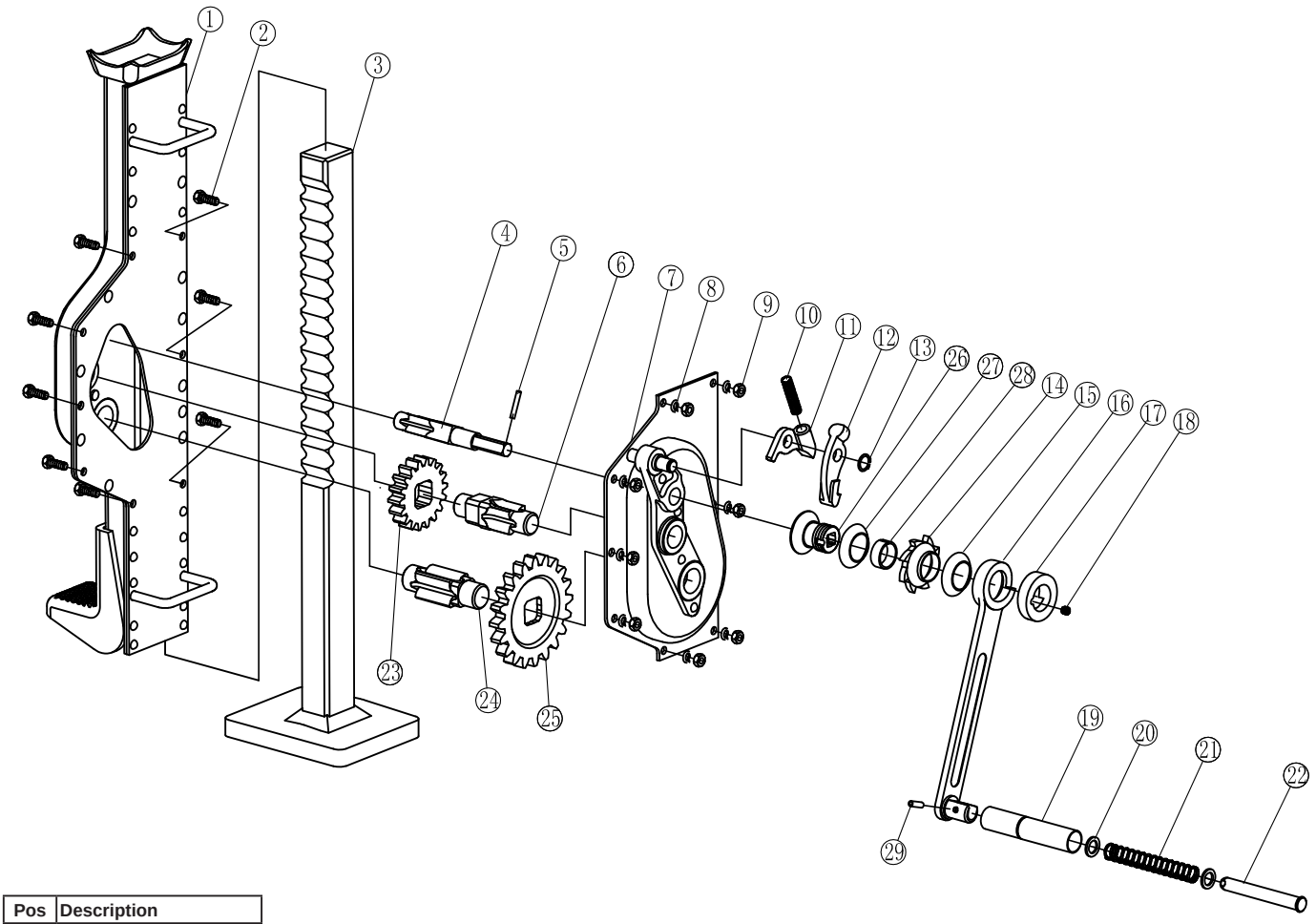
POWERTEX Rack Jack PRJ-S2 – Spare parts 3 t



Pos	Description
1	Jack block
2	Screw
3	Rack
4	Axle
5	Elastic pin
7	Left bracket
8	Washer
9	Nut
10	Pawl spring
11	Lower ratchet pawl
12	Upper ratchet pawl
13	Axle ring
14	Ratchet wheel
15	Ratchet washer
16	Lever
17	Lock nut
18	Screw
19	Handle sleeve
20	Washer
21	Spring
22	Spring mandril
24	Axle
25	Gear
26	Axle seat
27	Washer
28	Sleeve
29	Elastic pin

POWERTEX

POWERTEX Rack Jack PRJ-S2 – Spare parts 5 t - 10 t



Pos	Description
1	Jack block
2	Screw
3	Rack
4	Axle
5	Elastic pin
6	Axle
7	Left bracket
8	Washer
9	Nut
10	Pawl spring
11	Lower ratchet pawl
12	Upper ratchet pawl
13	Axle ring
14	Ratchet wheel
15	Ratchet washer
16	Lever
17	Lock nut
18	Screw
19	Handle sleeve
20	Washer
21	Spring
22	Spring mandril
23	Gear
24	Axle
25	Gear
26	Axle seat
27	Washer
28	Sleeve
29	Elastic pin

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 Mechanical Rack 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 Mechanical Rack Jacks are **CE** marked

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.

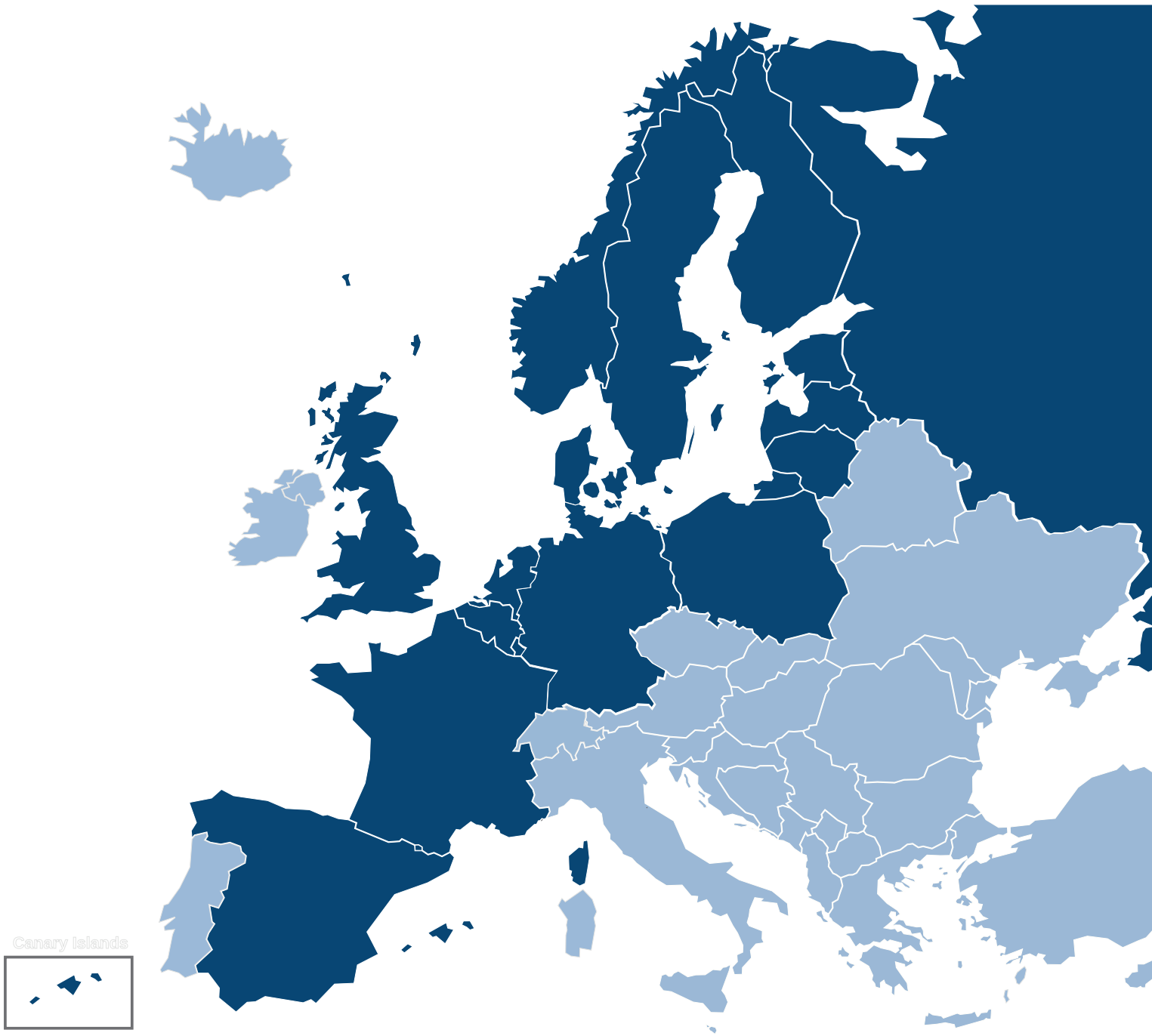
NB! The English version is the Original instruction.

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

Product compliance and conformity

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

POWERTEX



www.powertex-products.com