



SATA®

重型卧式液压千斤顶

Heavy Duty Horizontal Hydraulic Jack

Schwerer horizontaler hydraulischer Wagenheber

Тяжелый горизонтальный гидравлический домкрат

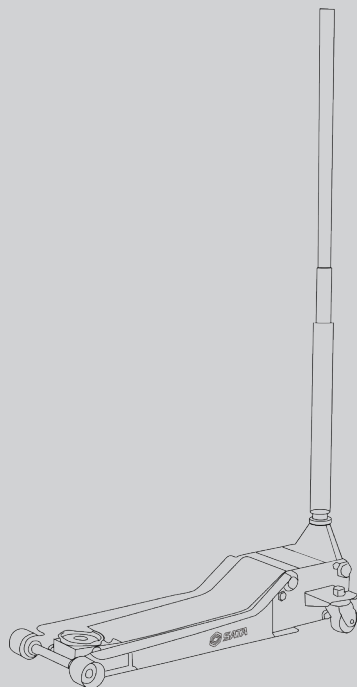
중형 수평식 유압 잭

Macaco hidráulico horizontal pesado

ヘビー水平油圧ジャッキ

Gato hidráulico horizontal pesado

97813/97817/97818



使用说明书 \ User's Manual \ Bedienungsanleitung \ Инструкция по эксплуатации
사용설명서 \ Manual de instruções \ 取扱説明書 \ Manual del uso



重型卧式液压千斤顶 2.5/2/3 公吨：

编号	额定承重 (KG)	净重 (KG)	毛重 (KG)	最高位 (MM)	最低位 (MM)	产品尺寸 (MM)
97813	2500	31.5	33.5	460	130	695x345x160
97817	2000	34.0	36.0	505	76	735x330x160
97818	3000	46.6	48.5	520	102	770x350x165

开箱后即请检查产品，确保产品完好无损。如果发现有任何部件缺失或损坏，请电话联系世达汽车科技（上海）有限公司。

请记录产品序列号： _____

注：如果产品没有序列号，请记录购买日期。

请妥善保存本使用说明书：

本使用说明书涉及产品的安全警告、组装、操作、检验、维护和清洁程序等内容，请妥善保管。

请将本千斤顶的序列号（或购买日期）写在本使用说明书的首页，并将本说明书保存在干燥安全之处以备参阅。

请在完全理解本说明书内容的基础上，正确使用。

本千斤顶已经投保产品责任险：

本千斤顶达到最新颁布的美国工程师协会标准：ASME PALD--2014 标准。

一、安全警告：

- 1) 在操作使用前，务必仔细阅读并完全理解使用说明书的全部内容。不正确的操作可能导致人员损伤及产品损坏
- 2) 每次使用前都要检查千斤顶，如有零部件松动或者损坏，不能使用
- 3) 根据车辆重量，选择合适载重吨位的千斤顶
- 4) 严禁超载使用千斤顶，否则引起的事故责任不在保险范围之列。
- 5) 严禁偏载，不能倾斜顶升车辆，否则容易造成危险及损坏千斤顶和车辆
- 6) 操作前要将车辆刹车制动、将发动机熄火。
- 7) 操作前必须确认支撑面为水平硬面，否则会有危险。
- 8) 千斤顶只能用于顶升，不能用于支撑，顶升完毕，立即选用匹配的千斤顶支架支撑车辆。
- 9) 必须小心将千斤顶托盘对准车辆底盘的支撑点再开始顶升操作。
- 10) 顶升操作工程中，不能转动手柄、否则会使回油阀被旋松而导致支撑托盘下降。
- 11) 在操作过程中不能移动车辆。
- 12) 卸载下降时，必须逆时针方向缓慢转动手柄，使车辆缓慢下降。
- 13) 不能在只有千斤顶支撑的情况下，在车辆的上下方或周围进行工作。
- 14) 不能自行拆装或改装本千斤顶。
- 15) 不能自行调节安全阀，否则引起的事故责任不在保险范围之列。
- 16) 操作员在操作时必须佩戴符合国家相关安全规定的防护眼镜和工作手套。

二、产品图示：

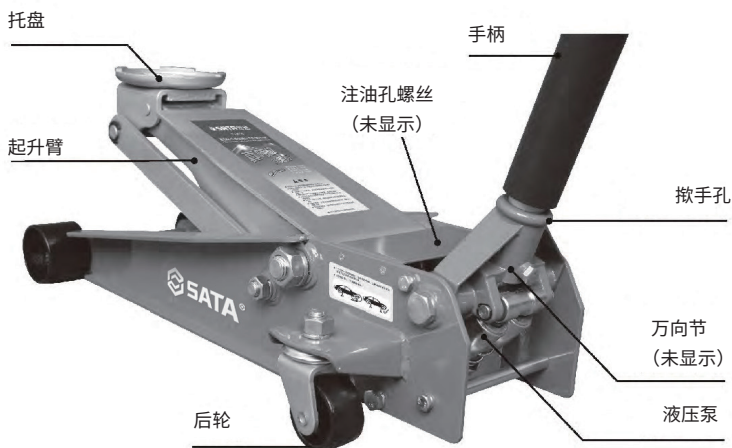


图 1

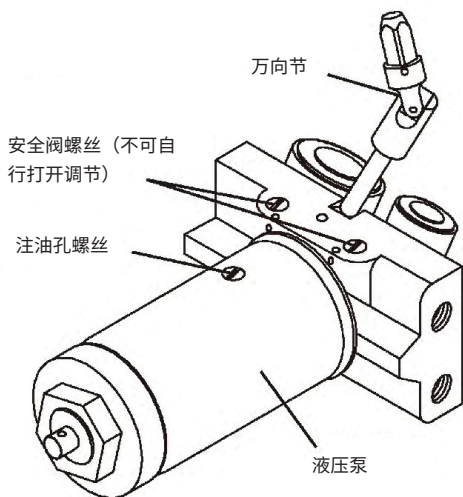


图 2

三、安装及操作：

安装手柄：

- 1) 紧固螺丝将上下两节手柄连接安装。
- 2) 旋松手柄上的定位螺丝，将手柄塞进手孔。
- 3) 拧紧定位螺丝，完成手柄安装。

排气：

- 1) 旋松注油孔螺丝，但不要取出螺丝（见图 2）。
- 2) 将手柄塞进手孔（见图 1）。
- 3) 逆时针方向转动手柄（见图 1），打开回油阀。
- 4) 顺时针方向转动手柄，掀压手柄，反复上下快速操作几次将油路内空气排放出去。
- 5) 拧紧注油孔螺丝（见图 2）。

注油：

- 1) 取出注油孔螺丝（见图 2）。
- 2) 对准注油孔，缓慢加注合格的液压油（见图 2），直至离注油孔 0.6cm（注意：注油时不可压操作手柄）。
- 3) 更换注油孔螺丝并拧紧。

顶升操作：

- 1) 选择安全之地，将车辆停靠在坚固平坦的水平面，将发动机熄火。
- 2) 逆时针方向转动手柄，放低千斤顶。起身臂放至最低位后，顺时针方向转动手柄，关闭回油阀。
- 3) 小心仔细地将千斤顶托盘对准车辆底盘的支撑点（参考车辆厂出厂说明书上指定的起重部位）。

- 4) 压手柄直至千斤顶托盘接触车辆底盘的支撑点（注意：顶升操作前必须确保千斤顶托盘与车辆底盘支撑点完好贴合形成上下垂直，否则需要重新定位）。
- 5) 继续压手柄，顶升千斤顶。操作要平稳缓慢，每次压要压到底。
- 6) 当车辆被顶升到位后，将匹配的千斤顶支架放置在合适的位置来支撑车辆（注意：千斤顶支架需要另外购买，且应该始终成对使用）。
- 7) 缓慢逆时针方向转动手柄，放低千斤顶直至车辆底盘的支撑点落在成对支架的托架中心，然后再顺时针方向转动手柄关闭回油阀。

**注意：**

由于本千斤顶有安全限压装置，故对于限压吨位以上重量的车辆，千斤顶会自行保护，不作顶升

下降操作：

- 1) 清理取出车辆下面的所有工具、零配件等。
- 2) 将千斤顶托盘对准车辆底盘的支撑点。顺时针方向转动手柄，顶升千斤顶，取出千斤顶支架。
- 3) 逆时针方向缓慢转动手柄（确保每次转动不超过半圈），将车辆降至地面。
- 4) 继续逆时针方向转动手柄，直至千斤顶到达最低位。

使用千斤顶支架需要注意：

- 1) 千斤顶支架的额定承重量是指一对支架的承重量，使用千斤顶支架时不能超载。
- 2) 使用前必须确保车辆底盘的支撑点都落在成对支架的托架中心，并确保支架被安全锁定不至打滑。
- 3) 成对支架在使用时必须始终保持同样高度。
- 4) 错误使用千斤顶支架，可能会造成人员危险及车辆损坏。

四、检查、维护和清洁：

- 1) 不能使用已经损坏的千斤顶，以防严重伤害事故。如果发现操作过程有异常的声响或振额，必须维修排除故障后才可使用。
- 2) 每次使用前，都要进行零部件检查。检查是否有断裂、弯曲变形、松动、缺失的零部件，以及其它影响正常操作的情况。如有任何问题，都必须解决后，才能使用千斤顶。
- 3) 每次使用前，都要进行功能性检查。如果发现不能正常工作，需要检查是否需要排气、注油等。
- 4) 经常检查，当活塞杆顶端、各横轴处、万向节、滚轮、脚轮等转动传动部位缺少润滑脂（即黄油）时，请及时加注黄油。
- 5) 每隔3年，至少更换一次液压油。更换液压油程序如下：
 - a) 将千斤顶降至最低位，旋松取出注油孔螺丝。
 - b) 倾倒千斤顶，排出全部的液压油（处理液压油要符合当地法规）。
 - c) 朝上放置千斤顶，对准注油孔，慢慢加注合格的液压油，直至离注油孔0.6cm。
 - d) 逆时针方向转动手柄，打开回油阀。
 - e) 顺时针方向转动手柄到底，撤压手柄，反复上下快速操作几次排掉油路内空气。
 - f) 再检查油位，如果需要再次注油。
 - g) 拧紧注油孔螺丝。
 - h) 用干净抹布擦干油迹，然后将千斤顶放置在安全之处。

五、常见故障及处理：

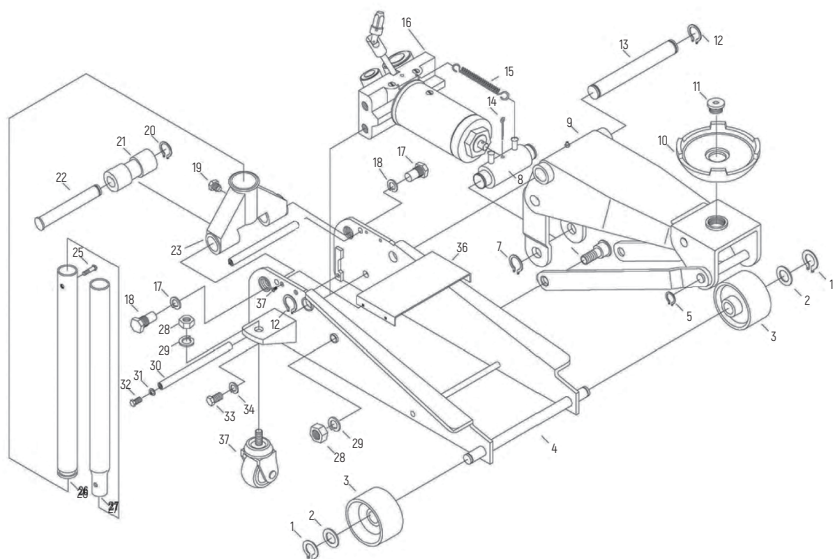
故障 症状	额定载重下不能顶升	√	√	√	√	
	载重下托盘自动下降	√	√			
	托盘始终不能顶升			√	√	
	掀压手柄感觉软绵无力			√	√	
	载重下手柄自动翘起		√			
	注油孔处漏油					√
可能的 原因		1. 检查是否彻底关闭回油阀；或 2. 油路内可能有空气	1. 油路可能堵塞；或 2. 回油阀没有彻底关闭	可能缺少液压油	油路内可能有空气	液压油可能太多
建议 处理 方案		1. 顺时针方向转动手柄到底，关闭回油阀 2. 将油路空气排出	1. 冲刷油路： a. 降至最低位，关回油阀 b. 升高托盘。 c. 快速释放回油阀，并加力使托盘快速回位 2. 顺时针方向转动手柄到底，关闭回油阀	检查液压油位，如果需要，进行注油	将油路空气排出	检查液压油位，如果需要，调整油量

六、售后服务：

用户在使用过程中，如发现千斤顶不能正常工作，可到世达指定经销商处进行维修，维修收费标准按照世达公司公布的售后维修价格表执行。

七、零件分解图及零配件清单：

97813 重型卧式液压千斤顶 2.5 公吨：

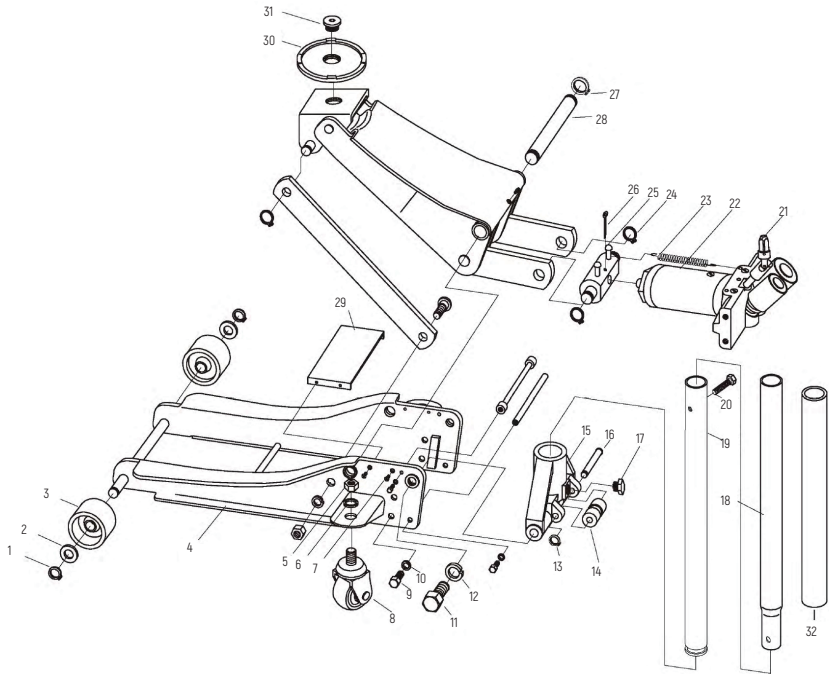


配件编号	序列	零配件品名	数量
97813-01	1	卡簧 (M20)	2
97813-02	2	垫片 (M20)	2
97813-03	3	前轮	2
97813-04	4	底盘	1
97813-05	5	卡簧 (M25)	2
97813-06	6	螺栓	2
97813-07	7	卡簧 (M22)	2
97813-08	8	液压泵顶头	1

配件编号	序列	零配件品名	数量
97813-09	9	起升臂总成	1
97813-10	10	托盘	1
97813-11	11	托盘定位螺丝	1
97813-12	12	卡簧 (M25)	2
97813-13	13	起升臂横轴	1
97813-14	14	销子 (A4x45)	1
97813-15	15	拉簧	2
97813-16	16	液压泵	1
97813-17	17	螺栓	2
97813-18	18	垫片 (M18)	2
97813-19	19	手孔定位螺丝	1
97813-20	20	卡簧 (M12)	1
97813-21	21	滚轮	1
97813-22	22	滚轮轴	1
97813-23	23	手孔	1
97813-25	25	螺丝	1
97813-26	26	下节手柄	1
97813-27	27	上节手柄	1
97813-28	28	螺母 (M16)	4
97813-29	29	垫片 (M16)	4
97813-30	30	横连杆	2
97813-31	31	垫片 (M8)	4
97813-32	32	螺丝 (M8x20)	4
97813-33	33	螺丝 (M10x25)	4
97813-34	34	垫片 (M10)	4
97813-35	35	后轮	2

配件编号	序列	零配件品名	数量
97813-36	36	盖板	1
97813-37	37	螺丝	4
97813-38	38	长连杆	2
97813-39	39	前轮横轴	1
97813-40	40	托板座	1
97813-41	41	托板上横轴	1
97813-42	42	托板座下横轴	1
97813-43	43	安全阀螺丝	2
97813-44	44	注油孔螺丝	1
97813-45	45	万向节	1
97813-46	46	黄油加油嘴	1
97813-47	47	防撞手柄套	1

注：38-47 零件，在零件分解图中未标示。

97817 重型卧式低位液压千斤顶 2 公吨：


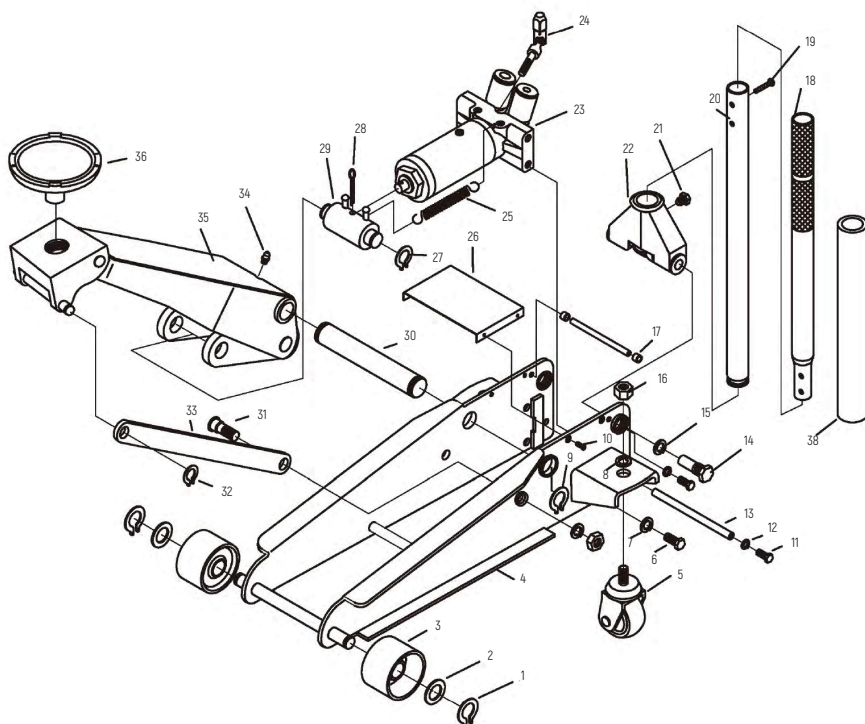
配件编号	序列	零配件品名	数量
97817-01	1	卡簧 (M20)	2
97817-02	2	垫片 (M20)	2
97817-03	3	前轮	2
97817-04	4	底盘	1
97817-05	5	螺母 (M16)	4
97817-06	6	垫片 (M16)	4
97817-07	7	螺丝 (M5x12)	4
97817-08	8	后轮	2
97817-09	9	螺栓 (M10x25)	4
97817-10	10	垫片 (M10)	4

配件编号	序列	零配件品名	数量
97817-11	11	螺栓	2
97817-12	12	垫片 (M18)	2
97817-13	13	卡簧 (M12)	1
97817-14	14	滚轮	1
97817-15	15	掀手孔	1
97817-16	16	滚轮轴	1
97817-17	17	定位螺丝	1
97817-18	18	下节手柄	1
97817-19	19	上节手柄	1
97817-20	20	螺丝 (M6x35)	1
97817-21	21	万向节	1
97817-22	22	液压泵	1
97817-23	23	拉簧	2
97817-24	24	卡簧 (M22)	2
97817-25	25	液压泵顶头	1
97817-26	26	销子 (A4x55)	1
97817-27	27	卡簧 (M25)	2
97817-28	28	起升臂横轴	1
97817-29	29	盖板	1
97817-30	30	托盘	1
97817-31	31	托盘定位螺丝	1
97817-32	32	防撞手柄套	1
97817-33	33	起升臂总成	1
97817-34	34	长连杆	2
97817-35	35	前轮横轴	1
97817-36	36	托盘座	1

配件编号	序列	零配件品名	数量
97817-37	37	托盘座上横轴	1
97817-38	38	托盘座下横轴	1
97817-39	39	掀手柄上横连杆	1
97817-40	40	掀手柄下横连杆	1
97817-41	41	安全阀螺丝	2
97817-42	42	注油孔螺丝	1
97817-43	43	黄油加油嘴	1

注：33-43 零件，在零件分解图中未标示

97818 重型卧式低位液压千斤顶 3 公吨：



配件编号	序列	零配件品名	数量
97818-01	1	卡簧 (M20)	2
97818-02	2	垫片 (M20)	2
97818-03	3	前轮	2
97818-04	4	底盘	1
97818-05	5	后轮	2
97818-06	6	螺栓 (M20x25)	4
97818-07	7	垫片 (M12)	4
97818-08	8	垫片 (M16)	4
97818-09	9	卡簧 (M30)	2
97818-10	10	螺丝 (M5x12)	4
97818-11	11	螺丝 (M8x20)	4
97818-12	12	垫片 (M8)	4
97818-13	13	横连杆	2
97818-14	14	螺栓	2
97818-15	15	垫片 (M18)	2
97818-16	16	螺母 (M16)	4
97818-17	17	橡胶套	2
97818-18	18	上节手柄	1
97818-19	19	定位螺丝	1
97818-20	20	下节手柄	1
97818-21	21	定位螺丝	1
97818-22	22	揪手孔	1
97818-23	23	液压泵	1
97818-24	24	万向节	1
97818-25	25	拉簧	2
97818-26	26	盖板	1

配件编号	序列	零配件品名	数量
97818-27	27	卡簧 (M25)	2
97818-28	28	销子 (A4x45)	1
97818-29	29	液压泵顶头	1
97818-30	30	起升臂横轴	1
97818-31	31	螺栓	2
97818-32	32	卡簧 (M18)	2
97818-33	33	长连杆	2
97818-34	34	黄油加油嘴	1
97818-35	35	起升臂总成	1
97818-36	36	托盘	1
97818-38	38	防撞手柄套	1
97818-39	39	滚轮	1
97818-40	40	滚轮轴	1
97818-41	41	前轮横轴	1
97818-42	42	托盘座	1
97818-43	43	托盘座上横轴	1
97818-44	44	托盘座下横轴	1
97818-45	45	安全阀螺丝	2
97818-46	46	注油孔螺丝	1

注：39-46 零件，在零件分解图中未标示 4。

Heavy Duty Horizontal Hydraulic Jack 2.5/2/3 MT :

No.	Rated load (kg)	Net weight (kg)	Gross weight (kg)	Highest level (mm)	Lowest level (mm)	Product dimensions (mm)
97813	2500	31.5	33.5	460	130	695x345x160
97817	2000	34.0	36.0	505	76	735x330x160
97818	3000	46.6	48.5	520	102	770x350x165

Please check the product immediately after unpacking to ensure that it is intact. If you discover that any components are lost or damaged, please contact the Customer Service Department of SATA Automotive Technology (shanghai) Co.,Ltd.

Please record the product serial number: _____

Note: If no product serial number is available, please record the date of purchase.

Please keep these instructions for future reference:

As these instructions are related to the product's safety precautions and assembly, operation, inspection, maintenance and cleaning procedures, please keep them safe.

Please record the serial number (or date of purchase) of the jack on the first page of these instructions and keep them in a safe, dry place for future reference.

Please use the product correctly on the basis of a full understanding of these instructions.

This jack is covered by product liability insurance:

This jack complies with the latest version of ASME PALD-2014.

I. Safety precautions:

- 1) Before operation and use, be sure to carefully read and fully understand all the contents of these instructions. Incorrect operation may result in personal injury or product damage.
- 2) Check the jack before each use. Do not use it in case of any loosened or damaged parts.
- 3) Select the jack with the proper loading capacity (tonnage) according to the gross vehicle weight.
- 4) Never use the jack in an overloaded state, or else any losses caused by an accident will not be covered by the insurance.
- 5) Unbalanced loading is not allowed. Never tilt a jacked vehicle as this is likely to result in safety hazards and cause damage to the jack and vehicle.
- 6) Brake the vehicle and stop the engine before operation.
- 7) Always confirm that the support surface is a horizontal hard surface before operation so as to avoid potential hazards.
- 8) The jack can only be used for jacking and cannot be used for supporting. After jacking, matching jacks shall immediately be used to support the vehicle.
- 9) The jack tray shall be carefully aligned with the supporting point of the vehicle chassis before jacking.
- 10) Never rotate the handle during jacking, as this will cause the oil return valve to become loosened and the supporting tray to fall.
- 11) Do not move the vehicle during operation.
- 12) During unloading and lowering, slowly rotate the handle counterclockwise to lower down the vehicle.
- 13) Do not work under or around a vehicle which is only supported by a jack.
- 14) Do not disassemble or modify the jack without permission.
- 15) Never adjust the safety valve without permission, or else any losses caused by an accident will not be covered by the insurance.
- 16) During operation, the operator shall wear safety goggles and working gloves conforming to the relevant national safety regulations.

II. Product diagrams:

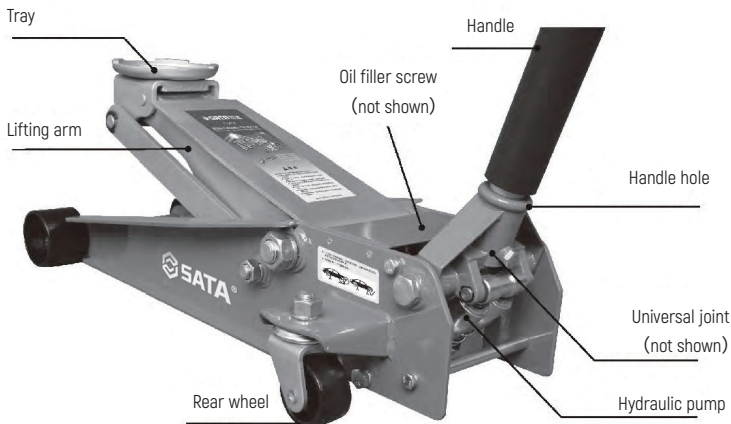


Figure 1

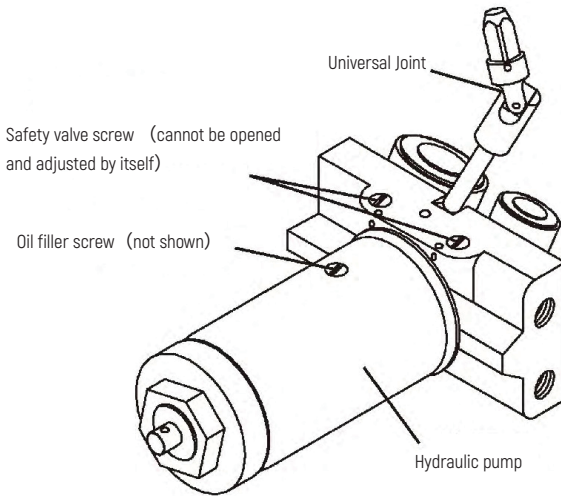


Figure 2

III. Installation and operation:

Handle installation:

- 1) Tighten the screws to connect and install the upper and lower handles.
- 2) Release the positioning screw on the handle and insert the handle into the handle hole.
- 3) Tighten the positioning screw to complete handle installation.

Exhaust:

- 1) Release the oil filler screw but do not remove it (see Figure 2) .
- 2) Insert the handle into the handle hole (see Figure 1) .
- 3) Rotate the handle counterclockwise (see Figure 1) and turn on the oil return valve.
- 4) Rotate the handle clockwise, lift and press it, and repeat this operation several times quickly to discharge air from the oil circuit.
- 5) Tighten the oil filler screw (see Figure 2) .

Oil filling:

- 1) Remove the oil filler screw (see Figure 2) .
- 2) Align with the oil filler and slowly add qualified hydraulic oil (see Figure 2) until it is 0.6 cm from the oil filler (note: do not press the operating handle when adding oil) .
- 3) Replace the oil filler screw and tighten it.

Jacking:

- 1) Park the vehicle on a firm and level surface, and stop the engine.
- 2) Rotate the handle clockwise and lower the jack. After the lifting arm reaches the lowest level, rotate the handle clockwise and close

the oil return valve.

- 3) Carefully align the jack tray with the supporting point of the vehicle chassis (refer to the lifting position specified in the operation instructions provided by the vehicle manufacturer) .
- 4) Press down the handle until the jack tray is in contact with the supporting point of the vehicle chassis (note: before jacking, ensure that the jack tray and supporting point of the vehicle chassis are properly fitted in order to ensure proper verticality, or else they must be repositioned) .
- 5) Continue to press the handle and lift the jack. The operation shall be smooth and slow, and the handle shall be pressed to the furthest position every time.
- 6) When the vehicle is jacked properly, place the matched jack bracket in a proper position to support the vehicle (note: jack brackets shall be purchased separately and always used in pairs) .
- 7) Slowly rotate the handle counterclockwise, lower down the jack until the supporting point of the chassis is located in the center of the paired brackets, and rotate the handle clockwise to close the oil return valve.

**Note:**

With the safety pressure limit device, the jack will protect vehicles heavier than the pressure limit tonnage from lifting

Lowering:

- 1) Remove all tools and spare parts from under the vehicle.
- 2) The jack tray shall be aligned with the supporting point of the vehicle chassis. Rotate the handle clockwise, lift the jack and remove the jack bracket.
- 3) Slowly rotate the handle counterclockwise (ensure no more than half a circle each time) and lower the vehicle to the ground.
- 4) Continue to rotate the handle counterclockwise until the jack reaches the lowest level.

During the use of this jack bracket, it is necessary to pay attention to the following:

- 1) The rated load of the jack bracket is the combined load of both brackets, and overloading is not allowed during use.
- 2) The supporting points of the vehicle chassis shall be located in the center of the paired brackets before use, and the brackets shall be safely locked to prevent slipping.
- 3) The paired brackets shall always be maintained at the same height during use.
- 4) Incorrect use of jack bracket may result in personal injury and vehicle damage.

IV. Inspection, maintenance and cleaning:

- 1) Never use damaged jacks as this could result in severe personal injury. If there is any abnormal sound or vibration during operation, stop operation and conduct troubleshooting and repairs.
- 2) All parts shall be checked before each use. Check for broken, bent, deformed, loose or missing parts, or any other conditions that could affect normal operation. The jack can only be used after all problems are solved.
- 3) Functionality inspection shall be carried out before each use. If it cannot work normally, check whether venting or oil filling is required.
- 4) Check the jack frequently. If the top end of the piston rod, transverse shafts, universal joints, rollers, casters or other rotating parts lack lubrication (i.e. grease) , please add grease immediately.
- 5) Replace the hydraulic oil at least once every 3 years. The hydraulic oil replacement procedure is as follows:
 - a) Lower the jack to the lowest level and release and remove the oil filler screw.
 - b) Overturn the jack and drain out all the hydraulic oil (hydraulic oil shall be disposed of according to the local laws and regulations) .
 - c) Place the jack upwards, align it with the oil filler and slowly fill qualified hydraulic oil until it is 0.6 cm from the oil filler.
 - d) Rotate the handle counterclockwise and open the oil return valve.



- e) Rotate the handle clockwise, lift and press it, and repeat this operation several times quickly to discharge air from the oil circuit.
- f) Recheck the oil level and refill the oil if necessary.
- g) Tighten the oil filler screw.
- h) Wipe it off with a piece of clean cloth, then place the jack in a safe place.

V. Common faults and troubleshooting:

Fault symptoms	The jack fails to rise under rated load	√	√	√	√	
	The tray lowers automatically under load	√	√			
	The jack fails to rise			√	√	
	The rolling handle feels soft and weak			√	√	
	The handle tilts automatically under load		√			
	Leakage at the oil filler					√
Possible cause (s)		1. Check whether the oil return valve is completely closed; 2. There may be air in the oil circuit	1. The oil circuit may be blocked; 2. The oil return valve is not completely closed	The amount of hydraulic oil may be insufficient	There may be air in the oil circuit	The amount of hydraulic oil may be excessive

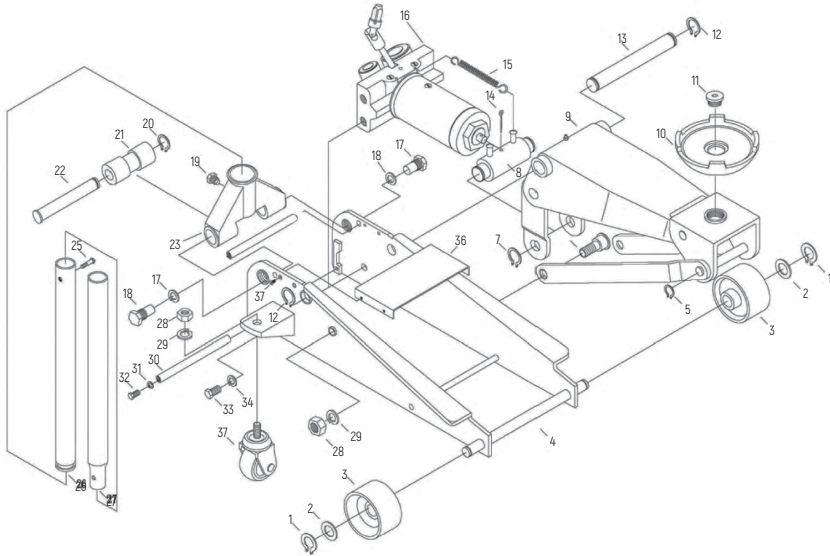
<p>Recommended solutions</p>		<p>1. Rotate the handle clockwise to the furthest position and close the oil return valve; 2. Discharge the air from the oil circuit</p>	<p>1. Flush the oil circuit: a. Drop it to the lowest level and close the oil return valve; b. Lift the tray; c. Quickly release the oil return valve and apply force to make the tray quickly return to its original position; or 2. Rotate the handle clockwise to the furthest position and close the oil return valve</p>	<p>Check the hydraulic oil level and add oil if necessary</p>	<p>Discharge the air from the oil circuit</p>	<p>Check the hydraulic oil level and adjust the oil quantity if necessary</p>
-------------------------------------	--	--	---	---	---	---

VI. After-sales services:

If the operator finds that the jack is not working properly, it can be repaired at a designated SATA dealer. The maintenance fee will be in accordance with SATA's after-sales maintenance price list.

VII. Exploded view and list of spare parts:

97813 Heavy Duty Horizontal Hydraulic Jack 2.5 MT :



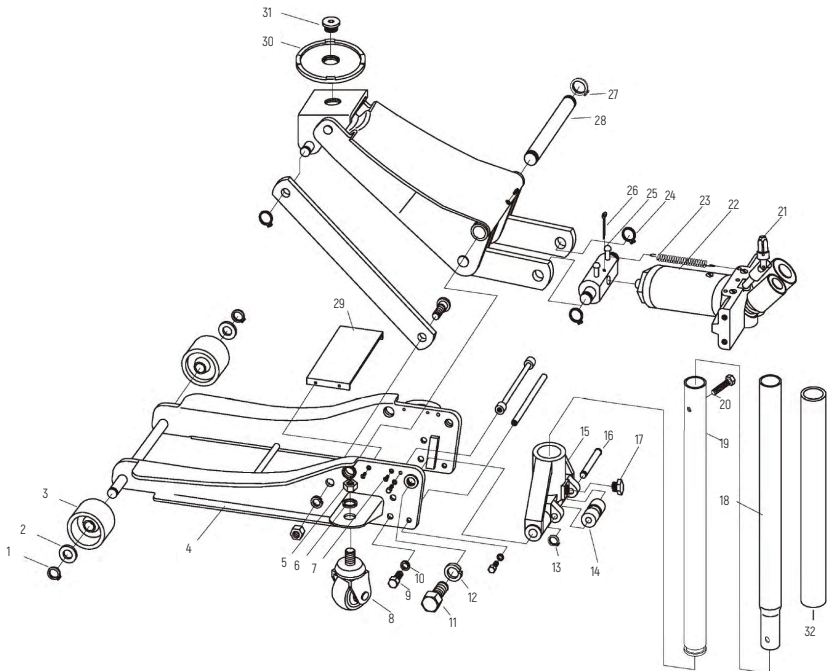
Accessory No.	No.	Parts No.	Quantity
97813-01	1	Circlip (M20)	2
97813-02	2	Gasket (M20)	2
97813-03	3	Front wheel	2
97813-04	4	Chassis	1
97813-05	5	Circlip (M25)	2
97813-06	6	Bolt	2
97813-07	7	Circlip (M22)	2
97813-08	8	Hydraulic pump jack head	1
97813-09	9	Lifting arm assembly	1
97813-10	10	Tray	1
97813-11	11	Tray positioning screw	1

Accessory No.	No.	Parts No.	Quantity
97813-12	12	Circlip (M25)	2
97813-13	13	Transverse shaft of lifting arm	1
97813-14	14	Pin (A4×45)	1
97813-15	15	Tension spring	2
97813-16	16	Hydraulic pump	1
97813-17	17	Bolt	2
97813-18	18	Gasket (M18)	2
97813-19	19	Handle hole positioning screw	1
97813-20	20	Circlip (M12)	1
97813-21	21	Roller	1
97813-22	22	Roller shaft	1
97813-23	23	Handle hole	1
97813-25	25	Screw	1
97813-26	26	Lower handle	1
97813-27	27	Upper handle	1
97813-28	28	Nut (M16)	4
97813-29	29	Gasket (M16)	4
97813-30	30	Transverse connecting rod	2
97813-31	31	Gasket (M8)	4
97813-32	32	Screw (M8×20)	4
97813-33	33	Screw (M10×25)	4
97813-34	34	Gasket (M10)	4
97813-35	35	Rear wheel	2
97813-36	36	Cover plate	1
97813-37	37	Screw	4
97813-38	38	Long connecting rod	2

Accessory No.	No.	Parts No.	Quantity
97813-39	39	Transverse shaft of front wheel	1
97813-40	40	Supporting plate seat	1
97813-41	41	Upper transverse shaft of supporting plate seat	1
97813-42	42	Lower transverse shaft of supporting plate seat	1
97813-43	43	Safety valve screw	2
97813-44	44	Oil filler screw	1
97813-45	45	Universal joint	1
97813-46	46	Grease nozzle	1
97813-47	47	Anti-collision handle cover	1

Note: Parts 38–47 are not shown in the exploded view.

97817 Heavy Duty Horizontal Low-level Hydraulic Jack 2 MT:

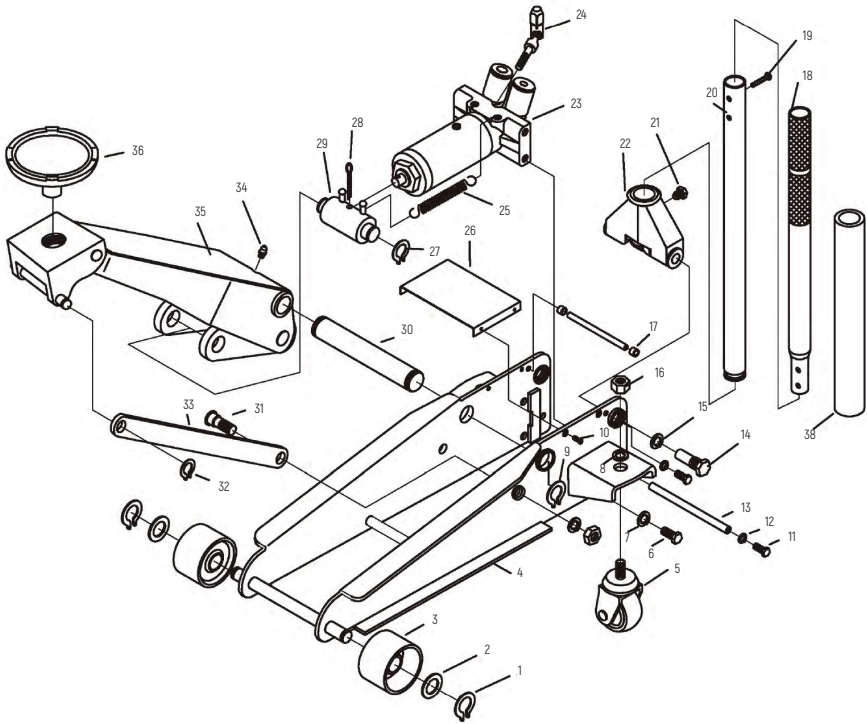




Accessory No.	No.	Parts No.	Quantity
97817-01	1	Circlip (M20)	2
97817-02	2	Gasket (M20)	2
97817-03	3	Front wheel	2
97817-04	4	Chassis	1
97817-05	5	Nut (M16)	4
97817-06	6	Gasket (M16)	4
97817-07	7	Screw (M5×12)	4
97817-08	8	Rear wheel	2
97817-09	9	Bolt (M10×25)	4
97817-10	10	Gasket (M10)	4
97817-11	11	Bolt	2
97817-12	12	Gasket (M18)	2
97817-13	13	Circlip (M12)	1
97817-14	14	Roller	1
97817-15	15	Handle hole	1
97817-16	16	Roller shaft	1
97817-17	17	Positioning screw	1
97817-18	18	Lower handle	1
97817-19	19	Upper handle	1
97817-20	20	Screw (M6×35)	1
97817-21	21	Universal joint	1
97817-22	22	Hydraulic pump	1
97817-23	23	Tension spring	2
97817-24	24	Circlip (M22)	2
97817-25	25	Hydraulic pump jack head	1
97817-26	26	Pin (A4×55)	1

Accessory No.	No.	Parts No.	Quantity
97817-27	27	Circlip (M25)	2
97817-28	28	Transverse shaft of lifting arm	1
97817-29	29	Cover plate	1
97817-30	30	Tray	1
97817-31	31	Tray positioning screw	1
97817-32	32	Anti-collision handle cover	1
97817-33	33	Lifting arm assembly	1
97817-34	34	Long connecting rod	2
97817-35	35	Transverse shaft of front wheel	1
97817-36	36	Tray seat	1
97817-37	37	Upper transverse shaft of tray seat	1
97817-38	38	Lower transverse shaft of tray seat	1
97817-39	39	Upper transverse connecting rod of handle hole	1
97817-40	40	Lower transverse connecting rod of handle hole	1
97817-41	41	Safety valve screw	2
97817-42	42	Oil filler screw	1
97817-43	43	Grease nozzle	1

Note: Parts 33–43 are not shown in the exploded view.

97818 Heavy Duty Horizontal Low-level Hydraulic Jack 3 MT:


Accessory No.	No.	Parts No.	Quantity
97818-01	1	Circlip (M20)	2
97818-02	2	Gasket (M20)	2
97818-03	3	Front wheel	2
97818-04	4	Chassis	1
97818-05	5	Rear wheel	2
97818-06	6	Bolt (M20×25)	4
97818-07	7	Gasket (M12)	4
97818-08	8	Gasket (M16)	4
97818-09	9	Circlip (M30)	2



Accessory No.	No.	Parts No.	Quantity
97818-10	10	Screw (M5×12)	4
97818-11	11	Screw (M8×20)	4
97818-12	12	Gasket (M8)	4
97818-13	13	Transverse connecting rod	2
97818-14	14	Bolt	2
97818-15	15	Gasket (M18)	2
97818-16	16	Nut (M16)	4
97818-17	17	Rubber sleeve	2
97818-18	18	Upper handle	1
97818-19	19	Positioning screw	1
97818-20	20	Lower handle	1
97818-21	21	Positioning screw	1
97818-22	22	Handle hole	1
97818-23	23	Hydraulic pump	1
97818-24	24	Universal joint	1
97818-25	25	Tension spring	2
97818-26	26	Cover plate	1
97818-27	27	Circlip (M25)	2
97818-28	28	Pin (A4×45)	1
97818-29	29	Hydraulic pump jack head	1
97818-30	30	Transverse shaft of lifting arm	1
97818-31	31	Bolt	2
97818-32	32	Circlip (M18)	2
97818-33	33	Long connecting rod	2
97818-34	34	Grease nozzle	1
97818-35	35	Lifting arm assembly	1

Accessory No.	No.	Parts No.	Quantity
97818-36	36	Tray	1
97818-38	38	Anti-collision handle cover	1
97818-39	39	Roller	1
97818-40	40	Roller shaft	1
97818-41	41	Transverse shaft of front wheel	1
97818-42	42	Tray seat	1
97818-43	43	Upper transverse shaft of tray seat	1
97818-44	44	Lower transverse shaft of tray seat	1
97818-45	45	Safety valve screw	2
97818-46	46	Oil filler screw	1

Note: Parts 39–46 are not shown in the exploded view.

schwerer horizontaler hydraulischer Wagenheber 2.5/2/3 Tonnen:

Nummer	Nennbelastung (KG)	Nettogewicht (KG)	Bruttogewicht (KG)	H ö c h s t e Position (MM)	N i e d r i g s t e Position (MM)	Produktgröße (MM)
97813	2500	31.5	33.5	460	130	695x345x160
97817	2000	34.0	36.0	505	76	735x330x160
97818	3000	46.6	48.5	520	102	770x350x165

Überprüfen Sie das Produkt sofort nach dem Auspacken, um sicherzustellen, dass das Produkt intakt ist. Wenn Teile fehlen oder beschädigt sind, wenden Sie sich bitte an die Kundendienstabteilung von SATA Automobiltechnologie (Shanghai) GmbH

Bitte notieren Sie die Seriennummer des Produkts: _____

Hinweis: Wenn das Produkt keine Seriennummer hat, notieren Sie bitte das Kaufdatum.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung an einem sicheren Ort auf:

Diese Bedienungsanleitung beinhaltet die Sicherheitswarnung, Montage, Betrieb, Inspektion, Wartung und Reinigung des Produkts und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.

Bitte schreiben Sie die Seriennummer (oder das Kaufdatum) dieses Wagenhebers auf die Vorderseite dieser Bedienungsanleitung und bewahren Sie diese Bedienungsanleitung an einem trockenen und sicheren Ort auf.

Bitte verwenden Sie ihn korrekt, wenn Sie den Inhalt dieser Bedienungsanleitung vollständig verstanden haben.

Dieser Wagenheber ist für die Produkthaftpflichtversicherung versichert :

Dieser Wagenheber entspricht dem neuesten Standard ASME PALD - 2014-.

I. Sicherheitswarnung:

- 1) Stellen Sie sicher, dass Sie den gesamten Inhalt der Bedienungsanleitung gelesen und vollständig verstanden haben, bevor Sie ihn verwenden. Unsachgemäße Handhabung kann zu Verletzungen und Produktschäden führen.
- 2) Überprüfen Sie den Wagenheber vor jedem Gebrauch: Wenn die Teile locker oder beschädigt sind, dürfen Sie ihn nicht verwenden.
- 3) Wählen Sie entsprechend dem Gewicht des Fahrzeugs den Wagenheber mit der entsprechenden Leergewichtstonnage aus
- 4) Es ist strengstens untersagt, den Wagenheber zur Überlastung zu verwenden, andernfalls ist die Unfallhaftung nicht versichert.
- 5) Es ist strengstens verboten, exzentrische Lasten aufzunehmen, und das Fahrzeug darf nicht gekippt aufgehoben werden, da andernfalls eine Gefahr für den Wagenheber und das Fahrzeug besteht.
- 6) Das Fahrzeug abbremsen und den Motor sind vor dem Betrieb abstellen.
- 7) Vor dem Betrieb müssen Sie sicherstellen, dass die Auflagefläche eine horizontale, harte Oberfläche ist, andernfalls ist dies gefährlich.
- 8) Der Wagenheber kann nur zum Anheben verwendet werden, und er kann nicht zur Unterstützung verwendet werden. Wenn das Aufbocken abgeschlossen ist, ist die passende Wagenheberhalterung zur Unterstützung des Fahrzeugs zu verwenden.
- 9) Es ist darauf zu achten, dass der Wagenheber auf den Auflagepunkt des Fahrzeugchassis ausgerichtet wird, bevor das Aufbocken gestartet wird.
- 10) Während des Hebevorgangs darf der Griff nicht gedreht werden, andernfalls wird das Rückschlagventil gelöst und die Stützschale abgesenkt.
- 11) Das Fahrzeug darf während des Betriebs nicht bewegt werden.
- 12) Wenn die Entladung abgesenkt ist, muss der Griff langsam gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden, um das Fahrzeug langsam zu versenken.
- 13) Es ist nicht gestattet, oberhalb oder unterhalb des Fahrzeugs nur mit Unterstützung des Wagenhebers zu arbeiten.
- 14) Dieser Wagenheber darf von Ihnen nicht zerlegt oder modifiziert werden.
- 15) Das Sicherheitsventil darf nicht von alleine eingestellt werden, andernfalls ist die Unfallhaftung nicht versichert.
- 16) Die Bediener müssen während des Betriebs Schutzbrillen und Arbeitshandschuhe tragen, die den einschlägigen nationalen Sicherheitsvorschriften entsprechen.

II. Produktsymbole:

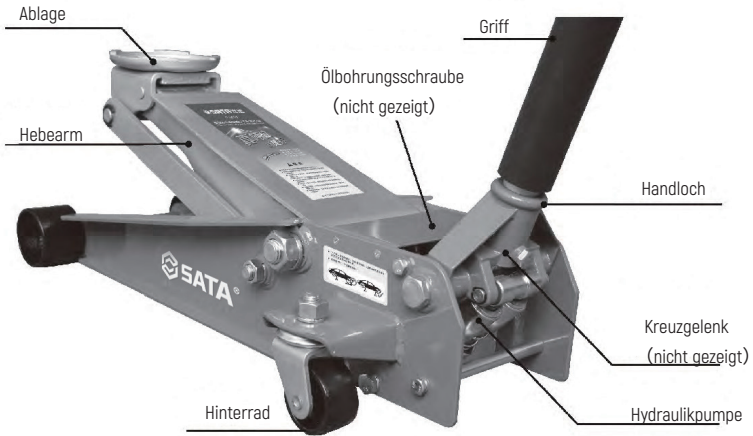


Abbildung 1

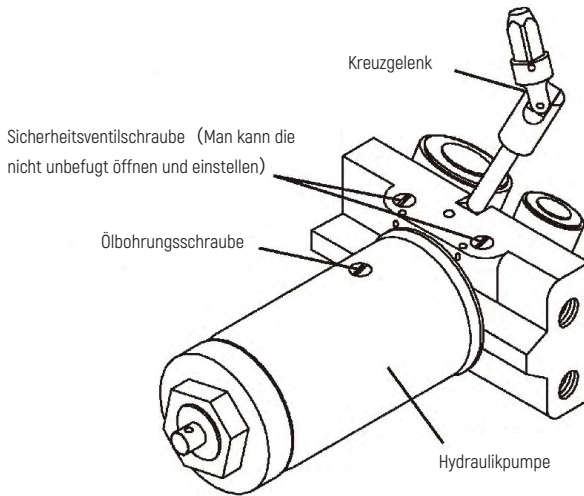


Abbildung 2

III. Installation und Betrieb:

Befestigungsgriff:

- 1) Befestigen Sie die Schrauben und verbinden Sie den oberen und den unteren Griff.
- 2) Lösen Sie die Stellschraube am Griff und führen Sie den Griff in das Handloch ein.
- 3) Ziehen Sie die Stellschraube an, um die Griffmontage abzuschließen.

Auspuff:

- 1) Lösen Sie die Ölbohrungsschraube, entfernen Sie jedoch nicht die Schraube (siehe Abbildung 2) .
- 2) Führen Sie den Griff in das Handloch ein (siehe Abbildung 1) .
- 3) Drehen Sie den Griff gegen den Uhrzeigersinn (siehe Abbildung 1) und öffnen Sie das Rücklaufventil.
- 4) Drehen Sie den Griff im Uhrzeigersinn, drücken Sie den Griff und bewegen Sie ihn mehrmals auf und ab, um die Luft in den Ölkanal abzulassen.
- 5) Ziehen Sie die Ölbohrungsschraube an (siehe Abbildung 2) .

Ölfüllung:

- 1) Entfernen Sie die Ölbohrungsschraube (siehe Abbildung 2) .
- 2) Richten Sie die Ölbohrung aus und füllen Sie das qualifizierte Hydrauliköl langsam ein (siehe Abbildung 2) , bis es 0,6 cm von der Ölbohrung entfernt ist (Hinweis: Drücken Sie bei der Ölfüllung nicht auf den Griff) .
- 3) Ersetzen Sie die Ölbohrungsschraube und ziehen Sie sie fest.

Aufbocken:

- 1) Wählen Sie einen sicheren Ort, parken Sie das Fahrzeug auf einer festen, ebenen Fläche und schalten Sie den Motor aus.
- 2) Drehen Sie den Griff gegen den Uhrzeigersinn, um den Wagenheber abzusenken. Wenn sich der Oberarm in der niedrigsten Position befindet, drehen Sie den Griff im Uhrzeigersinn, und schließen Sie das Rückschlagventil zu.
- 3) Richten Sie den Wagenheber vorsichtig und sorgfältig auf den Auflagepunkt des Fahrzeugchassis aus (siehe die in den Werksanweisungen des Herstellers angegebenen Hebetteile) .
- 4) Drücken Sie auf den Griff, bis der Wagenheber den Stützpunkt des Fahrzeugchassis berührt (Hinweis: Bevor Sie den Wagenheber betätigen, müssen Sie sicherstellen, dass der Wagenheber und der Stützpunkt des Fahrzeugchassis perfekt nach oben und unten ausgerichtet sind. Andernfalls müssen Sie ihn neu positionieren.)
- 5) Drücken Sie weiter auf den Griff und heben Sie den Wagenheber an. Der Vorgang sollte glatt und langsam sein und jedes Drücken sollte bis zum Ende gedrückt werden.
- 6) Wenn das Fahrzeug in Position gebracht wird, bringen Sie die passenden Wagenheberhalterungen in die richtige Position, um das Fahrzeug abzustützen (Hinweis: Die Wagenheberhalterungen müssen separat erworben werden und sollten immer paarweise verwendet werden) .
- 7) Drehen Sie den Griff langsam gegen den Uhrzeigersinn, senken Sie den Wagenheber ab, bis der Auflagepunkt des Fahrzeugchassis in die Mitte der Halterung des Paares der Halterungen fällt, und drehen Sie dann den Griff im Uhrzeigersinn, um das Rückschlagventil zu schließen.



Hinweis:

Da der Wagenheber über eine Sicherheitsdruckbegrenzung verfügt, schützt sich der Wagenheber für das Fahrzeug mit einer Gewichtsgrenze oberhalb der Tonnage und hebt es nicht an

Senkbetrieb:

- 1) Reinigen und entfernen Sie alle Werkzeuge, Ersatzteile usw. unter dem Fahrzeug.

- 2) Richten Sie den Wagenheber am Stützpunkt des Fahrzeugchassis aus. Drehen Sie den Griff im Uhrzeigersinn, heben Sie den Wagenheber an und nehmen Sie die Wagenheberhalterung heraus.
- 3) Drehen Sie den Griff langsam gegen den Uhrzeigersinn (achten Sie darauf, dass er pro Umdrehung eine halbe Umdrehung nicht überschreitet) und senken Sie das Fahrzeug auf den Boden ab.
- 4) Drehen Sie den Griff weiter gegen den Uhrzeigersinn, bis der Wagenheber die niedrigste Position erreicht.

Achten Sie auf die Verwendung des Wagenhebers:

- 1) Die Nennlast der Wagenheberhalterung bezieht sich auf das Traggewicht eines Paares Halterungen und kann bei Verwendung der Wagenheberhalterung nicht überlastet werden.
- 2) Stellen Sie vor dem Gebrauch sicher, dass die Stützpunkte des Fahrzeugchassis in die Mitte der Halterungen des Halterpaares fallen und dass die Halterungen ohne zu verrutschen sicher verriegelt sind.
- 3) Gepaarte Halterungen müssen bei Verwendung immer die gleiche Höhe einhalten.
- 4) Unsachgemäße Verwendung der Wagenheberhalterung kann zu Verletzungen und Schäden am Fahrzeug führen.

IV. Inspektion, Wartung und Reinigung:

- 1) Verwenden Sie den beschädigten Wagenheber nicht, um schwere Verletzungen zu vermeiden. Wenn Sie feststellen, dass während des Betriebsprozesses ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen auftreten, müssen Sie diesen vor der Verwendung reparieren und beheben.
- 2) Überprüfen Sie die Teile vor jedem Gebrauch. Überprüfen Sie, ob gebrochene, verbogene, lose, fehlende Teile und andere Bedingungen vorliegen, die den normalen Betrieb beeinträchtigen. Wenn Sie Probleme haben, müssen Sie diese lösen, bevor Sie die Buchsen verwenden können.
- 3) Führen Sie vor jedem Gebrauch eine Funktionsprüfung durch. Wenn festgestellt wird, dass es nicht ordnungsgemäß funktioniert, muss geprüft werden, ob es entlüftet, geölt usw. werden muss.
- 4) Prüfen Sie immer ab, dass, wenn der Kolbenstangenkopf, jede horizontale Achse, das Kardangelenk, die Rolle, die Laufrolle und andere rotierende Getriebeteile nicht fettfrei sind (z. B. Butter), ist das Fett rechtzeitig hinzuzufügen.
- 5) Wechseln Sie das Hydrauliköl mindestens alle 3 Jahre aus. Das Verfahren zum Ersetzen des Hydrauliköls ist wie folgt:
 - a) Senken Sie den Wagenheber in die unterste Position und lösen Sie die Ölbohrungsschraube.
 - b) Entleeren Sie den Wagenheber und lassen Sie das gesamte Hydrauliköl ab (Die Entsorgung des Hydrauliköls muss gemäß den örtlichen Bestimmungen sein) .
 - c) Stellen Sie den Wagenheber auf, richten Sie die Ölbohrung aus und fügen Sie langsam das qualifizierte Hydrauliköl hinzu, bis es 0,6 cm von der Ölbohrung entfernt ist.
 - d) Drehen Sie den Griff gegen den Uhrzeigersinn, um das Rücklaufventil zu öffnen.
 - e) Drehen Sie den Griff bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn, drücken Sie auf den Griff. Wiederholen Sie den Vorgang mehrmals auf und ab, um die Luft im Ölkanal abzulassen.
 - f) Prüfen Sie den Ölstand erneut ab und ggf. nachfüllen.
 - g) Ziehen Sie die Ölbohrungsschraube fest.
 - h) Trocknen Sie das Öl mit einem sauberen Tuch und stellen Sie den Wagenheber an einem sicheren Ort auf.

V. Häufig aufgetretene Fehler und Lösungen:

Funktionsstörungssymptome	Wenn die Nennlast übertroffen wird, funktioniert er nicht mehr.	√	√	√	√	
	Die Ablage wird automatisch unter die Ladung abgesenkt	√	√			
	Die Ablage kann niemals angehoben werden			√	√	
	Der Rollgriff fühlt sich weich und schwach an			√	√	
	Der Griff wird automatisch unter der Last angehoben		√			
	Ölleckage an der Öleinspritzöffnung					√
Mögliche Ursache		1. Prüfen Sie ab, ob das Rückschlagventil vollständig geschlossen ist oder 2. Möglicherweise befindet sich Luft im Ölkreislauf	1. Der Ölkreislauf ist möglicherweise blockiert oder 2. Das Rückschlagventil ist nicht vollständig geschlossen	Möglicherweise fehlt das Hydrauliköl	Möglicherweise befindet sich Luft im Ölkreislauf.	Möglicherweise ist zu viel Hydrauliköl vorhanden.

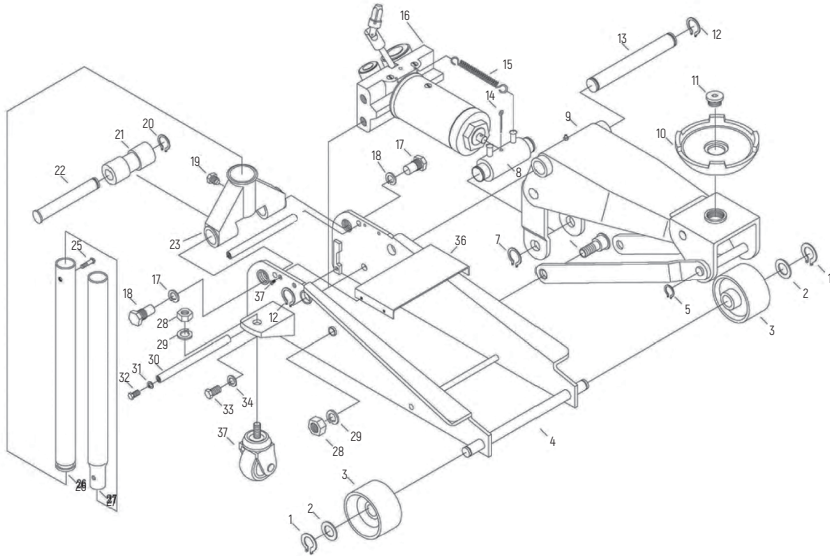
<p>Empfohlene Lösungen</p>		<p>1. Drehen Sie den Griff bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn, um das Rückschlagventil zu schließen. 2. Lassen Sie die Luft des Ölkanals ab</p>	<p>1. Spülen Sie den Ölkanal ab: a) Fahren Sie in die unterste Position zurück und schließen Sie das Ölventil. b) Heben Sie die Ablage an. c) Lösen Sie schnell das Rücklaufventil und üben Sie eine Kraft aus, damit die Ablage schnell zurückzieht. 2. Drehen Sie den Griff bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn und schließen Sie das Rücklaufventil</p>	<p>Überprüfen Sie den Hydraulikölstand und füllen Sie ihn gegebenenfalls auf</p>	<p>Die Öldurchgangsluft wird abgegeben</p>	<p>Überprüfen Sie den Hydraulikölstand und stellen Sie gegebenenfalls die Ölmenge ein</p>
---------------------------------------	--	--	--	--	--	---

VI. Kundendienst:

Wenn der Wagenheber während des Gebrauchs des Benutzers nicht ordnungsgemäß funktioniert, kann er vom Vertragshändler von SATA repariert werden. Die Wartungsgebühr entspricht der von SATA mitgeteilten Preisliste für den Kundendienst.

VII. Teileexplosionsdarstellung und Ersatzteilliste:

97813 schwerer horizontaler hydraulischer Wagenheber 2,5 Tonnen:



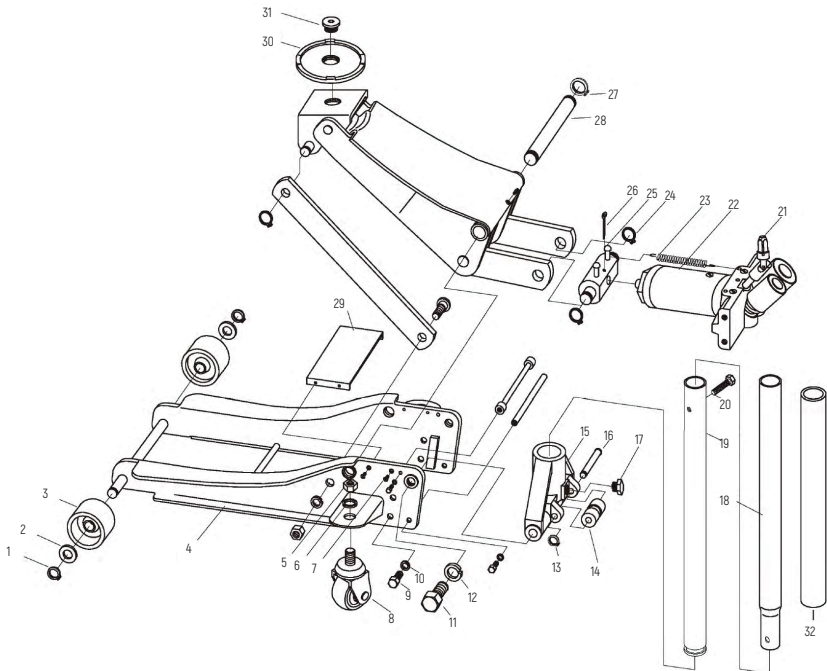
Teilenummer	Sequenz	Name der Teile	Menge
97813-01	1	Sicherungsring (M20)	2
97813-02	2	Dichtung (M20)	2
97813-03	3	Vorderrad	2
97813-04	4	Chassis	1
97813-05	5	Sicherungsring (M25)	2
97813-06	6	Bolzen	2
97813-07	7	Sicherungsring (M22)	2
97813-08	8	Hydraulikpumpenkopf	1
97813-09	9	Hebearmbaugruppe	1
97813-10	10	Ablage	1
97813-11	11	Positionierschraube der Ablage	1

Teilenummer	Sequenz	Name der Teile	Menge
97813-12	12	Sicherungsring (M25)	2
97813-13	13	Horizontale Achse des Hubarms	1
97813-14	14	Stift (A4x45)	1
97813-15	15	Zugfeder	2
97813-16	16	Hydraulikpumpe	1
97813-17	17	Bolzen	2
97813-18	18	Dichtung (M18)	2
97813-19	19	Schraube für die Handlochpositionierung	1
97813-20	20	Sicherungsring (M12)	1
97813-21	21	Rollenrad	1
97813-22	22	Rollenwelle	1
97813-23	23	Handloch	1
97813-25	25	Schraube	1
97813-26	26	Griff des unteren Abschnitts	1
97813-27	27	Griff des oberen Abschnitts	1
97813-28	28	Mutter (M16)	4
97813-29	29	Unterleg (M16)	4
97813-30	30	Horizontale Verbindung	2
97813-31	31	Dichtung (M8)	4
97813-32	32	Schraube (M8x20)	4
97813-33	33	Schraube (M10x25)	4
97813-34	34	Unterleg (M10)	4
97813-35	35	Hinterrad	2
97813-36	36	Abdeckung	1
97813-37	37	Schraube	4
97813-38	38	Lange Pleuelstange	2

Teilenummer	Sequenz	Name der Teile	Menge
97813-39	39	Vorderrad horizontale Achse	1
97813-40	40	Stützplattensitz	1
97813-41	41	Oberquerachse des Stützplattensitzes	1
97813-42	42	Unterquerachse des Stützplattensitzes	1
97813-43	43	Sicherheitsventilschraube	2
97813-44	44	Ölbohrungsschraube	1
97813-45	45	Kreuzgelenk	1
97813-46	46	Butterfüllstutzen	1
97813-47	47	Anti-Kollisions-Griffabdeckung	1

Hinweis: 38-47 Teile werden nicht in der Explosionsansicht markiert.

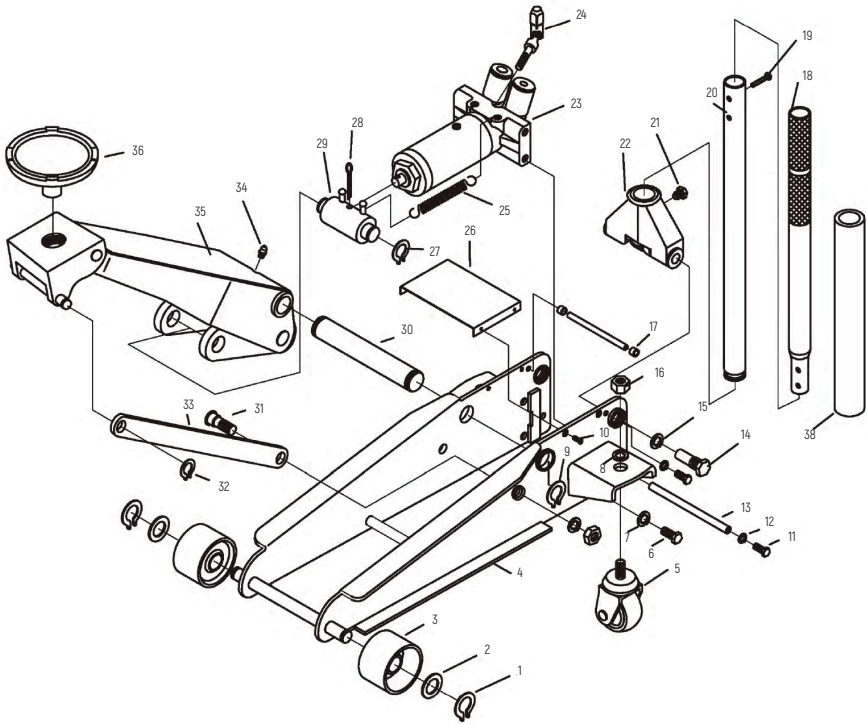
97817 Schwerer horizontaler, niedriger hydraulischer Wagenheber 2 Tonnen :



Teilenummer	Sequenz	Name der Teile	Menge
97817-01	1	Sicherungsring (M20)	2
97817-02	2	Dichtung (M20)	2
97817-03	3	Vorderrad	2
97817-04	4	Chassis	1
97817-05	5	Mutter (M16)	4
97817-06	6	Unterleg (M16)	4
97817-07	7	Schraube (M5x12)	4
97817-08	8	Hinterrad	2
97817-09	9	Bolzen (M10x25)	4
97817-10	10	Unterleg (M10)	4
97817-11	11	Bolzen	2
97817-12	12	Dichtung (M18)	2
97817-13	13	Sicherungsring (M12)	1
97817-14	14	Rollenrad	1
97817-15	15	Handloch	1
97817-16	16	Rollenwelle	1
97817-17	17	Stellschraube	1
97817-18	18	Griff des unteren Abschnitts	1
97817-19	19	Griff des oberen Abschnitts	1
97817-20	20	Schraube (M6x35)	1
97817-21	21	Kreuzgelenk	1
97817-22	22	Hydraulikpumpe	1
97817-23	23	Zugfeder	2
97817-24	24	Sicherungsring (M22)	2
97817-25	25	Hydraulikpumpenkopf	1
97817-26	26	Stift (A4 x 55)	1

Teilenummer	Sequenz	Name der Teile	Menge
97817-27	27	Sicherungsring (M25)	2
97817-28	28	Horizontale Achse des Hubarms	1
97817-29	29	Abdeckung	1
97817-30	30	Ablage	1
97817-31	31	Positionierschraube der Ablage	1
97817-32	32	Anti-Kollisions-Griffabdeckung	1
97817-33	33	Hebearmbaugruppe	1
97817-34	34	Lange Pleuelstange	2
97817-35	35	Vorderrad horizontale Achse	1
97817-36	36	Ablagenhalter	1
97817-37	37	Oberquerachse des Ablagesitzes	1
97817-38	38	Unterquerachse des Ablagesitzes	1
97817-39	39	Horizontale Oberpleuelstange des Handlochs	1
97817-40	40	Horizontale Unterpleuelstange des Handlochs	1
97817-41	41	Sicherheitsventilschraube	2
97817-42	42	Ölbohrungsschraube	1
97817-43	43	Butterfüllstutzen	1

Hinweis: 33 - 43 Teile werden nicht in der Explosionsansic.

97818 schwerer horizontaler niedriger hydraulischer Wagenheber 3 Tonnen:


Teilenummer	Sequenz	Name der Teile	Menge
97818-01	1	Sicherungsring (M20)	2
97818-02	2	Dichtung (M20)	2
97818-03	3	Vorderrad	2
97818-04	4	Chassis	1
97818-05	5	Hinterrad	2
97818-06	6	Bolzen (M20x25)	4
97818-07	7	Unterleg (M12)	4
97818-08	8	Unterleg (M16)	4
97818-09	9	Sicherungsring (M30)	2

Teilenummer	Sequenz	Name der Teile	Menge
97818-10	10	Schraube (M5x12)	4
97818-11	11	Schraube (M8x20)	4
97818-12	12	Dichtung (M8)	4
97818-13	13	Horizontale Verbindung	2
97818-14	14	Bolzen	2
97818-15	15	Dichtung (M18)	2
97818-16	16	Mutter (M16)	4
97818-17	17	Gummimanschette	2
97818-18	18	Griff des oberen Abschnitts	1
97818-19	19	Stellschraube	1
97818-20	20	Griff des unteren Abschnitts	1
97818-21	21	Stellschraube	1
97818-22	22	Handloch	1
97818-23	23	Hydraulikpumpe	1
97818-24	24	Kreuzgelenk	1
97818-25	25	Zugfeder	2
97818-26	26	Abdeckung	1
97818-27	27	Sicherungsring (M25)	2
97818-28	28	Stift (A4x45)	1
97818-29	29	Hydraulikpumpenkopf	1
97818-30	30	Horizontale Achse des Hubarms	1
97818-31	31	Bolzen	2
97818-32	32	Sicherungsring (M18)	2
97818-33	33	Lange Pleuelstange	2
97818-34	34	Butterfüllstutzen	1
97818-35	35	Hebearmbaugruppe	1

Teilenummer	Sequenz	Name der Teile	Menge
97818-36	36	Ablage	1
97818-38	38	Anti-Kollisions-Griffabdeckung	1
97818-39	39	Rollenrad	1
97818-40	40	Rollenwelle	1
97818-41	41	Vorderrad horizontale Achse	1
97818-42	42	Ablagenhalter	1
97818-43	43	Oberquerachse des Ablagesitzes	1
97818-44	44	Unterquerachse des Ablagesitzes	1
97818-45	45	Sicherheitsventilschraube	2
97818-46	46	Ölbohrungsschraube	1

Hinweis: 39 - 46 Teile werden 4 nicht in der Explosionsansicht markiert.

Тяжелый горизонтальный гидравлический домкрат 2,5 /2/3МТ :

№ п.п.	Номинальная нагрузка (кг)	Вес нетто (кг)	Вес брутто (кг)	Самое высокое положение (мм)	Самое низкое положение (мм))	Размер продукта (мм)
97813	2500	31.5	33.5	460	130	695x345x160
97817	2000	34.0	36.0	505	76	735x330x160
97818	3000	46.6	48.5	520	102	770x350x165

Проверить продукт сразу после распаковки, чтобы убедиться, что продукт не поврежден. Если какие-либо детали отсутствуют или повреждены, пожалуйста, свяжитесь с отделом обслуживания клиентов при ООО Шанхайская автомобильная технологическая компания SATA

Пожалуйста, запишите серийный номер продукта: _____

Примечание: если у продукта нет серийного номера, запишите дату покупки, пожалуйста.

Надлежащим образом храните эту инструкцию по эксплуатации, пожалуйста:

Данная инструкция по эксплуатации содержит предупреждения о безопасности, порядок сборки, операции, проверки, технического обслуживания и очистки продукта, и другое содержание. Надлежащим образом храните её, пожалуйста.

Запишите серийный номер (или дату покупки) этого домкрата на первой странице инструкции по эксплуатации и храните её в сухом и безопасном месте для справки.

Пожалуйста, правильно используйте продукт на основе полного понимания содержания данной инструкции.

Этот домкрат был застрахован для страхования ответственности за качество продукта :

Этот домкрат соответствует последнему стандарту Американского общества инженеров-механиков: стандарт ASME PALD - 2014.

I . Предупреждения по безопасности:

- 1) Пожалуйста, внимательно прочитайте и поймите всё содержание инструкции перед использованием. Неправильное использование может привести к личному повреждению и повреждению продукта.
- 2) Проверьте внимательно перед каждым использованием, если существует ослабление или повреждение деталей, не следует использовать.
- 3) В зависимости от веса транспортного средства выберите домкрат соответствующего грузоподъемности.
- 4) Запрещается использовать этот домкрат при перегрузке, в противном случае ответственность за несчастные случаи не покрывается страховкой.
- 5) Запрещается эксцентричная нагрузка, а также запрещается поднимать транспортное средство наискось, в противном случае это вызовет опасность и повреждение домкрата и транспортного средства.
- 6) Тормозите транспортное средство и выключите двигатель перед операцией.
- 7) Перед операцией необходимо убедиться, что опорная поверхность является горизонтальной твердой поверхностью, иначе это будет опасно.
- 8) Домкрат можно использовать только для поднятия. Не следует его использовать для поддержки. Когда поднятие завершено, соответствующий кронштейн домкрата используется для поддержки транспортного средства.
- 9) Перед началом операции поднятия необходимо осторожно выравнивать лоток для домкрата с точкой поддержки шасси транспортного средства.
- 10) В процессе поднятия рукоятка не может быть повернута, в противном случае возвратный клапан будет ослаблен, это приведет к спуску опорного лотка.
- 11) Не следует перемещать транспортное средство в процессе операции.
- 12) При разгрузочном спуске, необходимо медленно повернуть ручку против часовой стрелки, чтобы транспортное средство медленно спустилось.
- 13) Не допускается работа над, под или вокруг транспортного средства только с поддержкой домкрата.
- 14) Не следует разобрать или модифицировать этот домкрат самостоятельно.
- 15) Предохранительный клапан не может быть регулирован сам по себе, в противном случае ответственность за несчастные случаи не покрывается страховкой.
- 16) Во время операции оператор должен носить защитные очки и рабочие перчатки, соответствующие национальным правилам безопасности.

II. Схема продукта:



рисунок 1

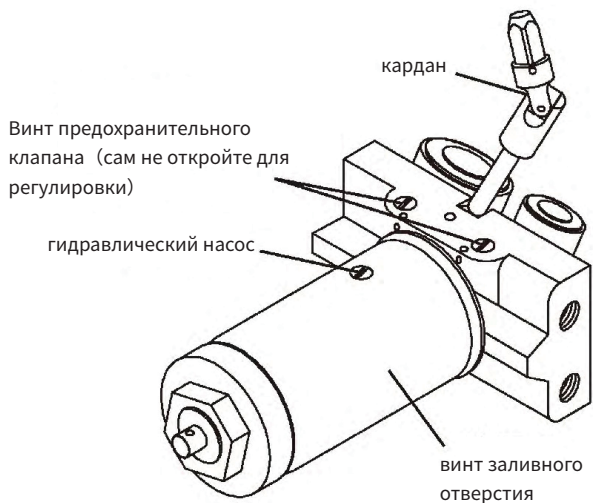


рисунок 2

III . Установка и эксплуатация:

Установка рукоятки:

- 1) Закрутите винты и соедините верхнюю и нижнюю рукоятки.
- 2) Ослабьте фиксирующий винт на рукоятке и вставьте рукоятку в лючок.
- 3) Затяните фиксирующий винт, чтобы завершить установку рукоятки.

Выпуск воздуха:

- 1) Ослабьте винт заливного отверстия, но извлеките винт (см. Рисунок 2) .
- 2) Вставьте рукоятку в лючок (см. Рисунок 1) .
- 3) Поверните рукоятку против часовой стрелки (см. Рисунок 1) и откройте возвратный клапан.
- 4) Поверните рукоятку по часовой стрелке, нажмите на рукоятку и перемещайтесь вверх и вниз несколько раз, чтобы выпустить воздух из масляного канала.
- 5) Затяните винт заливного отверстия (см. Рисунок 2) .

Заливка масла:

- 1) Извлеките винт заливного отверстия (см. Рисунок 2) .
- 2) Выровняйте с заливным отверстием и медленно заливайте подходящее гидравлическое масло (см. Рисунок 2) до тех пор, пока оно не окажется на расстоянии 0,6 см от заливного отверстия (Внимание: не нажимайте на рукоятку при заливке масла) .
- 3) Замените винт заливного отверстия и затяните новый винт.

Поднятие:

- 1) Выберите безопасное место, припаркуйте транспортное средство на твердой ровной поверхности и выключите двигатель.
- 2) Поверните рукоятку против часовой стрелки, чтобы опустить домкрат. После того, как подъемный рычаг находится в самом низком положении, поверните рукоятку по часовой стрелке, и закройте возвратный клапан.
- 3) Тщательно и аккуратно выровняйте лоток для домкрата с точкой поддержки шасси транспортного средства (см. подъемные части, указанные в заводских инструкциях производителя транспортных средств) .
- 4) Нажимайте на рукоятку до тех пор, пока лоток для домкрата не соприкоснется с точкой поддержки шасси транспортного средства (Внимание: перед поднятием следует убедиться, что лоток для домкрата и точка поддержки шасси транспортного средства идеально совмещаются для образования вертикали вверх и вниз, в противном случае необходимо вновь позиционировать) .
- 5) Продолжайте нажимать на рукоятку и поднимите домкрат. Операция должна быть плавной и медленной, и каждый раз следует нажимать до конца.
- 6) Когда транспортное средство поднимется на место, установите соответствующие кронштейны домкрата в правильное положение для поддержки транспортного средства (Внимание: кронштейны домкрата необходимо приобретать отдельно и всегда следует использовать парами) .
- 7) Медленно поверните рукоятку против часовой стрелки, опустите домкрат до тех пор, пока точка поддержки шасси транспортного средства не упадет к центру кронштейна пары кронштейнов, затем поверните рукоятку по часовой стрелке, и закройте возвратный клапан.

**Внимание:**

поскольку домкрат оснащен предохранительным устройством ограничения давления, домкрат защитит себя для транспортного средства с весом выше тоннажа ограничения давления и не будет поднимать его

Спуск:

- 1) Очистите и выньте все инструменты, детали и т. д. под транспортным средством.
- 2) Выровняйте лоток для домкрата с точкой поддержки шасси транспортного средства. Поверните рукоятку по часовой стрелке, поднимите домкрат и выньте кронштейн домкрата.
- 3) Медленно поверните рукоятку против часовой стрелки (убедитесь, что каждое проворачивание не превышает пол-оборота) и опустите транспортное средство на землю.
- 4) Продолжайте проворачивать рукоятку против часовой стрелки до тех пор, пока домкрат не достигнет самого низкого положения.

Особые замечания при использовании кронштейна домкрата:

- 1) Номинальная нагрузка кронштейна домкрата относится к нагрузке пары кронштейнов, и не может использоваться кронштейн домкрата при перенагрузке.
- 2) Перед использованием убедитесь, что точка поддержки шасси транспортного средства находится в центре кронштейна пары кронштейнов, и убедитесь, что кронштейны надежно зафиксированы, не будут скользить.
- 3) При использовании парные кронштейны всегда должны иметь одинаковую высоту.
- 4) Неправильное использование кронштейна домкрата может привести к опасности персонала и повреждению транспортного средства.

IV. Проверка, обслуживание и очистка:

- 1) Не используйте поврежденный домкрат для предотвращения серьезных повреждений. При обнаружении ненормального звука или вибрации в процессе работы, необходимо отремонтировать его и устранить неисправности перед его использованием.
- 2) Проверяйте детали перед каждым использованием. Проверьте, что нет ли сломанных, погнутых, ослабленных, отсутствующих деталей и других условий, влияющих на нормальную работу. Если существуют какие-либо проблемы, следует решить их, прежде чем использовать домкрат.
- 3) Выполняйте функциональную проверку перед каждым использованием. При обнаружении невозможности нормальной работы, следует проверить, что необходимо ли выпускать воздух, заливать масло и т. д.
- 4) Всегда проверяйте, когда на верхней части поршневого штока, на каждом поперечном вале, кардане, ролике, ножном штурвале и других вращающихся и приводных частях недостаёт смазки (т. е. густая смазка) , добавляйте густую смазку вовремя.
- 5) Заменяйте гидравлическое масло не реже одного раза в 3 года. Порядок замены гидравлического масла заключается в следующем:
 - а) Опустите домкрат в самое низкое положение, ослабьте и извлеките винт заливного отверстия.
 - б) Опрокиньте домкрат и выпустите всё гидравлическое масло (обработка гидравлического масла должна проводиться в соответствии с местными правилами) .
 - в) Установите домкрат вверх, выровняйте с заливным отверстием и медленно заливайте подходящее гидравлическое масло до тех пор, пока оно не окажется на расстоянии 0,6 см от заливного отверстия.

- d) Поверните рукоятку против часовой стрелки и откройте возвратный клапан.
- e) Поверните рукоятку по часовой стрелке до конца, нажмите на рукоятку и перемещайтесь вверх и вниз несколько раз, чтобы выпустить воздух из масляного канала.
- f) Снова проверьте уровень масла и заливайте при необходимости.
- g) Затяните винт заливного отверстия.
- h) Подотрите масляное пятно чистой тканью и поместите домкрат в безопасное место.

V . Типичные неисправности и их устранение:

Состояние неисправности	Не может подняться под номинальной нагрузкой.	√	√	√	√	
	Лоток автоматически опускается под нагрузкой.	√	√			
	Лоток никогда не поднимается.			√	√	
	Нажатие рукоятки мягкое и слабое.			√	√	
	Рукоятка автоматически поднимается под нагрузкой.		√			
	Утечка масла из заливного отверстия.					√
Возможные причины		1. Проверьте, что полностью ли закрыт возвратный клапан; или 2. В масляном канале может быть воздух.	1. Масляный канал может быть засорен; или 2. Возвратный клапан закрыт не полностью	Может недоставать гидравлического масла	В масляном канале может быть воздух	Там может быть слишком много гидравлического масла

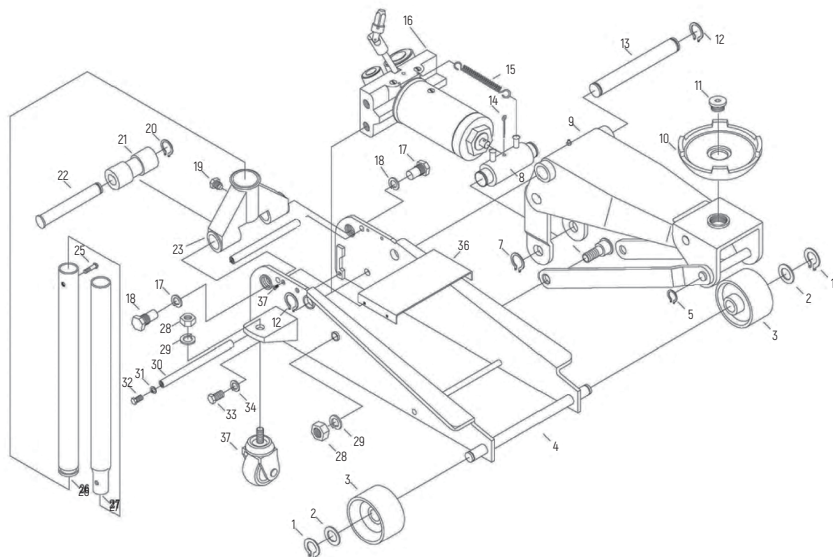
<p>Рекомендуемый вариант устранения</p>		<p>1. Поверните рукоятку по часовой стрелке до конца, и закройте возвратный клапан. 2. Выпустите воздух из масляного канала</p>	<p>1. Размывайте масляный канал: а. Опустите в самое низкое положение и закройте возвратный клапан. б. Поднимите лоток. с. Быстро отпустите возвратный клапан и приложите усилие для быстрого возврата лотка. 2. Поверните рукоятку по часовой стрелке до конца, и закройте возвратный клапан.</p>	<p>Проверьте уровень гидравлического масла и при необходимости заливайте масло.</p>	<p>Выпустите воздух из масляного канала</p>	<p>Проверьте уровень гидравлического масла и при необходимости отрегулируйте количество масла</p>
--	--	---	--	---	---	---

VI . Послепродажное обслуживание:

Во время использования пользователем, если домкрат не работает должным образом, его можно отремонтировать у назначенного дилера SATA. Плата за ремонт соответствует прайс-листу послепродажного обслуживания, объявленному компанией SATA.

VII . Разобранный вид и перечень деталей:

97813 Тяжелый горизонтальный гидравлический домкрат 2,5 мт:



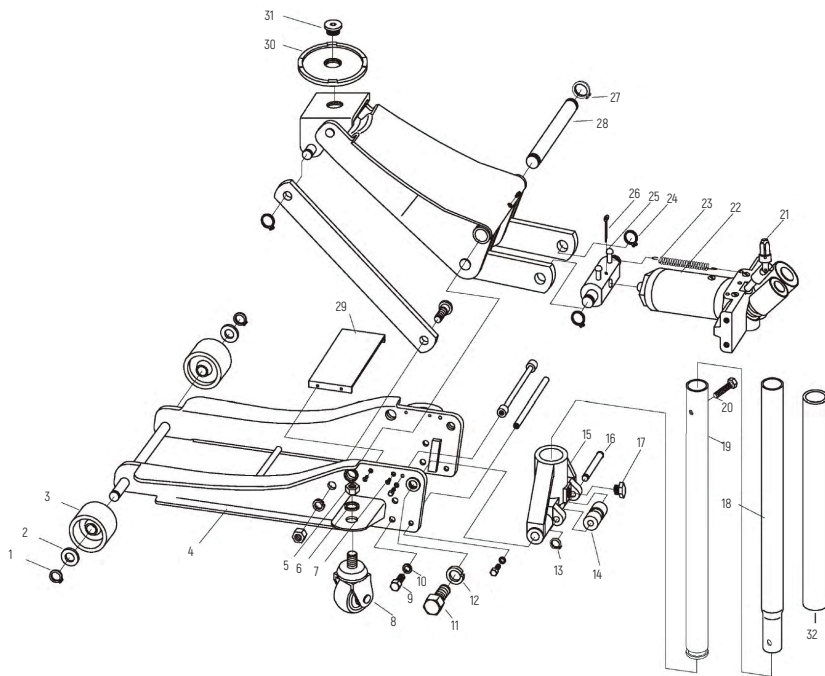
Номер детали	№ п.п.	Наименование детали	Количество
97813-01	1	Пружинное стопорное кольцо (M20)	2
97813-02	2	Прокладка (M20)	2
97813-03	3	Переднее колесо	2
97813-04	4	Шасси	1
97813-05	5	Пружинное стопорное кольцо (M25)	2
97813-06	6	Болт	2
97813-07	7	Пружинное стопорное кольцо (M22)	2
97813-08	8	Головка гидравлического насоса	1
97813-09	9	Подъемный рычаг в сборе	1
97813-10	10	Лоток	1
97813-11	11	Фиксирующий винт лотка	1

Номер детали	№ п.п.	Наименование детали	Количество
97813-12	12	Пружинное стопорное кольцо (M25)	2
97813-13	13	Поперечный вал подъемного рычага	1
97813-14	14	Штифт (A4x45)	1
97813-15	15	Оттяжная пружина	2
97813-16	16	Гидравлический насос	1
97813-17	17	Болт	2
97813-18	18	Прокладка (M18)	2
97813-19	19	Фиксирующий винт лючка	1
97813-20	20	Пружинное стопорное кольцо (M12)	1
97813-21	21	Ролик	1
97813-22	22	Палец ролика	1
97813-23	23	Лючок	1
97813-25	25	Винт	1
97813-26	26	Рукоятка нижней секции	1
97813-27	27	Рукоятка верхней секции	1
97813-28	28	Гайка (M16)	4
97813-29	29	Прокладка (M16)	4
97813-30	30	Поперечный шатун	2
97813-31	31	Прокладка (M8)	4
97813-32	32	Винт (M8x20)	4
97813-33	33	Винт (M10x25)	4
97813-34	34	Прокладка (M10)	4
97813-35	35	Заднее колесо	2
97813-36	36	Перекрышка	1
97813-37	37	Винт	4
97813-38	38	Длинный шатун	2

Номер детали	№ п.п.	Наименование детали	Количество
97813-39	39	Поперечный вал переднего колеса	1
97813-40	40	Основание поддона	1
97813-41	41	Верхний поперечный вал основания поддона	1
97813-42	42	Нижний поперечный вал основания поддона поддона	1
97813-43	43	Винт предохранительного клапана	2
97813-44	44	Винт заливного отверстия	1
97813-45	45	Кардан	1
97813-46	46	Масленка густой смазки	1
97813-47	47	Защитный чехол рукоятки от столкновения	1

Примечание: Детали 38 - 47 не показаны в разобранном виде деталей.

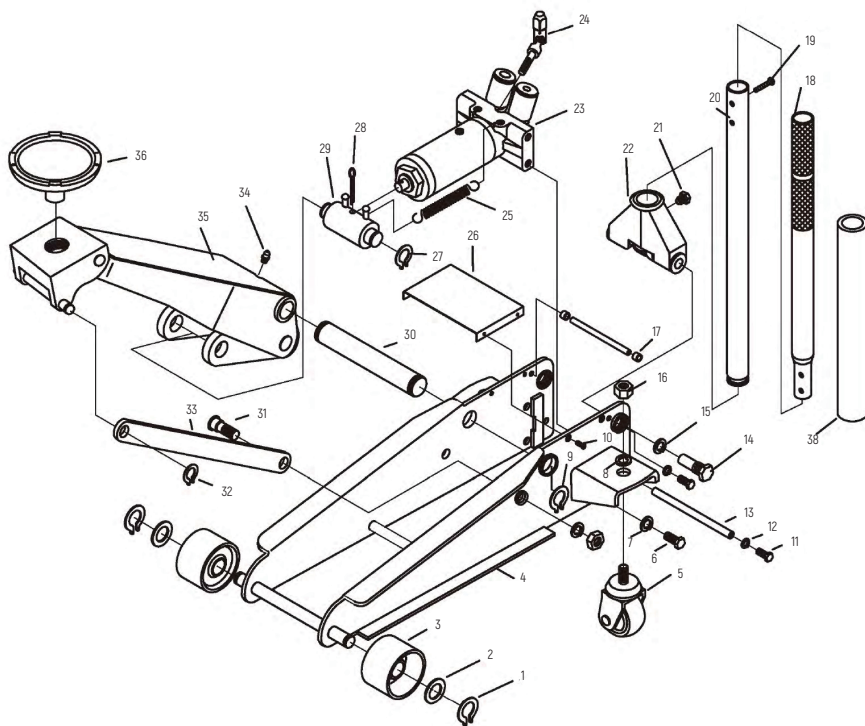
97817 Тяжелый горизонтальный низкий гидравлический домкрат 2 мт:



Номер детали	№ п.п.	Наименование детали	Количество
97817-01	1	Пружинное стопорное кольцо (M20)	2
97817-02	2	Прокладка (M20)	2
97817-03	3	Переднее колесо	2
97817-04	4	Шасси	1
97817-05	5	Гайка (M16)	4
97817-06	6	Прокладка (M16)	4
97817-07	7	Винт (M5x12)	4
97817-08	8	Заднее колесо	2
97817-09	9	Болт (M10x25)	4
97817-10	10	Прокладка (M10)	4
97817-11	11	Болт	2
97817-12	12	Прокладка (M18)	2
97817-13	13	Пружинное стопорное кольцо (M12)	1
97817-14	14	Ролик	1
97817-15	15	Лючок нажатия	1
97817-16	16	Палец ролика	1
97817-17	17	Фиксирующий винт	1
97817-18	18	Рукоятка нижней секции	1
97817-19	19	Рукоятка верхней секции	1
97817-20	20	Винт (M6x35)	1
97817-21	21	Кардан	1
97817-22	22	Гидравлический насос	1
97817-23	23	Оттяжная пружина	2
97817-24	24	Пружинное стопорное кольцо (M22)	2
97817-25	25	Головка гидравлического насоса насоса	1
97817-26	26	Штифт (A4x55)	1

Номер детали	№ п.п.	Наименование детали	Количество
97817-27	27	Пружинное стопорное кольцо (M25)	2
97817-28	28	Поперечный вал подъемного рычага	1
97817-29	29	Перекрышка	1
97817-30	30	Лоток	1
97817-31	31	Фиксирующий винт лотка	1
97817-32	32	Защитный чехол рукоятки от столкновения	1
97817-33	33	Подъемный рычаг в сборе	1
97817-34	34	Длинный шатун	2
97817-35	35	Поперечный вал переднего колеса	1
97817-36	36	Основание лотка	1
97817-37	37	Верхний поперечный вал основания лотка	1
97817-38	38	Нижний поперечный вал основания лотка	1
97817-39	39	Верхний поперечный шатун лючка нажатия	1
97817-40	40	Нижний поперечный шатун лючка нажатия	1
97817-41	41	Винт предохранительного клапана	2
97817-42	42	Винт заливного отверстия	1
97817-43	43	Масленка густой смазки	1

Примечание: Детали 33–43 не показаны в разобранном виде деталей.

97818 Тяжелый горизонтальный низкий гидравлический домкрат 3 мт:


Номер детали	№ п.п.	Наименование детали	Количество
97818-01	1	Пружинное стопорное кольцо (M20)	2
97818-02	2	Прокладка (M20)	2
97818-03	3	Переднее колесо	2
97818-04	4	Шасси	1
97818-05	5	Заднее колесо	2
97818-06	6	Болт (M20x25)	4
97818-07	7	Прокладка (M12)	4
97818-08	8	Прокладка (M16)	4
97818-09	9	Пружинное стопорное кольцо (M30)	2

Номер детали	№ п.п.	Наименование детали	Количество
97818-10	10	Винт (М5х12)	4
97818-11	11	Винт (М8х20)	4
97818-12	12	Прокладка (М8)	4
97818-13	13	Поперечный шатун	2
97818-14	14	Болт	2
97818-15	15	Прокладка (М18)	2
97818-16	16	Гайка (М16)	4
97818-17	17	Резиновый чехол	2
97818-18	18	Рукоятка верхней секции	1
97818-19	19	Фиксирующий винт	1
97818-20	20	Рукоятка нижней секции	1
97818-21	21	Фиксирующий винт	1
97818-22	22	Лючок нажатия	1
97818-23	23	Гидравлический насос	1
97818-24	24	Кардан	1
97818-25	25	Оттяжная пружина	2
97818-26	26	Перекрышка	1
97818-27	27	Пружинное стопорное кольцо (М25)	2
97818-28	28	Штифт (А4х45)	1
97818-29	29	Головка гидравлического насоса	1
97818-30	30	Поперечный вал подъемного рычага	1
97818-31	31	Болт	2
97818-32	32	Пружинное стопорное кольцо (М18)	2
97818-33	33	Длинный шатун	2
97818-34	34	Масленка густой смазки	1
97818-35	35	Подъемный рычаг в сборе	1

Номер детали	№ п.п.	Наименование детали	Количество
97818-36	36	Лоток	1
97818-38	38	Защитный чехол рукоятки от столкновения	1
97818-39	39	Ролик	1
97818-40	40	Палец ролика	1
97818-41	41	Поперечный вал переднего колеса	1
97818-42	42	Основание лотка	1
97818-43	43	Верхний поперечный вал основания лотка	1
97818-44	44	Нижний поперечный вал основания лотка	1
97818-45	45	Винт предохранительного клапана	2
97818-46	46	Винт заливного отверстия	1

Примечание: Детали 39–46 не показаны в разобранном виде деталей.

중형 수평식 유압 잭 2.5/2/3 미터 톤 :

번호	정격 하중 (KG)	순중량 (KG)	총중량 (KG)	최고위 (MM)	최저위 (MM)	제 품 사 이 즈 (MM)
97813	2500	31.5	33.5	460	130	695x345x160
97817	2000	34.0	36.0	505	76	735x330x160
97818	3000	46.6	48.5	520	102	770x350x165

개봉후 즉시 제품을 점검하고 제품의 완전무결을 확보한다. 어떠한 부품 결함 또는 파손을 발견하면 전화로 사타 공구 (상해) 유한회사 고객 서비스부에 사타 자동차 기술 (상하이) 유한회사

제품 시리즈 번호를 기록하세요: _____

주: 제품에 시리즈 번호가 없으면 구입 일자를 기록하세요.

본 사용 설명서를 잘 보관하세요:

본 사용 설명서에는 제품의 안전 경고, 조립, 조작, 검사, 유지 관리와 청소 절차 등 내용이 언급되고 잘 보관하세요.

본 잭의 시리즈 번호 (또는 구입일자) 를 본 사용 설명서의 첫 페이지에 적고 본 설명서를 건조하고 안전한 곳에 보관하여 필요시 열람하세요.

본 설명서 내용을 완전히 이해한 기초에서 정확하게 사용하세요.

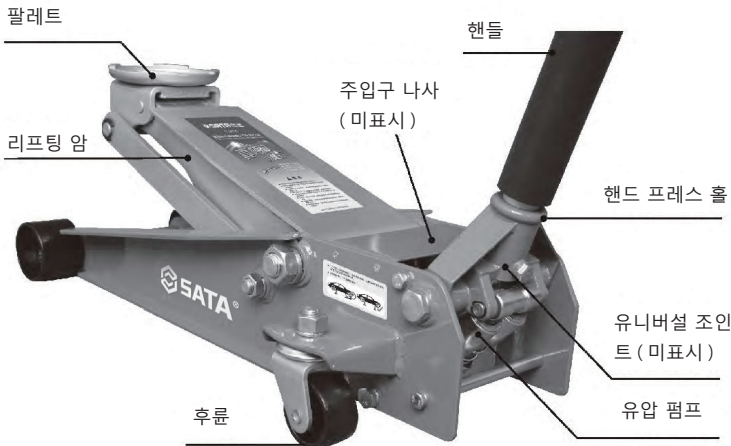
본 책은 이미 제품 책임 보험에 가입하였다 :

본 책은 최신 반포한 미국 공학회 기준 : ASMEPALD—2014 기준에 도달하였다.

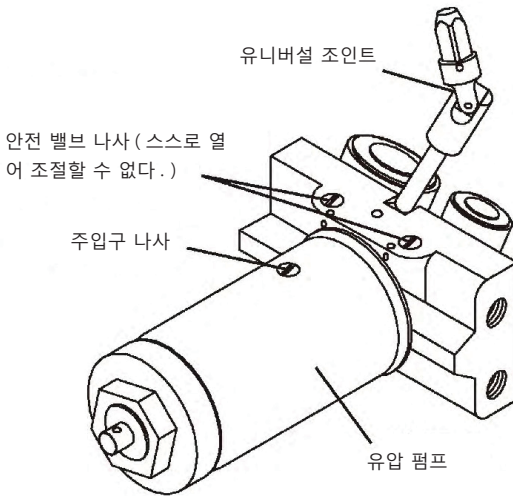
가. 안전 경고 :

- 1) 조작 사용전에 반드시 사용 설명서의 전부 내용을 자세히 읽고 완전히 이해해야 한다. 불정확한 조작은 인원 손상 및 제품 파손을 초래할 수 있다.
- 2) 매번 사용전 모두 책을 점검하여야 하고 부속품 완화 또는 파손이 있으면 사용할 수 없다.
- 3) 차량 무게에 따라 적합한 적재 톤수의 책을 선택한다.
- 4) 책 과부하 사용을 엄금하고 과부하로 일으킨 사고 책임은 보험 범위 내에 없다.
- 5) 불균형 부하를 엄금하고 차량을 경사지게 리프팅하면 위험 및 책과 차량 파손을 쉽게 초래한다.
- 6) 조작전 차량 브레이크를 제동하고 엔진을 꺼야 한다.
- 7) 조작전 반드시 지지면이 수평 경질면이 아니면 위험이 있을 수 있다.
- 8) 책은 리프팅에만 사용할 수 있고 지지에 사용할 수 없으며 리프팅 완료후 즉시 매칭된 책 브라켓을 선용하여 차량을 지지한다.
- 9) 반드시 조심스럽게 책 팔레트를 차량 새시의 지지점에 초점을 맞추어 리프팅 조작을 시작한다.
- 10) 리프팅 조작 과정 중 핸들을 회전하면 오일 리턴 밸브가 완화되고 지지 팔레트가 하강할 수 있다.
- 11) 조작 과정 중에서 차량을 이동할 수 없다.
- 12) 하중을 제거하여 하강시 반드시 역시침 방향으로 천천히 핸들을 회전하여 차량이 천천히 하강하게 하여야 한다.
- 13) 책 지지만 있는 상황에서 차량의 상하부 또는 주변에서 작업할 수 없다.
- 14) 스스로 본 책을 분해 조립 또는 개조할 수 없다.
- 15) 스스로 안전 밸브를 조절하면 일으킨 사고 책임은 보험 범위 내에 있을 수 없다.
- 16) 조작 인원은 조작시 반드시 국가 관련 안전 규정에 부합되는 보호 안경과 작업 장갑을 착용하여야 한다.

나. 제품 도시 :



도면 1



도면 2

다. 설치 및 조작:

핸들 설치:

- 1) 나사를 고정하여 상하 2 단 핸들을 설치하여 연결한다.
- 2) 핸들 위의 위치 나사를 완화하여 핸들을 손구멍에 밀어넣는다.
- 3) 위치 나사를 조이고 핸들 설치를 완료한다.

배기:

- 1) 주입구 나사를 완화하지만 나사를 꺼내지 않는다. (도면 2 참조)
- 2) 핸들을 손구멍에 밀어넣는다. (도면 1 참조)
- 3) 역시침 방향으로 핸들을 회전하고 (도면 1 참조) 오일 리턴 밸브를 연다.
- 4) 순시침 방향으로 핸들을 회전하고 핸들을 눌러 상하 반복하여 빠르게 몇 번 조작하여 오일 배관 내의 에어를 배출한다.
- 5) 주입구 나사를 조인다. (도면 2 참조)

주유:

- 1) 주입구 나사를 꺼낸다. (도면 2 참조)
- 2) 주입구에 초점을 맞추고 적격한 유압 오일을 주입구에서 (도면 2 참조) 0.6cm 위치까지 천천히 주입한다. (주의: 주유시 핸들을 조작할 수 없다.)
- 3) 주입구 나사를 교체하고 조인다.

리프팅 조작:

- 1) 안전한 곳을 선택하고 차량을 단단하고 평탄한 수평면에 정박하고 엔진을 끈다.

- 2) 역시침 방향으로 핸들을 회전하여 잣을 낮춘다. 리프팅 암을 최저 위치까지 내린후 순시침 방향으로 핸들을 회전하여 오일 리턴 밸브를 닫는다.
- 3) 잣 팔레트를 조심스럽게 꼼꼼히 차량 새시의 지지점에 초점을 맞춘다. (자동차 공장 출하 설명서에 지정된 리프트 부위를 참조한다.)
- 4) 핸들을 잣 팔레트가 차량 새시의 지지점에 닿을 때까지 누른다. (주의: 리프팅 조작전 반드시 잣 팔레트와 차량 새시 지지점이 완전히 접촉하여 상하 수직을 이루게 확보하지 않으면 재배치하여야 한다.)
- 5) 핸들을 계속 눌러 잣을 리프팅한다. 조작은 안정적이고 느려야 하고 매번 끝까지 눌러야 한다.
- 6) 차량이 위치로 리프팅된 후 매칭된 잣 브라켓을 적합한 위치에 놓아 차량을 지지한다. (주의: 잣 브라켓은 별도 구입하여야 하고 언제나 쌍으로 사용하여야 한다.)
- 7) 천천히 역시침 방향으로 핸들을 회전하고 잣을 낮춰 차량 새시의 지지점이 잣을 이룬 브라켓의 받침대 센터에 떨어지게 한후 다시 순시침 방향으로 핸들을 회전하여 오일 리턴 밸브를 닫는다.



주의:

본 잣은 안전 제한 장치가 있어 제한 톤급 이상 무게의 차량에 대하여 잣은 스스로 보호하고 리프팅하지 않는다.

하강 조작:

- 1) 차량 하부의 모든 공구, 부속품 등을 꺼내서 청소한다.
- 2) 잣 팔레트를 차량 새시의 지지점에 초점을 맞춘다. 순시침 방향으로 핸들을 회전하고 잣을 리프팅하여 잣 브라켓을 꺼낸다.
- 3) 역시침 방향으로 핸들을 천천히 회전하고 (매번 회전이 세미사이클을 초과하지 않게 확보한다.) 차량을 바닥까지 내린다.
- 4) 계속 역시침 방향으로 핸들을 회전하여 잣이 최저위까지 도달하게 한다.

잭 브라켓 사용시 주의점:

- 1) 잣 브라켓의 정격 하중은 한 쌍 브라켓의 부하이고 잣 브라켓을 사용시 과부하는 안 된다.
- 2) 사용전 반드시 차량 새시의 지지점이 한 쌍의 브라켓 받침대 센터에 떨어지게 확보하고 브라켓이 안전하게 잠금되어 공전하지 않게 한다.
- 3) 한 쌍의브라켓을 사용시 반드시 언제나 같은 높이를 유지하여야 한다.
- 4) 잣 브라켓을 오용하면 인원 위험 및 차량 파손을 초래할 수 있다.

라. 점검, 유지와 청소:

- 1) 파손된 잣을 사용하지 않아 엄중한 상해 사고를 방지한다. 조작 과정에서 이상한 소리 또는 공명이 발생하면 반드시 수리하여 고장을 제거한 후에야 사용할 수 있다.
- 2) 매번 사용전 모두 부품 점검을 하여야 한다. 파열, 벤딩 변형, 완화, 결함 있는 부품, 및 기타 정상 조작에 영향을 미치는 상황이 있는 지를 점검한다. 어떠한 문제가 있으면 모두 반드시 해결한 후에야 잣을 사용할 수 있다.
- 3) 매 번 사용전 모두 기능성 점검을 하여야 한다. 정상적으로 작동할 수 없으면 배기, 주유 등이 필요한 지를 점검하여야 한다.
- 4) 자주 점검하고 피스톤 로드 정단, 각 횡축 부위, 유니버설 조인트, 롤러, 캐스타 등 전동 부위에 그리스 (즉 황유) 가 부족할 때 제때에 황유를 주입하세요.
- 5) 매 3년마다 최소 한번 유압유를 교체하여야 한다. 유압유 교체 절차는 다음과 같다:
 - a) 잣 o르 최저위까지 내리고 주입구 나사를 풀어 꺼낸다.
 - b) 잣을 넘어 뜨려 모든 유압유를 배출한다. (유압유 처리는 현지 법규에 부합되어야 한다.)
 - c) 위로 잣을 놓고 주입구에 초점을 맞춰 합력된 유압유를 천천히 주입구에서 0.6cm 지점까지 주입한다.

- d) 역시침 방향으로 핸들을 회전하여 오일 리턴 밸브를 열다.
- e) 순시침 방향으로 핸들을 끝까지 회전하여 핸들을 누르고 반복적으로 상하 빠르게 몇 번 조작하여 오일 배관 내 에어를 방출한다.
- f) 다시 오일 레벨을 점검하고 필요하면 다시 주유한다.
- g) 주입구 나사를 조인다.
- h) 깨끗한 걸레로 기름 자국을 닦은 후 잭을 안전한 곳에 놓는다.

마. 흔한 고장 및 처리 :

고장 증상	정격 하중에서 리프팅할 수 없다.	√	√	√	√	
	하중에서 팔레트가 자동으로 하강한다.	√	√			
	팔레트를 언제나 리프팅할 수 없다.			√	√	
	핸들을 누르면 힘이 없어 보인다.			√	√	
	하중에서 핸들이 자동으로 올려진다.		√			
	주입 부위 누유					√
가능한 원인		1. 오일 리턴 밸브가 철저히 닫혔는지를 점검; 또는 2. 오일 배관 내 에어가 있을 수 있다	1. 오일 배관이 막힐 수 있다; 또는 2. 오일 리턴 밸브가 철저히 닫히지 않았다	유압유가 적을 수 있다	오일 배관 내 에어가 있을 수 있다	유압유가 너무 많을 수 있다

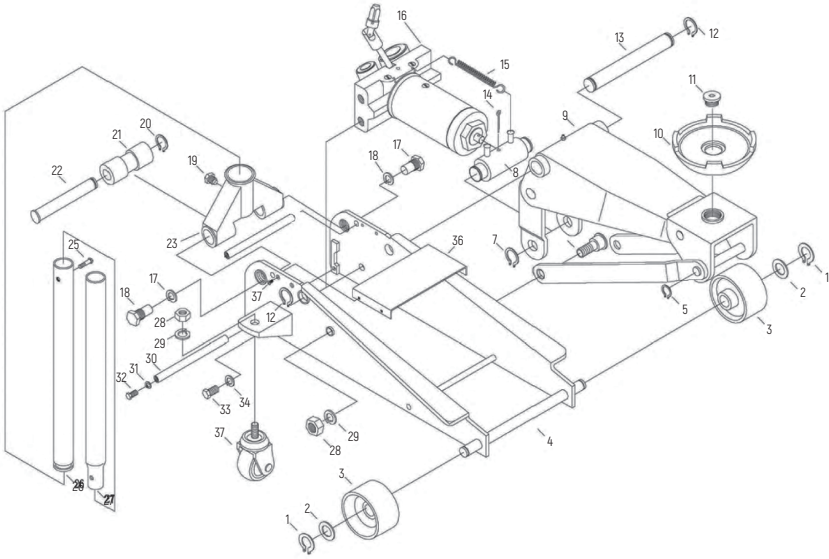
건의하는 처리 방안		1. 순시침 방향으로 핸들을 끝까지 회전하여 오일 리턴 밸브를 닫는다. 2. 오일 배관 에어를 방출한다	1. 오일 배관 세정 : a. 최저위까지 내리고 오일 밸브를 닫는다. b. 팔레트를 높인다. c. 오일 리턴 밸브를 빨리 석방하고 힘을 가하여 팔레트가 원위치로 빨리 돌아오게 한다. 2. 순시침 방향으로 핸들을 끝까지 회전하여 오일 리턴 밸브를 닫는다	유압유 레벨을 점검하고 필요하면 주유한다	오일 배관의 에어를 방출한다	유압유 레벨을 점검하고 필요하면 오일량을 조절한다
------------	--	--	--	------------------------	-----------------	-----------------------------

바. 애프터 서비스 :

사용자 사용 과정 중에서 잭이 정상 작동할 수 없으면 사타의 지정된 대리점에 가서 수리할 수 있고 수리 요금 기준은 사타회사에서 공포한 애프터 서비스 가격표에 따라 집행한다.

사. 부품 분해도 및 부품 리스트 :

97813 중형 수평식 유압 잭 2.5 미터 톤 :



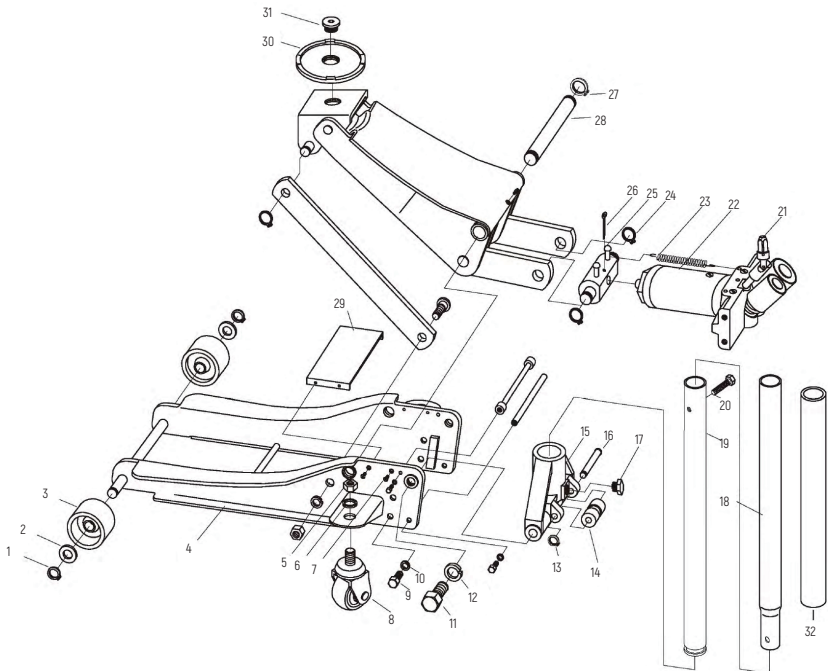
부품 번호	시리즈	부품명	수량
97813-01	1	클램프 스프링 (M20)	2
97813-02	2	와셔 (M20)	2
97813-03	3	전륜	2
97813-04	4	샤프트	1
97813-05	5	클램프 스프링 (M25)	2
97813-06	6	볼트	2
97813-07	7	클램프 스프링 (M22)	2
97813-08	8	유압 펌프 정상	1
97813-09	9	리프팅 암 어셈블리	1
97813-10	10	팔레트	1
97813-11	11	팔레트 고정 나사	1

부품 번호	시리즈	부품명	수량
97813-12	12	클램프 스프링 (M25)	2
97813-13	13	리프팅 암 횡축	1
97813-14	14	핀 (A4x45)	1
97813-15	15	인장 스프링	2
97813-16	16	유압 펌프	1
97813-17	17	볼트	2
97813-18	18	와셔 (M18)	2
97813-19	19	손구멍 고정 나사	1
97813-20	20	클램프 스프링 (M12)	1
97813-21	21	롤러	1
97813-22	22	롤러 축	1
97813-23	23	손구멍	1
97813-25	25	나사	1
97813-26	26	하단 핸들	1
97813-27	27	상단 핸들	1
97813-28	28	너트 (M16)	4
97813-29	29	와셔 (M16)	4
97813-30	30	트랜스버스 커넥팅 로드	2
97813-31	31	와셔 (M8)	4
97813-32	32	나사 (M8x20)	4
97813-33	33	나사 (M10x25)	4
97813-34	34	와셔 (M10)	4
97813-35	35	후륜	2
97813-36	36	커버 패널	1
97813-37	37	나사	4
97813-38	38	롱 커넥팅 로드	2

부품 번호	시리즈	부품명	수량
97813-39	39	전륜 횡축	1
97813-40	40	보드 베이스	1
97813-41	41	보드 베이스 상횡축	1
97813-42	42	보드 베이스 하횡축	1
97813-43	43	안전 밸브 나사	2
97813-44	44	주입구 나사	1
97813-45	45	유니버설 조인트	1
97813-46	46	황유 주입 노즐	1
97813-47	47	충돌방지 핸들 커버	1

주 : 38~47 부품은 부품 분해도면 중에 미표기

97817 중형 수평식 저치 유압 잭 2 미터 톤 :

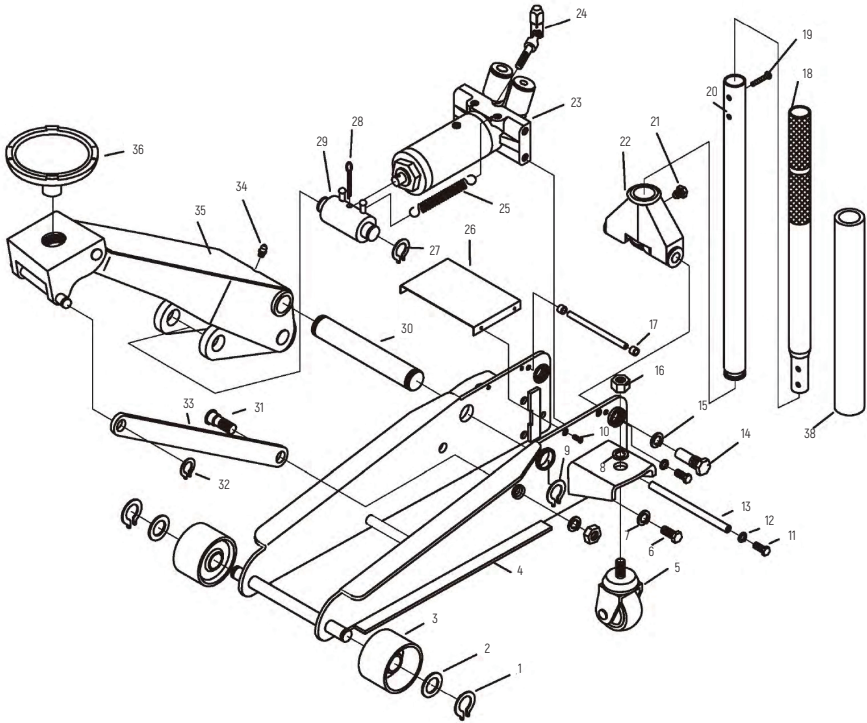


부품 번호	시리즈	부품명	수량
97817-01	1	클램프 스프링 (M20)	2
97817-02	2	와셔 (M20)	2
97817-03	3	전륜	2
97817-04	4	새시	1
97817-05	5	너트 (M16)	4
97817-06	6	와셔 (M16)	4
97817-07	7	나사 (M5x12)	4
97817-08	8	후륜	2
97817-09	9	볼트 (M10x25)	4
97817-10	10	와셔 (M10)	4
97817-11	11	볼트	2
97817-12	12	와셔 (M18)	2
97817-13	13	클램프 스프링 (M12)	1
97817-14	14	롤러	1
97817-15	15	핸드 프레스 홀	1
97817-16	16	롤러 축	1
97817-17	17	고정 나사	1
97817-18	18	하단 핸들	1
97817-19	19	상단 핸들	1
97817-20	20	나사 (M6x35)	1
97817-21	21	유니버설 조인트	1
97817-22	22	유압 펌프	1
97817-23	23	인장 스프링	2
97817-24	24	클램프 스프링 (M22)	2
97817-25	25	유압 펌프 정상	1
97817-26	26	핀 (A4x55)	1

부품 번호	시리즈	부품명	수량
97817-27	27	클램프 스프링 (M25)	2
97817-28	28	리프팅 암 횡축	1
97817-29	29	커버 패널	1
97817-30	30	팔레트	1
97817-31	31	팔레트 고정 나사	1
97817-32	32	충돌방지 핸들 커버	1
97817-33	33	리프팅 암 어셈블리	1
97817-34	34	롱 커넥팅 로드	2
97817-35	35	전륜 횡축	1
97817-36	36	팔레트 베이스	1
97817-37	37	팔레트 베이스 상횡축	1
97817-38	38	팔레트 베이스 하횡축	1
97817-39	39	핸드 프레스 홀 상횡 커넥팅 로드	1
97817-40	40	핸드 프레스 홀 하횡 커넥팅 로드	1
97817-41	41	안전 밸브 나사	2
97817-42	42	주입구 나사	1
97817-43	43	황유 주입 노즐	1

주 : 33~43 부품은 부품 분해도 중에 미표기

97818 중형 수평식 저치 유압 잭 3 미터 톤 :



부품 번호	시리즈	부품명	수량
97818-01	1	클램프 스프링 (M20)	2
97818-02	2	와셔 (M20)	2
97818-03	3	전륜	2
97818-04	4	새시	1
97818-05	5	후륜	2
97818-06	6	볼트 (M20x25)	4
97818-07	7	와셔 (M12)	4
97818-08	8	와셔 (M16)	4
97818-09	9	클램프 스프링 (M30)	2

부품 번호	시리즈	부품명	수량
97818-10	10	나사 (M5x12)	4
97818-11	11	나사 (M8x20)	4
97818-12	12	와셔 (M8)	4
97818-13	13	트랜스버스 커넥팅 로드	2
97818-14	14	볼트	2
97818-15	15	와셔 (M18)	2
97818-16	16	너트 (M16)	4
97818-17	17	고무 커버	2
97818-18	18	상단 핸들	1
97818-19	19	고정 나사	1
97818-20	20	하단 핸들	1
97818-21	21	고정 나사	1
97818-22	22	핸드 프레스 홀	1
97818-23	23	유압 펌프	1
97818-24	24	유니버설 조인트	1
97818-25	25	인장 스프링	2
97818-26	26	커버 패널	1
97818-27	27	클램프 스프링 (M25)	2
97818-28	28	핀 (A4x45)	1
97818-29	29	유압 펌프 정상	1
97818-30	30	리프팅 암 횡축	1
97818-31	31	볼트	2
97818-32	32	클램프 스프링 (M18)	2
97818-33	33	롱 커넥팅 로드	2
97818-34	34	황유 주입 노즐	1
97818-35	35	리프팅 암 어셈블리	1

부품 번호	시리즈	부품명	수량
97818-36	36	팔레트	1
97818-38	38	충돌방지 핸들 커버	1
97818-39	39	롤러	1
97818-40	40	롤러 축	1
97818-41	41	전륜 횡축	1
97818-42	42	팔레트 베이스	1
97818-43	43	팔레트 베이스 상횡축	1
97818-44	44	팔레트 베이스 하횡축	1
97818-45	45	안전 밸브 나사	2
97818-46	46	주입구 나사	1

주 : 39~46 부품은 부품 분해도 중에 4 미표기

Macaco hidráulico horizontal pesado 2,5/2/3toneladas métricas:

Número	Rolamento de carga avaliado (KG)	Peso líquido (KG)	Peso bruto (KG)	Posição mais alta (MM)	Posição mais baixa (MM)	Tamanho do produto (MM)
97813	2500	31.5	33.5	460	130	695x345x160
97817	2000	34.0	36.0	505	76	735x330x160
97818	3000	46.6	48.5	520	102	770x350x165

Verifique o produto imediatamente após desembalar para garantir que o produto está intacto. Se alguma peça estiver faltando ou danificada, por favor entre em contato com o departamento de atendimento ao cliente da Ferramentas da SATA Tecnologia Automotiva (Shanghai) Ltda

Por favor, registre o número de série do produto: _____

Nota: Se o produto não tiver um número de série, registre a data da compra.

Por favor, mantenha este manual de instruções em um local seguro:

Este manual de instruções cobre os procedimentos de aviso de segurança, montagem, operação, inspeção, manutenção e limpeza do produto. Por favor, guarde-o em local seguro.

Por favor, escreva o número de série (ou data de compra) deste macaco na primeira página deste manual de instruções e mantenha este manual em um local seco e seguro para referência.

Por favor, use-o corretamente com base no entendimento completo do conteúdo deste manual.

Este macaco foi segurado para o seguro de responsabilidade do produto:

Este macaco atende aos mais recentes padrões da Sociedade Americana de Engenheiros Mecânicos: Normas ASME PALD – 2014.

I. Aviso de segurança:

- 1) Certifique-se de ler e entender completamente o conteúdo completo do manual de instruções antes de usá-lo. O manuseio inadequado pode resultar em ferimentos pessoais e danos ao produto.
- 2) Verifique o macaco antes de cada uso. Se as peças estiverem soltas ou danificadas, elas não poderão ser usadas.
- 3) De acordo com o peso do veículo, escolha o macaco da tonelagem de porte bruto apropriada.
- 4) É estritamente proibido usar o macaco para sobrecarga, caso contrário, a responsabilidade por acidentes não é coberta pelo seguro.
- 5) É estritamente proibido a carga excêntrica, e não é permitido inclinar o veículo, caso contrário, irá causar perigo e danos ao macaco e ao veículo.
- 6) Trave o veículo e desligue o motor antes da operação.
- 7) Antes da operação, deve confirmar que a superfície de suporte é uma superfície dura horizontal, caso contrário, será perigosa.
- 8) O macaco só pode ser usado para a elevação e o levante. Ele não pode ser usado para suporte. Quando o levante for concluído, o suporte de correspondência do macaco é usado para apoiar o veículo.
- 9) Deve-se tomar cuidado para alinhar a bandeja do macaco com os pontos de fixação do chassi do veículo antes de iniciar a operação de elevação.
- 10) Na operação de elevação, a alça não pode ser girada, caso contrário, a válvula de retorno será afrouxada e a bandeja de suporte será abaixada.
- 11) O veículo não pode ser movido durante a operação.
- 12) Quando o descarregamento é abaixado, a alça deve ser girada lentamente no sentido anti-horário para desacelerar o veículo
- 13) Não é permitido trabalhar acima ou abaixo do veículo apenas com o suporte do macaco.
- 14) Este macaco não pode ser desmontado ou modificado por si próprio.
- 15) A válvula de segurança não pode ser ajustada por si só, caso contrário, a responsabilidade por acidentes não será coberta pelo seguro.
- 16) Os operadores devem usar óculos de proteção e luvas de trabalho que estejam em conformidade com os regulamentos nacionais de segurança relevantes quando em operação.

II. Imagens do produto:

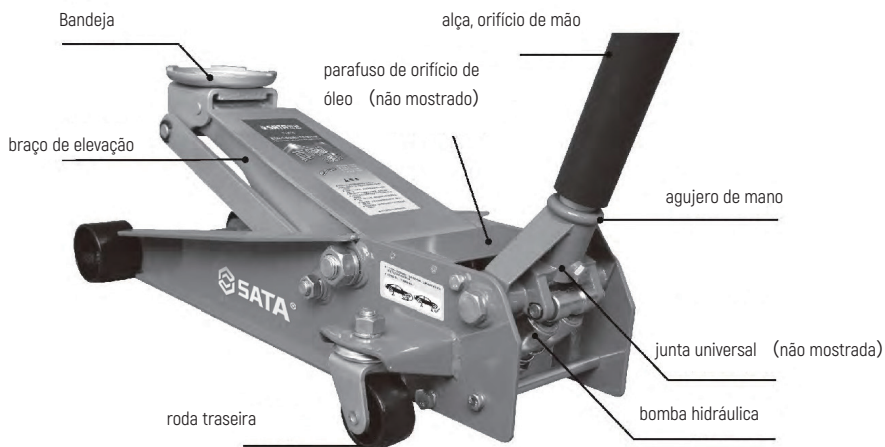


Figura 1

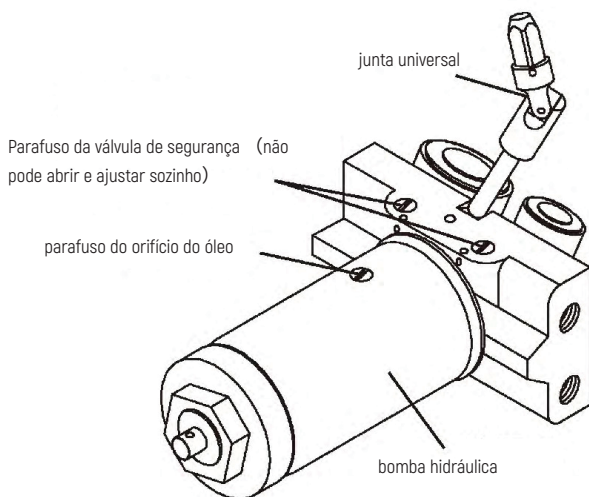


Figura 2

III. Instalação e operação:

Alça de montagem:

- 1) Aperte os parafusos e conecte as alças superior e inferior.
- 2) Solte o parafuso de ajuste na alça e insira a alça no furo da mão.
- 3) Aperte o parafuso de fixação para concluir a instalação da alça.

Saída de ar:

- 1) Solte o parafuso do orifício do óleo, mas não remova o parafuso (consulte a Figura 2) .
- 2) Insira a alça no orifício da mão (veja a Figura 1) .
- 3) Gire a alça no sentido anti-horário (veja a Figura 1) e abra a válvula de retorno de óleo.
- 4) Gire a alça no sentido horário, pressione a alça e movimente-a várias vezes para cima e para baixo várias vezes para descarregar o ar dentro da passagem de óleo.
- 5) Aperte o parafuso do orifício de óleo (veja a Figura 2) .

Enchimento de óleo:

- 1) Remova o parafuso do orifício de óleo (veja a Figura 2) .
- 2) Alinhe o orifício do óleo e encha lentamente o óleo hidráulico qualificado (consulte a Figura 2) até que esteja a 0,6 cm de distância do orifício do óleo (Nota: não pressione a alça durante o enchimento de óleo) .
- 3) Substitua o parafuso do orifício de óleo e aperte-lo.

Operação de elevação:

- 1) Escolha um local seguro, estacione o veículo em uma superfície sólida e plana e desligue o motor.
- 2) Gire a alça no sentido anti-horário para abaixar o macaco. Depois que o braço for colocado na posição mais baixa, gire a alça no sentido horário para fechar a válvula de retorno de óleo.
- 3) Alinhe cuidadosamente a bandeja do macaco com os pontos de fixação de suporte do chassi do veículo (consulte as peças de levantamento especificadas nas instruções de fábrica) .
- 4) Pressione a alça até que a bandeja do macaco entre em contato com os pontos de fixação de suporte do chassi do veículo (nota: Antes da operação de elevação, você deve garantir que a bandeja do macaco e os pontos de fixação de suporte do chassi do veículo estejam perfeitamente ajustados para formar uma vertical para cima e para baixo)
- 5) Continue a pressionar a alça e levante o macaco. A operação deve ser suave e lenta, e cada prensa deve ser pressionada até o final.
- 6) Quando o veículo é levantado em posição, os suportes de macaco correspondentes são colocados na posição adequada para suportar o veículo (nota: os suportes de macaco precisam ser adquiridos separadamente e devem sempre ser usados em pares) .
- 7) Lentamente, gire a alça no sentido anti-horário, abaixe o macaco até que os pontos de fixação de suporte do chassi do veículo caiam no centro da bandeja de suportes emparelhados e gire a alça no sentido horário para fechar a válvula de retorno de óleo.



Nota:

Como o macaco possui um dispositivo limitador de pressão de segurança, o macaco irá proteger-se para o veículo com um limite de peso acima da tonelagem e não a levantará

Operação para baixo:

- 1) Limpe e remova todas as ferramentas, peças de reposição, etc. embaixo do veículo.
- 2) Alinhe a bandeja do macaco com os pontos de fixação do chassi do veículo. Gire a alça no sentido horário, levante o macaco e retire o suporte do macaco.
- 3) Rode lentamente a alça no sentido anti-horário (certifique-se de que não excede a meia volta por vez) e baixe o veículo até ao

solo.

- 4) Continue girando a alça no sentido anti-horário até que o macaco chegue na posição mais baixa.

Precisa prestar atenção ao uso do suporte de macaco:

- 1) A carga nominal do suporte do macaco refere-se à capacidade de suporte de um par de suportes, que não pode ser sobrecarregada ao usar o suporte do macaco.
- 2) Antes do uso deve garantir que os pontos de fixação do chassi do veículo caiam em pares no centro de bandeja, e garante que o suporte não está bem travado para não escorregar.
- 3) Os suportes emparelhados devem sempre manter a mesma altura quando em uso.
- 4) O uso incorreto do suporte de macaco pode causar ferimentos e danos ao veículo.

IV. Inspeção, manutenção e limpeza:

- 1) Não use o macaco danificado para evitar ferimentos graves. Se for descoberto que há um som ou vibração anormal no processo de operação, deve reparar e solucionar problemas antes de usá-lo.
- 2) Verifique as peças antes de cada uso. Verifique se há peças quebradas, dobradas, soltas, ausentes e outras condições que afetam a operação normal. Se tiver algum problema, deve resolvê-los antes de poder usar os macacos.
- 3) Execute uma verificação funcional antes de cada uso. Se for descoberto que não está funcionando corretamente, é necessário verificar se ele precisa da saída de ar, enchimento de óleo, etc.
- 4) Verifique sempre que quando o topo da haste do pistão, cada eixo horizontal, junta universal, rolete, rodízio e outras peças de transmissão rotativas não tiverem graxa (ou seja, manteiga) , adicione graxa a tempo
- 5) Substitua o óleo hidráulico pelo menos uma vez a cada 3 anos. O procedimento para substituir o óleo hidráulico é o seguinte:
 - a) Abaixar o macaco até a posição mais baixa e solte o parafuso do orifício de óleo
 - b) Despeje o macaco e drene todo o óleo hidráulico (para manusear o óleo hidráulico de acordo com os regulamentos locais) .
 - c) Coloque o macaco para cima, alinhe o orifício do óleo e adicione lentamente o óleo hidráulico qualificado até que esteja a 0,6 cm de distância do orifício do óleo.
 - d) Gire a alça no sentido anti-horário para abrir a válvula de retorno de óleo.
 - e) Gire a alça no sentido horário até o final, pressione a alça e opere repetidamente o ar na passagem de óleo várias vezes.
 - f) Verifique o nível de óleo novamente e reabasteça se necessário.
 - g) Aperte o parafuso do orifício de óleo.
 - h) Seque o óleo com um pano limpo e coloque o macaco em um lugar seguro.

V. Falhas comuns e solução:

Sintomas de falhas	Não pode levantada sob carga nominal	√	√	√	√	
	A bandeja é abaixada automaticamente sob a carga	√	√			
	A bandeja nunca pode ser levantada			√	√	
	Rolando alça se sente macia e fraca			√	√	
	A alça é levantada automaticamente sob a carga		√			
	Vazamento de óleo no orifício de injeção de óleo					√
Causa possível		1. Verifique se a válvula de retorno de óleo está completamente fechada; ou 2. Pode haver ar na passagem de óleo	1. A passagem de óleo pode estar bloqueada; ou 2. A válvula de retorno de óleo não está completamente fechada	O óleo hidráulico pode estar faltando.	Pode haver ar na passagem de óleo	Pode haver muito óleo hidráulico

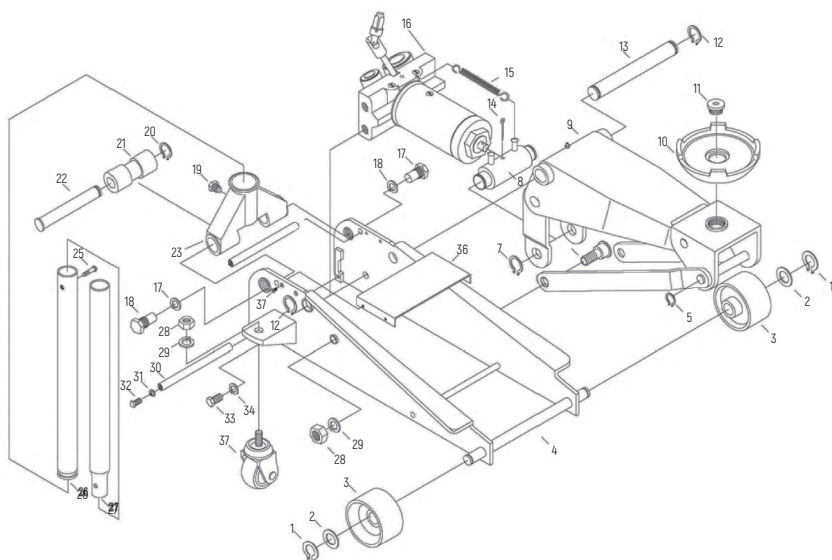
<p>Soluciones recomendadas</p>		<p>1. Gire a alça no sentido horário até o final para fechar a válvula de retorno de óleo.</p> <p>2. Descarregue o ar da passagem de óleo</p>	<p>1. Lavar a passagem de óleo:</p> <p>a. Volte à posição mais baixa e feche a válvula de óleo.</p> <p>b. Levante a bandeja.</p> <p>c. Solte rapidamente a válvula de retorno de óleo e aplique força para devolver a bandeja rapidamente.</p> <p>2. Gire a alça no sentido horário até o final e feche a válvula de retorno de óleo.</p>	<p>Verifique o nível do óleo hidráulico e preencha-o, se necessário</p>	<p>O ar da passagem de óleo é descarregado</p>	<p>Verifique o nível do óleo hidráulico e ajuste o óleo, se necessário</p>
---------------------------------------	--	---	---	---	--	--

VI. Serviço pós-venda:

Durante o uso do usuário, se o macaco não estiver funcionando corretamente, poderá ser reparado no revendedor designado da SATA. A taxa de manutenção está de acordo com a lista de preços de manutenção pós-venda anunciada pela SATA.

VII. Desenho de decomposição de peças e lista de peças de reposição:

97813 Macaco hidráulico horizontal pesado 2,5 toneladas métricas:

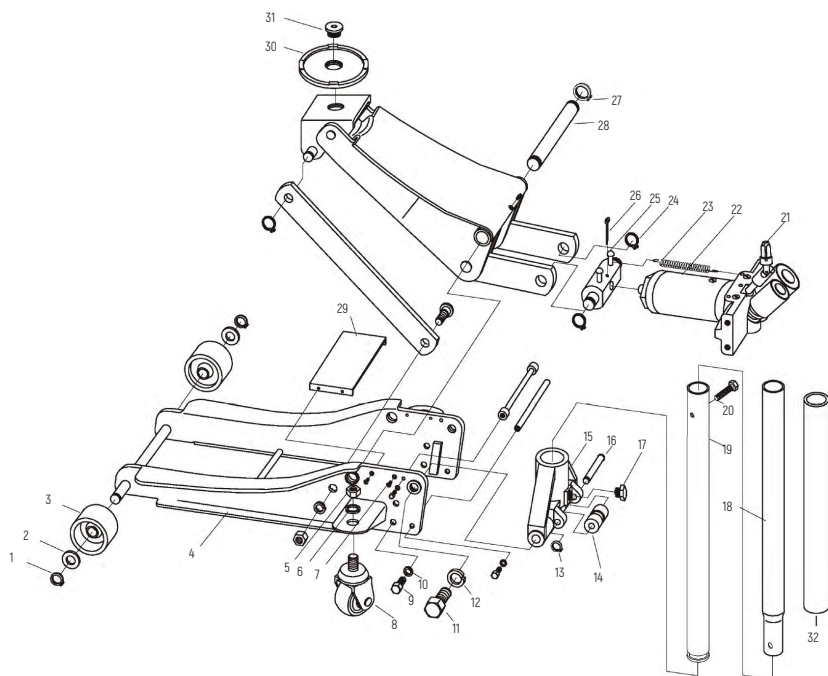


Número de peças	Sequência	Nome das peças	Quantidade
97813-01	1	Anel seeger (M20)	2
97813-02	2	Arruela (M20)	2
97813-03	3	Roda dianteira	2
97813-04	4	Chassis	1
97813-05	5	Anel seeger (M25)	2
97813-06	6	Parafuso	2
97813-07	7	Anel seeger (M22)	2
97813-08	8	Cabeça da bomba hidráulica	1

Número de peças	Sequência	Nome das peças	Quantidade
97813-09	9	Montagem do braço de elevação	1
97813-10	10	Bandeja	1
97813-11	11	Parafuso de posicionamento da bandeja	1
97813-12	12	Anel seeger (M25)	2
97813-13	13	Eixo horizontal do braço de elevação	1
97813-14	14	Pino (A4x45)	1
97813-15	15	Mola	2
97813-16	16	Bomba hidráulica	1
97813-17	17	Parafuso	2
97813-18	18	Junta (M18)	2
97813-19	19	Parafuso de posicionamento de furo de mão	1
97813-20	20	Anel de retenção (M12)	1
97813-21	21	Roda	1
97813-22	22	Eixo do rolo	1
97813-23	23	Orifício de mão	1
97813-25	25	Parafuso	1
97813-26	26	Alça de seção inferior	1
97813-27	27	Alça de seção superior	1
97813-28	28	Porca (M16)	4
97813-29	29	Arruela (M16)	4
97813-30	30	Haste horizontal	2
97813-31	31	Arruela (M8)	4
97813-32	32	Parafuso (M8x20)	4
97813-33	33	Parafuso (M10x25)	4
97813-34	34	Arruela (M10)	4
97813-35	35	Roda traseira	2

Número de peças	Sequência	Nome das peças	Quantidade
97813-36	36	Cobrir	1
97813-37	37	Parafuso	4
97813-38	38	Haste longo	2
97813-39	39	Eixo horizontal da roda dianteira	1
97813-40	40	Assento de palete	1
97813-41	41	Eixo horizontal abaixo de assento de palete	1
97813-42	42	Parafuso da válvula de segurança	1
97813-43	43	Parafuso do orifício de óleo	2
97813-44	44	Junta universal	1
97813-45	45	Bocal de enchimento de graxa	1
97813-46	46	Tampa da alça anti-colisão	1
97813-47	47	Cubierta de manija anticollisión	1

Nota: 38 - 47 peças não são mostradas no desenho de decomposição de peças.

97817 Macaco hidráulico baixo horizontal pesado 2 toneladas métricas:


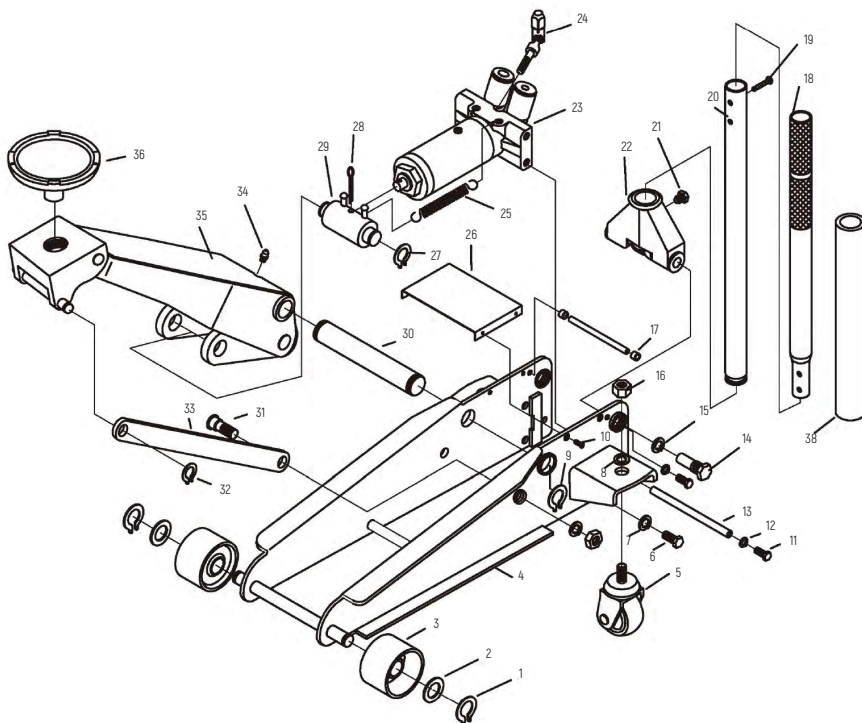
Número de peças	Sequência	Nome das peças	Quantidade
97817-01	1	Anel seeger (M20)	2
97817-02	2	Arruela (M20)	2
97817-03	3	Roda dianteira	2
97817-04	4	Chassis	1
97817-05	5	Porca (M16)	4
97817-06	6	Arruela (M16)	4
97817-07	7	Parafuso (M5x12)	4
97817-08	8	Roda traseira	2
97817-09	9	Parafuso (M10x25)	4
97817-10	10	Arruela (M10)	4

Número de peças	Sequência	Nome das peças	Quantidade
97817-11	11	Parafuso	2
97817-12	12	Junta (M18)	2
97817-13	13	Anel de retenção (M12)	1
97817-14	14	Roda	1
97817-15	15	Orifício de mão	1
97817-16	16	Eixo do rolo	1
97817-17	17	Parafuso de posicionamento	1
97817-18	18	Alça de seção inferior	1
97817-19	19	Alça de seção superior	1
97817-20	20	Parafuso (M6x35)	1
97817-21	21	Junta universal	1
97817-22	22	Bomba hidráulica	1
97817-23	23	Mola	2
97817-24	24	Anel seeger (M22)	2
97817-25	25	Cabeça da bomba hidráulica	1
97817-26	26	Pino (A4x55)	1
97817-27	27	Anel seeger (M25)	2
97817-28	28	Eixo horizontal do braço de elevação	1
97817-29	29	Cobrir	1
97817-30	30	Bandeja	1
97817-31	31	Parafuso de posicionamento da bandeja	1
97817-32	32	Tampa da alça anti-colisão	1
97817-33	33	Montagem do braço de elevação	1
97817-34	34	Haste longo	2
97817-35	35	Eixo horizontal da roda dianteira	1
97817-36	36	Assento de bandeja	1

Número de peças	Sequência	Nome das peças	Quantidade
97817-37	37	Eixo horizontal no assento de bandeja	1
97817-38	38	Eixo horizontal abaixo de assento de bandeja	1
97817-39	39	Haste horizontal no orifício de mão	1
97817-40	40	Haste horizontal sob o orifício de mão	1
97817-41	41	Parafuso da válvula de segurança	2
97817-42	42	Parafuso do orifício de óleo	1
97817-43	43	Bocal de enchimento de graxa	1

Nota: 33 - 43 peças não são mostradas no desenho de decomposição de peças.

97818 Macaco hidráulico baixo horizontal pesado 3 toneladas métricas:



Número de peças	Sequência	Nome das peças	Quantidade
97818-01	1	Anel seeger (M20)	2
97818-02	2	Arruela (M20)	2
97818-03	3	Roda dianteira	2
97818-04	4	Chassis	1
97818-05	5	Roda traseira	2
97818-06	6	Parafuso (M20x25)	4
97818-07	7	Arruela (M12)	4
97818-08	8	Arruela (M16)	4
97818-09	9	Anel seeger (M30)	2
97818-10	10	Parafuso (M5x12)	4
97818-11	11	Parafuso (M8x20)	4
97818-12	12	Arruela (M8)	4
97818-13	13	Haste horizontal	2
97818-14	14	Parafuso	2
97818-15	15	Junta (M18)	2
97818-16	16	Porca (M16)	4
97818-17	17	Manga de borracha	2
97818-18	18	Alça de seção superior	1
97818-19	19	Parafuso de posicionamento	1
97818-20	20	Alça de seção inferior	1
97818-21	21	Parafuso de posicionamento	1
97818-22	22	Orifício de mão	1
97818-23	23	Bomba hidráulica	1
97818-24	24	Junta universal	1
97818-25	25	Mola	2
97818-26	26	Cobrir	1

Número de peças	Sequência	Nome das peças	Quantidade
97818-27	27	Anel seeger (M25)	2
97818-28	28	Pino (A4x45)	1
97818-29	29	Cabeça da bomba hidráulica	1
97818-30	30	Eixo horizontal do braço de elevação	1
97818-31	31	Parafuso	2
97818-32	32	Anel seeger (M18)	2
97818-33	33	Haste longo	2
97818-34	34	Bocal de enchimento de graxa	1
97818-35	35	Montagem do braço de elevação	1
97818-36	36	Bandeja	1
97818-38	38	Tampa da alça anti-colisão	1
97818-39	39	Roda	1
97818-40	40	Eixo do rolo	1
97818-41	41	Eixo horizontal da roda dianteira	1
97818-42	42	Assento de bandeja	1
97818-43	43	Eixo horizontal no assento de bandeja	1
97818-44	44	Eixo horizontal abaixo de assento de bandeja	1
97818-45	45	Parafuso da válvula de segurança	2
97818-46	46	Parafuso do orifício de óleo	1

Nota: 39 - 46 peças não são mostradas no desenho de decomposição de peças.

ヘビー水平油圧ジャッキ 2.5/2/3 メートルトン:

番号	定格荷重 (KG)	正味重量 (KG)	総重量 (KG)	最 高 位 (MM)	最 下 位 (MM)	製品寸法 (MM)
97813	2500	31.5	33.5	460	130	695x345x160
97817	2000	34.0	36.0	505	76	735x330x160
97818	3000	46.6	48.5	520	102	770x350x165

開梱直後に製品をチェックして、製品に損傷がないことを確認してください。不足または破損している部品がある場合は、世達自動車科技（上海）有限公司

製品のシリアル番号を記録してください: _____

注: 製品にシリアル番号がない場合は、購入日を記録してください。

この取扱説明書は大切に保管してください:

この取扱説明書は製品の安全上の警告、組み立て、操作、点検、保守および清掃の手順に関わっているので大切に保管してください。

このジャッキのシリアル番号（または購入日）をこの取扱説明書の最初のページに書いてください。そして、参照のためにこの説明書を乾いた安全な場所に保管してください。

この説明書の内容を十分に理解した上で正しく使用してください。

このジャッキは製造物責任保険に加入しています：

このジャッキは最新のアメリカ機械学会の規格：ASME PALD--2014 規格を満たしています。

一、安全上の警告：

- 1) 使用する前に取扱説明書のすべての内容をよく読み、十分に理解してください。不適切な取り扱いには人員の怪我や製品の損傷につながる可能性があります。
- 2) 使用する前に必ずジャッキを点検してください。部品がゆるんでいるか損傷している場合は、使用できません。
- 3) 車両の重量に応じて、適切な荷重トン数のジャッキを選択してください。
- 4) 過負荷でジャッキを使用することは厳禁され、さもなければ事故に対する責任は保険でカバーされません。
- 5) 偏心荷重は固く禁じられており、車両を斜めにジャッキアップすることは許可されていません。さもなければそれは危険をもたらす、ジャッキと車両に損傷を与える可能性があります。
- 6) 使用する前に車両にブレーキをかけてエンジンを停止します。
- 7) 使用する前に、支持面が水平で硬い面であることを確認する必要があります。そうしないと危険です。
- 8) ジャッキはジャッキアップにのみ使用でき、サポートには使用できません。ジャッキアップが完了すると、対応するジャッキスタンドが車両の支持に使用されます。
- 9) ジャッキアップ操作を開始する前に、ジャッキトレイを車両のシャーシの支点に合わせるように注意しなければなりません。
- 10) ジャッキアップ操作では、ハンドルを回転させることはできません。そうしないと、油戻し弁が緩んでサポートトレイが下がります。
- 11) 操作中に車両を動かすことはできません。
- 12) 荷降ろしが下がったら、ハンドルを反時計回りにゆっくり回して車両を減速させます。
- 13) ジャッキのサポートだけで車両の上下または周囲で作業することは許可されていません。
- 14) このジャッキは自分で分解または改造することはできません。
- 15) 安全弁を自分で調整することはできません、そうでなければ事故に対する責任は保険でカバーされていません。
- 16) 作業者は、操作の際に関連する国内安全規制に準拠した保護ゴーグルと作業手袋を着用しなければなりません。

二、製品図:

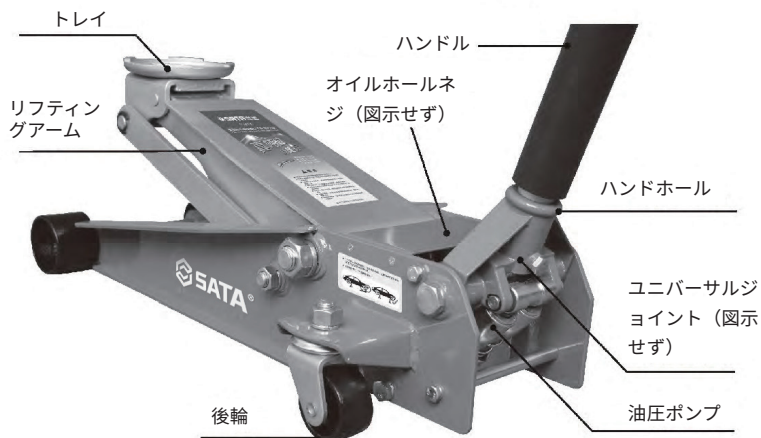
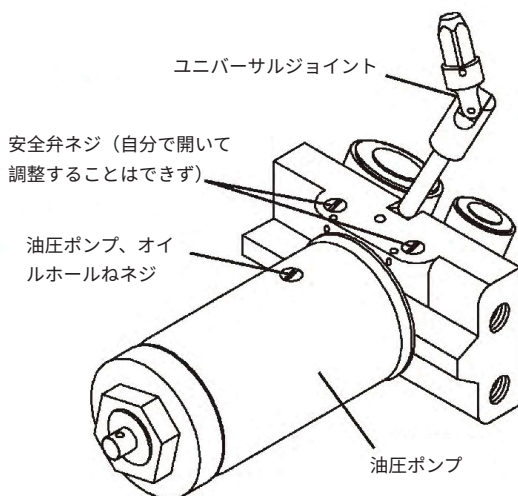


図1



三、取り付けと操作:

ハンドルの取り付け:

- 1) ネジを締め、上部ハンドルと下部ハンドルを接続します。
- 2) ハンドルの位置決めネジを緩めて、ハンドルをハンドホールに差し込みます。
- 3) 位置決めネジを締め、ハンドルの取り付けを完了します。

排気:

- 1) オイルホールネジを緩めますが、ネジを外さないでください (図2参照)。
- 2) ハンドルをハンドホールに差し込みます (図1参照)。
- 3) ハンドルを反時計回りに回し (図1参照)、油戻し弁を開きます。
- 4) ハンドルを時計方向に回し、ハンドルを押しながら数回上下に速やかに動かして、オイル回路内の空気を排出します。
- 5) オイルホールネジを締めます (図2参照)。

オイル注入:

- 1) オイルホールネジを外します (図2参照)。
- 2) オイルホールを合わせ、オイルホールから 0.6 cm 離れるまで、適格な油圧オイルをゆっくりと注入します (図2参照) (注意: オイルを注入する際、ハンドルを押さないでください)。
- 3) オイルホールネジを交換して締めます。

ジャッキアップ操作:

- 1) 安全な場所を選択し、車両を安定した平らな水平面に駐車し、エンジンを停止します。
- 2) ハンドルを反時計回りに回してジャッキを下げます。アッパーアームが最も低い位置になったら、ハンドルを時計回りに回して油戻し弁を閉じます。
- 3) ジャッキトレイを車両のシャーシの支点に慎重に注意深く合わせます (車両の工場出荷時の説明書に指定されている持ち上げ部分を参照)。
- 4) ジャッキトレイが車両シャーシの支点に接触するまでハンドルを押しします (注意: ジャッキアップ操作の前に、ジャッキトレイと車両シャーシの支点が上下に垂直になるように完全に固定されていることを確認する必要があります。そうでない場合は位置を改めて決める必要があります)。
- 5) ハンドルを押し続けてジャッキをアップします。操作はスムーズでゆっくりしていなければならず、毎回最後まで押すべきです。
- 6) 車両を所定の位置にジャッキアップしたら、対応するジャッキスタンドを適切な位置に配置して車両を支えます (注意: ジャッキスタンドは別途購入する必要があり、常に対となして使用する必要があります)。
- 7) ハンドルをゆっくりと反時計回りに回し、車両シャーシの支点が一對のスタンドの中央に下がるまでジャッキを下げ、次にハンドルを時計回りに回して油戻し弁を閉じます。



注意:

ジャッキは安全圧力制限装置を持っているので、トン数を超える重量制限のある車両の場合、ジャッキはそれ自体を保護し、ジャッキアップしません

ダウン操作:

- 1) 車両の下にあるすべての工具、予備部品などを清掃して取り外します。
- 2) ジャッキトレイを車両シャーシの支点に合わせます。ハンドルを時計回りに回してジャッキをアップし、ジャッキスタンドを取り出します。

- 3) ハンドルをゆっくり反時計回りに回転させ（1回転につき半回を超えないようにします）、車両を地面まで降ろします。
- 4) ジャッキが最も低い位置に達するまで、ハンドルを反時計回りに回し続けます。

次のように、ジャッキスタンドの使用に注意を払う必要があります：

- 1) ジャッキスタンドの定格荷重は、一对のスタンドの耐荷重を基準としており、ジャッキスタンドを使用する際に過負荷にしないでください。
- 2) 使用する前に、車両シャーシの支点が一对のスタンドの中央に下がるようにし、スタンドが滑らずに安全にロックされていることを確認してください。
- 3) 対になったスタンドは使用時に常に同じ高さを維持する必要があります。
- 4) ジャッキスタンドを誤って使用すると、人員の怪我をしたり車両を損傷したりする可能性があります。

四、検査、保守および清掃：

- 1) 重大な傷害事故を防ぐために、損傷したジャッキを使用しないでください。操作中に異常な音や振動があることがわかった場合は、使用する前に修理および故障排除を行う必要があります。
- 2) 毎回使用する前に部品を点検してください。破損したり、曲がりや変形したり、緩んだり、欠けたりする部品、および通常の動作に影響を与えるその他の状況をチェックします。何か問題があったら、ジャッキを使用する前にそれらを解決する必要があります。
- 3) 毎回使用する前に機能的チェックを実行してください。それが適切に機能していないことが判明した場合、排気する必要があるか、注油などする必要があるかどうかをチェックする必要があります。
- 4) 常にチェックしてください。ピストンロッド上部、各水平軸、ユニバーサルジョイント、ローラー、キャストアー、およびその他の回転伝達部品にグリース（すなわち、バター）が不足している場合は、グリースを適時に追加してください。
- 5) 3年おきに1回は作動油を交換してください。作動油を交換する手順は次のとおりです：
 - a) ジャッキを最下位まで下げ、オイルホールネジを緩めて取り外します。
 - b) ジャックをダンブし、すべての作動油を排出します（現地の法規制に従って作動油を処理してください）。
 - c) ジャッキを上にして置き、オイルホールを合わせ、オイルホールから 0.6 cm 離れるまで適格な作動油をゆっくりと注入します。
 - d) ハンドルを反時計方向に回して油戻し弁を開きます。
 - e) ハンドルを時計回りに最後まで回してハンドルを押し、オイル回路内の空気を排出するために、数回上下に速やかに繰り返します。
 - f) オイルレベルをもう一度点検し、必要ならば注入してください。
 - g) オイルホールねジを締めます。
 - h) 清潔な布で油を乾かし、ジャッキを安全な場所に置きます。

**五、よくある故障とその処理:**

故障の症状	定格荷重でジャッキアップすることはできません	√	√	√	√	
	トレイは荷重の下で自動的に下がります	√	√			
	トレイをジャッキアップすることはできません			√	√	
	プレスハンドルが柔らかくて弱いと感じます			√	√	
	ハンドルは荷重の下で自動的に持ち上げられます		√			
	オイルホールでオイルが漏れています					√
考えられる原因	1. 油戻し弁が完全に閉じているか確認します; または 2. オイル回路に空気が入っている可能性があります。	1. オイル回路が詰まっています; または 2. 油戻し弁が完全に閉じていません。	作動油が不足している可能性があります。	オイル回路に空気が入っている可能性があります。	作動油が多すぎる可能性があります。	

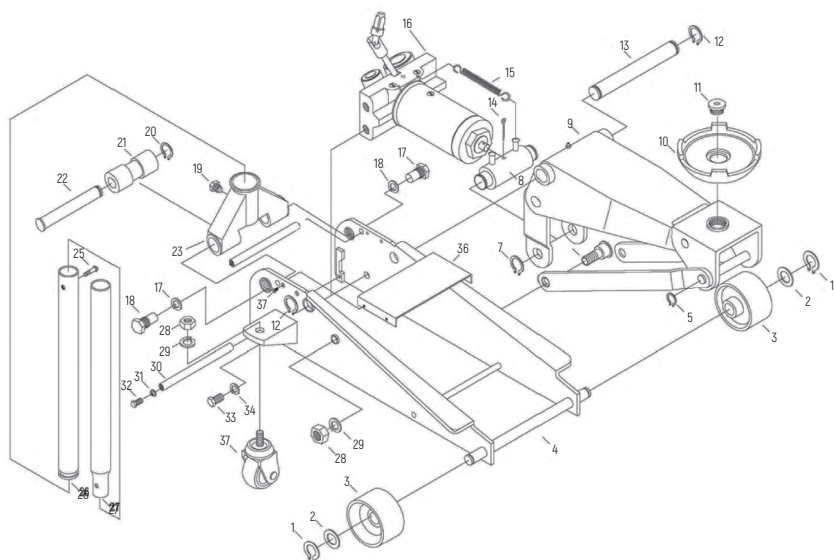
<p>推奨処理案</p>		<p>1. ハンドルを時計回りに最後まで回して油戻し弁を閉じます。</p> <p>2. オイル回路の空気を排出します。</p>	<p>1. オイル回路を洗い流します： a. 最下位の位置に下げ、油戻し弁を閉じます。</p> <p>b. トレイを上げます。</p> <p>c. 油戻し弁を素早くリリースし、トレイを素早く戻すために力を加えます。</p> <p>2. ハンドルを時計回りに最後まで回して油戻し弁を閉じます。</p>	<p>作動油のオイルレベルを点検し、必要ならば油を注入してください。</p>	<p>オイル回路の空気を排出します。</p>	<p>作動油のオイルレベルを点検し、必要ならばオイル量を調整します。</p>
---------------------	--	---	---	--	------------------------	--

六、アフターサービス:

ユーザーが使用する中に、ジャッキが正常に機能していない場合は、世達の指定販売店で修理が可能です。メンテナンス料金は、世達が発表したアフターメンテナンス価格表に準じます。

七、部品分解図および部品リスト:

97813 ヘビー水平油圧ジャッキ 2.5 メートルトン:



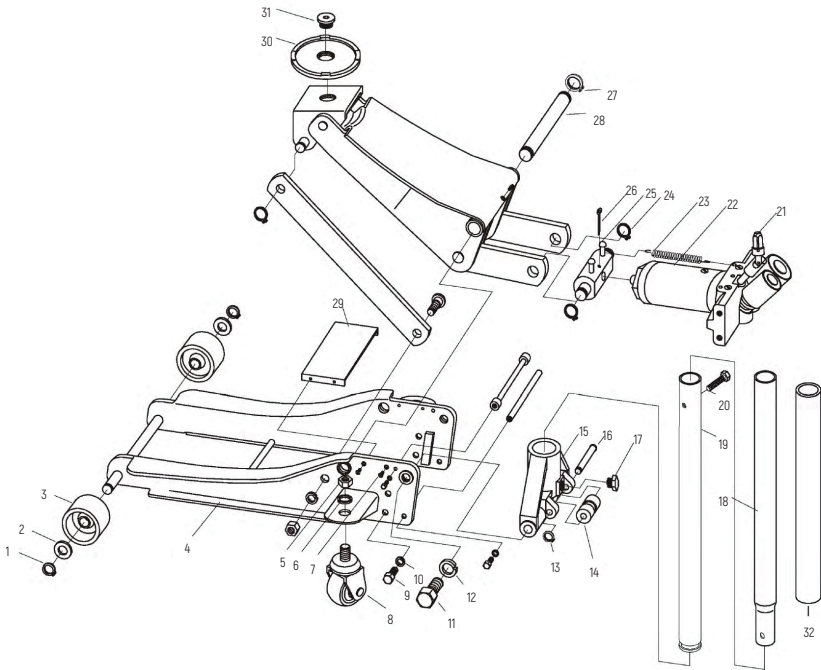
部品番号	序列	部品名	数量
97813-01	1	サークリップ (M20)	2
97813-02	2	ガスケット (M20)	2
97813-03	3	前輪	2
97813-04	4	シャーシ	1
97813-05	5	サークリップ (M25)	2
97813-06	6	ボルト	2
97813-07	7	サークリップ (M22)	2
97813-08	8	油圧ポンプヘッド	1

部品番号	序列	部品名	数量
97813-09	9	リフティングアームアセンブリ	1
97813-10	10	トレイ	1
97813-11	11	トレイ位置決めネジ	1
97813-12	12	サークリップ (M25)	2
97813-13	13	リフティングアームの水平軸	1
97813-14	14	ピン (A4×45)	1
97813-15	15	スプリング	2
97813-16	16	油圧ポンプ	1
97813-17	17	ボルト	2
97813-18	18	ガスケット (M18)	2
97813-19	19	ハンドホール位置決めネジ	1
97813-20	20	サークリップ (M12)	1
97813-21	21	ローラ	1
97813-22	22	ローラシャフト	1
97813-23	23	ハンドホール	1
97813-25	25	ネジ	1
97813-26	26	下部ハンドル	1
97813-27	27	上部ハンドル	1
97813-28	28	ナット (M16)	4
97813-29	29	ガスケット (M16)	4
97813-30	30	水平コンロッド	2
97813-31	31	ガスケット (M8)	4
97813-32	32	ネジ (M8×20)	4
97813-33	33	ネジ (M10×25)	4
97813-34	34	ガスケット (M10)	4
97813-35	35	後輪	2

部品番号	序列	部品名	数量
97813-36	36	カバー	1
97813-37	37	ネジ	4
97813-38	38	ロングコンロッド	2
97813-39	39	前輪横軸	1
97813-40	40	トレイベース	1
97813-41	41	トレイベース上水平軸	1
97813-42	42	トレイベース下水平軸	1
97813-43	43	安全弁ネジ	2
97813-44	44	オイルホールネジ	1
97813-45	45	ユニバーサルジョイント	1
97813-46	46	バター注入ノズル	1
97813-47	47	衝突防止ハンドルカバー	1

注：38～47の部品は分解図には示されていません。

97817 ヘビー水平ロー油圧ジャッキ 2メートルトン：



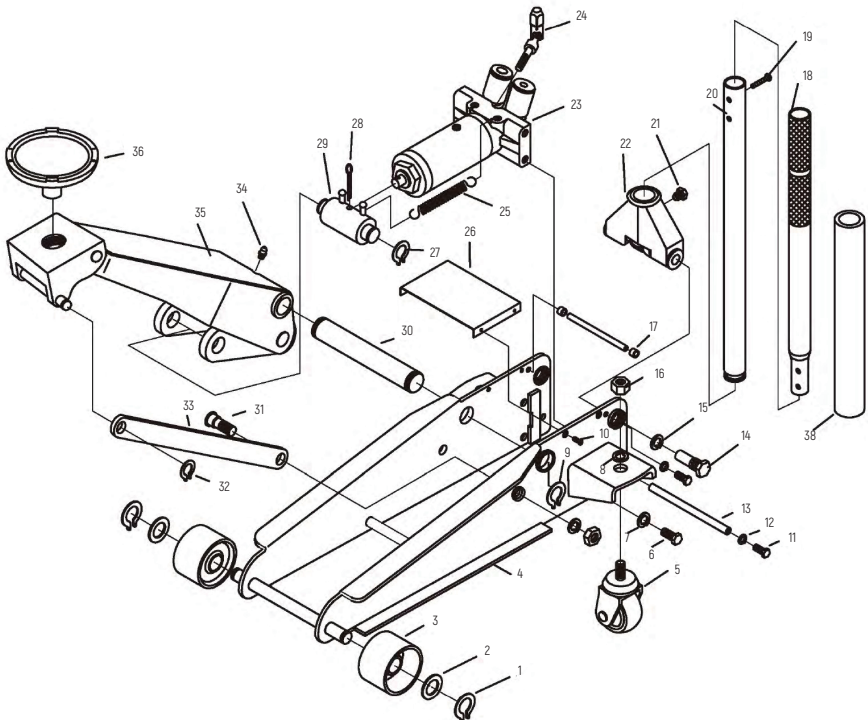
部品番号	序列	部品名	数量
97817-01	1	サークリップ (M20)	2
97817-02	2	ガスケット (M20)	2
97817-03	3	前輪	2
97817-04	4	シャーシ	1
97817-05	5	ナット (M16)	4
97817-06	6	ガスケット (M16)	4
97817-07	7	ネジ (M5×12)	4
97817-08	8	後輪	2
97817-09	9	ボルト (M10×25)	4
97817-10	10	ガスケット (M10)	4

部品番号	序列	部品名	数量
97817-11	11	ボルト	2
97817-12	12	ガスケット (M18)	2
97817-13	13	サークリップ (M12)	1
97817-14	14	ローラ	1
97817-15	15	プレスハンドホール	1
97817-16	16	ローラシャフト	1
97817-17	17	位置決めネジ	1
97817-18	18	下部ハンドル	1
97817-19	19	上部ハンドル	1
97817-20	20	ネジ (M6×35)	1
97817-21	21	ユニバーサルジョイント	1
97817-22	22	油圧ポンプ	1
97817-23	23	スプリング	2
97817-24	24	サークリップ (M22)	2
97817-25	25	油圧ポンプヘッド	1
97817-26	26	ピン (A4×55)	1
97817-27	27	サークリップ (M25)	2
97817-28	28	リフティングアームの水平軸	1
97817-29	29	カバー	1
97817-30	30	トレイ	1
97817-31	31	トレイ位置決めネジ	1
97817-32	32	衝突防止ハンドルカバー	1
97817-33	33	リフティングアームアセンブリ	1
97817-34	34	ロングコンロッド	2
97817-35	35	前輪横軸	1
97817-36	36	トレイベース	1

部品番号	序列	部品名	数量
97817-37	37	トレイベース上水平軸	1
97817-38	38	トレイベース下水平軸	1
97817-39	39	プレスハンドホール上水平コンロッド	1
97817-40	40	プレスハンドホール下水平コンロッド	1
97817-41	41	安全弁ネジ	2
97817-42	42	オイルホールネジ	1
97817-43	43	バター注入ノズル	1

注: 33 ~ 43 の部品は部品分解図に示されていません

97818 ヘビー水平ロー油圧ジャッキ 3 メートルトン:



部品番号	序列	部品名	数量
97818-01	1	サークリップ (M20)	2
97818-02	2	ガスケット (M20)	2
97818-03	3	前輪	2
97818-04	4	シャーシ	1
97818-05	5	後輪	2
97818-06	6	ボルト (M20×25)	4
97818-07	7	ガスケット (M12)	4
97818-08	8	ガスケット (M16)	4
97818-09	9	サークリップ (M30)	2
97818-10	10	ネジ (M5×12)	4
97818-11	11	ネジ (M8×20)	4
97818-12	12	ガスケット (M8)	4
97818-13	13	水平コンロッド	2
97818-14	14	ボルト	2
97818-15	15	ガスケット (M18)	2
97818-16	16	ナット (M16)	4
97818-17	17	ゴムスリーブ	2
97818-18	18	上部ハンドル	1
97818-19	19	位置決めネジ	1
97818-20	20	下部ハンドル	1
97818-21	21	位置決めネジ	1
97818-22	22	プレスハンドホール	1
97818-23	23	油圧ポンプ	1
97818-24	24	ユニバーサルジョイント	1
97818-25	25	スプリング	2
97818-26	26	カバー	1

部品番号	序列	部品名	数量
97818-27	27	サークリップ (M25)	2
97818-28	28	ピン (A4×45)	1
97818-29	29	油圧ポンプヘッド	1
97818-30	30	リフティングアームの水平軸	1
97818-31	31	ボルト	2
97818-32	32	サークリップ (M18)	2
97818-33	33	ロングコンロッド	2
97818-34	34	バター注入ノズル	1
97818-35	35	リフティングアームアセンブリ	1
97818-36	36	トレイ	1
97818-38	38	衝突防止ハンドルカバー	1
97818-39	39	ローラ	1
97818-40	40	ローラシャフト	1
97818-41	41	前輪横軸	1
97818-42	42	トレイベース	1
97818-43	43	トレイベース上水平軸	1
97818-44	44	トレイベース下水平軸	1
97818-45	45	安全弁ネジ	2
97818-46	46	オイルホールネジ	1

注: 39 ~ 46 の部品は分解図には示されていません。

Gato hidráulico horizontal pesado de 2,5/2/3toneladas métricas:

No.	Peso cargado nominal (KG)	Peso neto (KG)	Peso bruto (KG)	Posición más alta (MM)	Posición más baja (MM)	Dimensión del producto (MM)
97813	2500	31.5	33.5	460	130	695x345x160
97817	2000	34.0	36.0	505	76	735x330x160
97818	3000	46.6	48.5	520	102	770x350x165

Verifique el producto inmediatamente después de desembalarlo para asegurarse de que esté intacto. Si falta alguna pieza o está dañada, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de SATA Automotive Technology (Shanghai) Co., Ltd

Registre el número de serie del producto: _____

Nota: Si el producto no tiene el número de serie, registre la fecha de compra.

Guarde este manual de instrucciones en un lugar seguro:

Este manual de instrucciones incluye los procedimientos de advertencia de seguridad, montaje, operación, inspección, mantenimiento y limpieza del producto. Guárdelo en un lugar seguro.

Escriba el número de serie (o la fecha de compra) de este gato en la primera página de este manual de instrucciones, y guarde este manual en un lugar seco y seguro para la referencia futura.

Úselo correctamente basándose en la comprensión completa del contenido de este manual.

Este gato ha sido asegurado por el seguro de responsabilidad del producto:

Este gato cumple con las últimas normas de la American Society of Engineers: Norma ASME PALD - 2014.

I.Advertencia de seguridad:

- 1) Asegúrese de leer y comprender completamente el contenido del manual de instrucciones antes de usarlo. La operación inadecuada podrá provocar lesiones personales y daños al producto.
- 2) Revise el gato antes de cada uso. Si las piezas están sueltas o dañadas, no pueden usarlo.
- 3) De acuerdo con el peso del vehículo, seleccione el gato del tonelaje de peso apropiado
- 4) Se prohíbe estrictamente usar el gato para la sobrecarga, de lo contrario, la responsabilidad por este tipo de accidentes no está cubierta por el seguro.
- 5) Se prohíbe estrictamente realizar las cargas excéntricas, y no está permitido inclinar y levantar el vehículo, de lo contrario, causará el peligro y los daños al gato y al vehículo.
- 6) Antes de la operación, debe frenar el vehículo y apagar el motor.
- 7) Antes de la operación, debe confirmar que la superficie de apoyo es la superficie dura horizontal, de lo contrario, será peligrosa.
- 8) El gato sólo se puede usar para el levantamiento. No se puede usar para el soporte. Cuando se termina el levantamiento, inmediatamente seleccione el gato correspondiente para soportar el vehículo.
- 9) Se debe cuidadosamente alinear la bandeja del gato con el punto de apoyo del chasis del vehículo antes de iniciar la operación de levantamiento.
- 10) Durante la operación de levantamiento, no puede girar la manija, de lo contrario, la válvula de retorno de aceite se aflojará y la bandeja de soporte se bajará.
- 11) No puede mover el vehículo durante la operación.
- 12) Cuando se baja, debe girar la manija lentamente hacia la izquierda para que el vehículo se baja lentamente.
- 13) No está permitido trabajar por encima o por debajo o alrededor del vehículo cuando sólo hay el soporte del gato.
- 14) Este gato no puede ser desmontado o modificado por sí mismo.
- 15) No puede ajustar la válvula de seguridad por sí misma, de lo contrario, la responsabilidad por este tipo de accidentes no está cubierta por el seguro.
- 16) Los operadores deben usar las gafas protectoras y los guantes de trabajo que cumplan con las normas de seguridad nacionales pertinentes cuando operan.

II. Icono del producto:

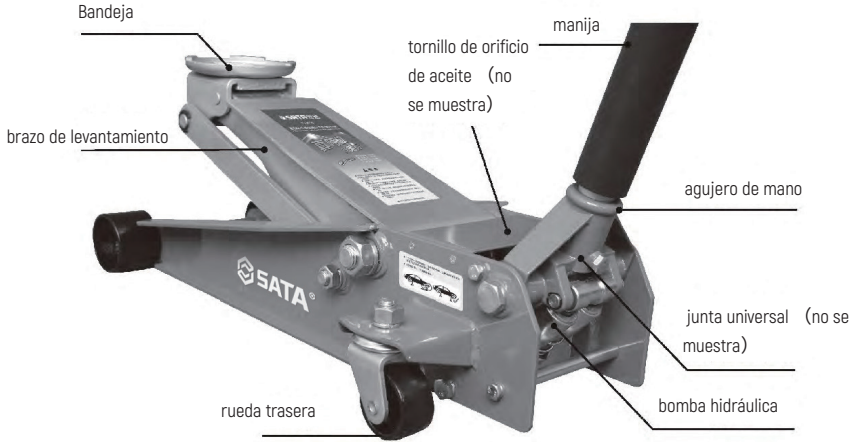


Figura 1

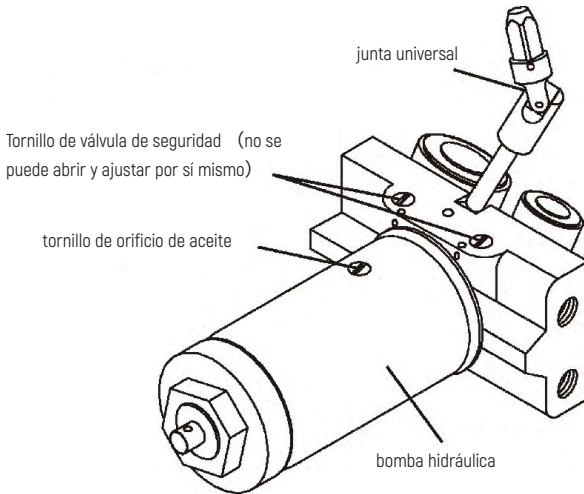


Figura 2

III. Instalación y operación:

Instalación de manija:

- 1) Apriete los tornillos para conectar y montar las dos manijas superior e inferior.
- 2) Afloje el tornillo de fijación en la manija e inserte la manija en el orificio de mano.
- 3) Apriete el tornillo de fijación para completar la instalación de la manija.

Escape:

- 1) Afloje el tornillo del orificio de aceite, pero no saque el tornillo (vea Figura 2) .
- 2) Inserte la manija en el orificio de mano (vea Figura 1) .
- 3) Gire la manija hacia la izquierda (vea Figura 1) y abra la válvula de retorno de aceite.
- 4) Gire la manija hacia derecha, presiónela y muévela varias veces hacia arriba y hacia abajo para escapar el aire dentro del tubo de aceite.
- 5) Apriete el tornillo del orificio de aceite (vea Figura 2) .

Llenado de aceite:

- 1) Retire el tornillo del orificio de aceite (vea Figura 2) .
- 2) Alinee el orificio de aceite y llene lentamente el aceite hidráulico calificado (vea Figura 2) hasta que esté a 0,6 cm de distancia del orificio de aceite (Nota: No presione la manija al llenar el aceite) .
- 3) Reemplace el tornillo del orificio de aceite y apriételo.

Operación de levantamiento:

- 1) Seleccione un lugar seguro, estacione el vehículo en una superficie sólida y plana, y apague el motor.
- 2) Gire la manija hacia la izquierda y baje el gato. Después de colocar el brazo superior en la posición más baja, gire la manija hacia derecha para cerrar la válvula de retorno de aceite.
- 3) Alinee la bandeja del gato cuidadosamente con el punto de apoyo del chasis del vehículo (consulte las partes de levantamiento especificadas en las instrucciones de fábrica) .
- 4) Presione la manija hasta que la bandeja del gato entre en contacto con el punto de apoyo del chasis del vehículo (Nota: antes de la operación del gato, debe asegurarse de que la bandeja del gato y el punto de apoyo del chasis del vehículo estén perfectamente ajustados con el ángulo vertical, de lo contrario, se necesita volver a posicionarse.)
- 5) Continúe presionando la manija y levante el gato. La operación debe ser suave y lenta, y cada presión debe presionarse hasta el fondo.
- 6) Cuando el vehículo se levante a su posición, coloque el soporte de gato correspondiente en la posición adecuada para sostener el vehículo (nota: deben comprar el soporte de gato por separado y siempre deben usarse en pares) .
- 7) Gire lentamente la manija hacia la izquierda, baje el gato hasta que el punto de apoyo del chasis del vehículo caiga en el centro del bandeja del par de soporte, luego gire la manija hacia derecha para cerrar la válvula de retorno de aceite.



Nota:

Dado que el gato tiene el dispositivo limitador de presión de seguridad, el gato se protegerá para el vehículo cuyo peso supera el límite de peso y no lo levantará.

Operación de bajada:

- 1) Limpie y retire todas las herramientas, repuestos, y etc. debajo del vehículo.
- 2) Alinee la bandeja del gato con el punto de apoyo del chasis del vehículo. Gire la manija hacia la derecha, levante el gato y saque el soporte del gato.

- 3) Gire lentamente la manija hacia la izquierda (asegúrese de que cada vuelta no exceda la media) y baje el vehículo al suelo.
- 4) Continúe girando la manija hacia la izquierda hasta que el gato alcance la posición más baja.

Hay que prestar atención al usar el soporte del gato:

- 1) El peso cargado nominal del soporte del gato se refiere al peso cargado de un par de soportes. No se puede sobrecargar cuando se usa el soporte del gato.
- 2) Antes del uso, asegúrese de que los puntos de apoyo del chasis del vehículo caen en el centro de las bandejas del par de soportes y asegúrese de que los soportes estén bloqueados de manera segura sin deslizarse.
- 3) Al usar los soportes emparejados, siempre deben mantener la misma altura.
- 4) El uso incorrecto del soporte del gato podrá causar lesiones personales y daños al vehículo.

IV. Inspección, mantenimiento y limpieza:

- 1) No utilice el gato dañado para evitar lesiones graves. Si descubre el sonido o la vibración anormal en el proceso de operación, debe revisarlo y solucionarlo antes de usarlo.
- 2) Deben revisar las piezas antes de cada uso. Compruebe si hay piezas rotas, dobladas, sueltas, faltantes y otras condiciones que afecten el funcionamiento normal. Si existe algún problema, debe resolverlo antes de usar el gato.
- 3) Realice la verificación funcional antes de cada uso. Si descubre que no está funcionando correctamente, se necesita verificar si debe escapar el aire, llenar el aceite, etc.
- 4) Siempre haga la verificación. Cuando el extremo superior de varilla del pistón, las partes de eje horizontal, la junta universal, el rodillo, la rueda y otras piezas de transmisión giratorias carezcan de grasa (es decir, mantequilla), agregue grasa a tiempo.
- 5) Reemplace el aceite hidráulico al menos una vez cada 3 años. El procedimiento de reemplazar el aceite hidráulico es el siguiente:
 - a) Baje el gato a la posición más baja, y afloje y saque el tornillo del orificio de aceite
 - b) Descargue el gato y drene todo el aceite hidráulico (el tratamiento del aceite hidráulico debe cumplir con las normas locales).
 - c) Coloque el gato hacia arriba, alinee el orificio de aceite y llene lentamente el aceite hidráulico calificado hasta que esté a 0,6 cm de distancia del orificio de aceite.
 - d) Gire la manija hacia la izquierda para abrir la válvula de retorno de aceite.
 - e) Gire la manija hacia la derecha hasta el fondo, presione la manija y opere varias veces hacia arriba y hacia abajo para escapar el aire del tubo de aceite.
 - f) Verifique nuevamente el nivel de aceite y rellene el aceite si es necesario.
 - g) Apriete el tornillo del orificio de aceite.
 - h) Seque el aceite con un paño limpio y coloque el gato en un lugar seguro.

**V. Averías y soluciones comunes:**

Síntomas de averías	No puede levantarse bajo el peso cargado nominal	√	√	√	√	
	La bandeja se baja automáticamente bajo la carga	√	√			
	La bandeja nunca puede ser levantada			√	√	
	La manija giratoria se siente suave y débil			√	√	
	La manija se levanta automáticamente bajo la carga		√			
	Fuga de aceite en el orificio de aceite					√
Causa posible	1. Compruebe si la válvula de retorno de aceite está completamente cerrada, o 2. Puede haber aire en el tubo de aceite	1. El tubo de aceite podrá estar bloqueado, o 2. La válvula de retorno de aceite no está completamente cerrada	Puede que falte el aceite hidráulico	Puede haber aire en el tubo de aceite	Puede haber demasiado aceite hidráulico	

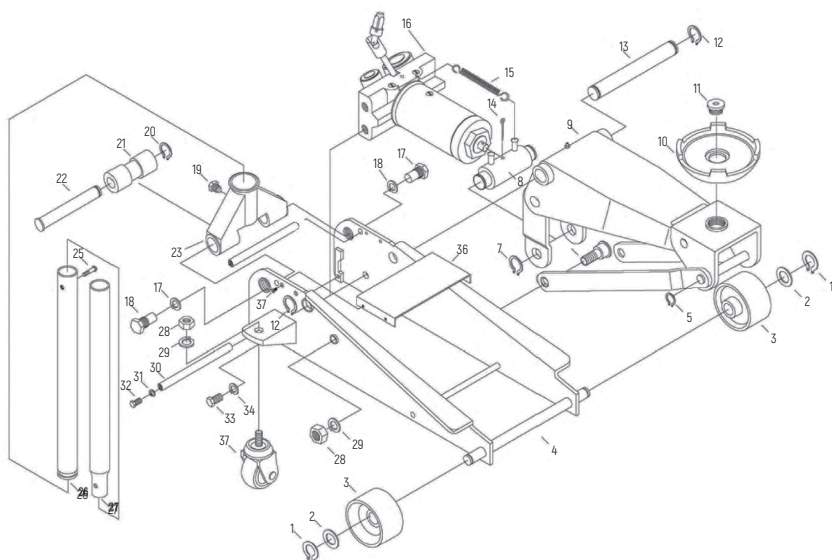
<p>Soluciones recomendadas</p>		<p>1. Gire la manija hacia la derecha hasta el fondo para cerrar la válvula de retorno de aceite</p> <p>2. Descargue el aire del tubo del aceite</p>	<p>1. Lave el tubo del aceite:</p> <p>a. Baje a la posición más baja y cierre la válvula de retorno de aceite.</p> <p>b. Levante la bandeja.</p> <p>c. Libere rápidamente la válvula de retorno de aceite y aplique fuerza para que la bandeja responda rápidamente.</p> <p>2. Gire la manija hacia la derecha hasta el fondo y cierre la válvula de retorno de aceite.</p>	<p>Compruebe el nivel de aceite hidráulico y llénelo si es necesario</p>	<p>Descargue el aire del tubo del aceite</p>	<p>Compruebe el nivel de aceite hidráulico y ajuste la cantidad del aceite si es necesario</p>
---------------------------------------	--	--	---	--	--	--

VI. Servicio de postventa:

Durante el uso, si el usuario descubre que el gato no funciona correctamente, puede repararlo en el distribuidor designado de Sata. La tarifa de mantenimiento está de acuerdo con la lista de precios de mantenimiento postventa anunciada por Sata.

VII. Vista despiezada y lista de repuestos:

97813 Gato hidráulico horizontal pesado de 2,5 toneladas métricas:



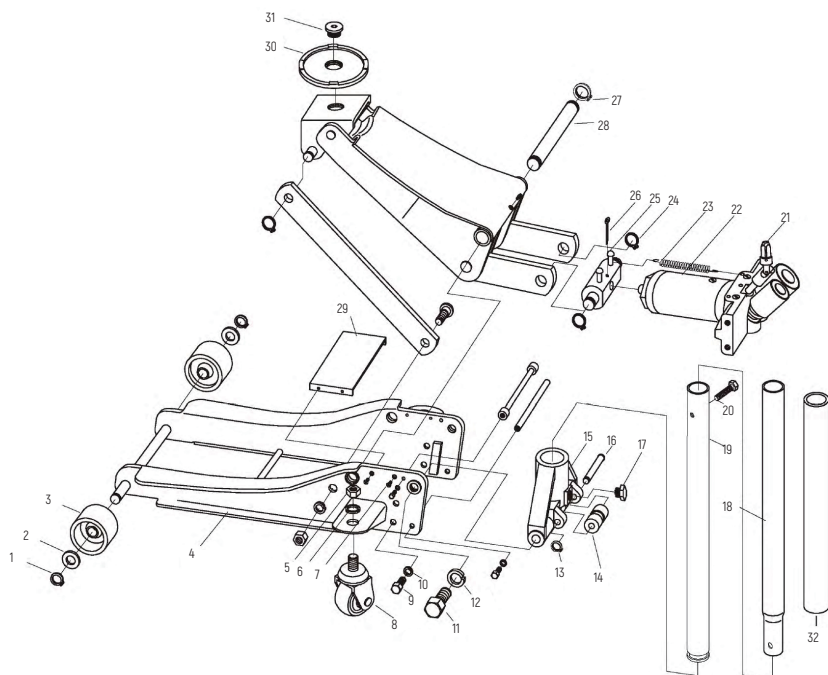
Numero de repuesto	Secuencia	Nombre de repuesto	Cantidad
97813-01	1	Anillo de seguridad (M20)	2
97813-02	2	Junta (M20)	2
97813-03	3	Rueda delantera	2
97813-04	4	Chasis	1
97813-05	5	Anillo de seguridad (M25)	2
97813-06	6	Perno	2
97813-07	7	Anillo de seguridad (M22)	2
97813-08	8	Cabeza de bomba hidráulica	1

Numero de repuesto	Secuencia	Nombre de repuesto	Cantidad
97813-09	9	Conjunto de brazo de levantamiento	1
97813-10	10	Bandeja	1
97813-11	11	Tornillo de posicionamiento de bandeja	1
97813-12	12	Anillo de seguridad (M25)	2
97813-13	13	Eje horizontal de brazo de levantamiento	1
97813-14	14	Pin (A4x45)	1
97813-15	15	Resorte	2
97813-16	16	Bomba hidráulica	1
97813-17	17	Perno	2
97813-18	18	Junta (M18)	2
97813-19	19	Tornillo de posicionamiento del orificio manual	1
97813-20	20	Anillo de seguridad (M12)	1
97813-21	21	Rodillo	1
97813-22	22	Eje del rodillo	1
97813-23	23	Orificio manual	1
97813-25	25	Tornillo	1
97813-26	26	Manija de sección inferior	1
97813-27	27	Manija de sección superior	1
97813-28	28	Tuerca (M16)	4
97813-29	29	Junta (M16)	4
97813-30	30	Barra de enlace horizontal	2
97813-31	31	Junta (M8)	4
97813-32	32	Tornillo (M8x20)	4
97813-33	33	Tornillo (M10x25)	4
97813-34	34	Junta (M10)	4
97813-35	35	Rueda trasera	2

Numero de repuesto	Secuencia	Nombre de repuesto	Cantidad
97813-36	36	Tapa cubierta	1
97813-37	37	Tornillo	4
97813-38	38	Barra de enlace larga	2
97813-39	39	Eje horizontal de rueda delantera	1
97813-40	40	Asiento de repisa	1
97813-41	41	Eje horizontal sobre asiento de repisa	1
97813-42	42	Eje horizontal bajo asiento de repisa	1
97813-43	43	Tornillo de válvula de seguridad	2
97813-44	44	Tornillo de agujero de aceite	1
97813-45	45	Junta universal	1
97813-46	46	Boquilla de llenado de mantequilla	1
97813-47	47	Cubierta de manija anticolidión	1

Nota: 38 - 47 repuestos, no se muestran en la vista despiezada.

97817 Gato hidráulico horizontal bajo pesado de 2 toneladas métricas:



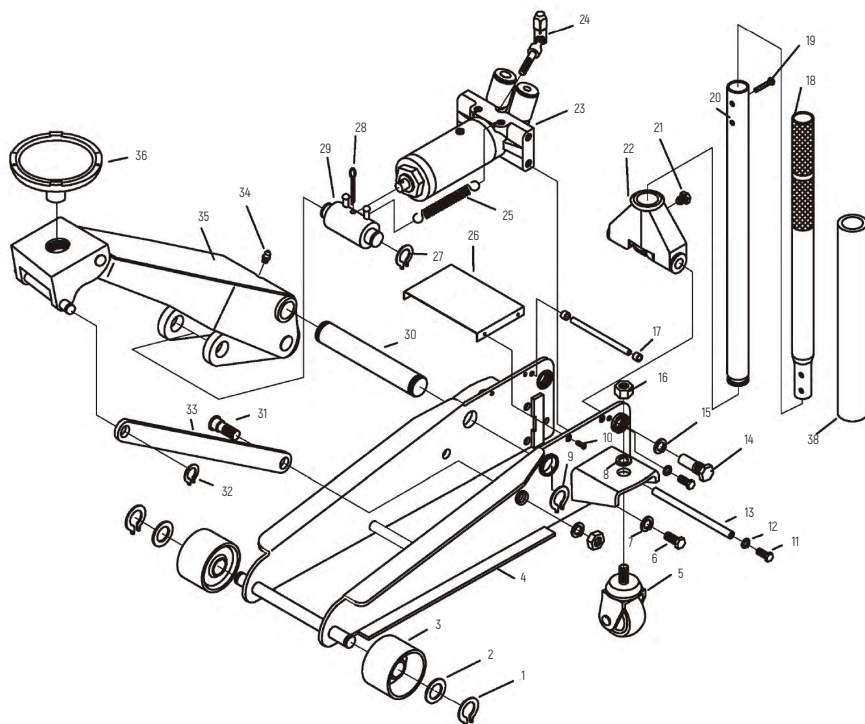
Numero de repuesto	Secuencia	Nombre de repuesto	Cantidad
97817-01	1	Anillo de seguridad (M20)	2
97817-02	2	Junta (M20)	2
97817-03	3	Rueda delantera	2
97817-04	4	Chasis	1
97817-05	5	Tuerca (M16)	4
97817-06	6	Junta (M16)	4
97817-07	7	Tornillo (M5x12)	4
97817-08	8	Rueda trasera	2
97817-09	9	Perno (M10x25)	4
97817-10	10	Junta (M10)	4

Numero de repuesto	Secuencia	Nombre de repuesto	Cantidad
97817-11	11	Perno	2
97817-12	12	Junta (M18)	2
97817-13	13	Anillo de seguridad (M12)	1
97817-14	14	Rodillo	1
97817-15	15	Agujero de mano	1
97817-16	16	Eje del rodillo	1
97817-17	17	Tornillo de posicionamiento	1
97817-18	18	Manija de sección inferior	1
97817-19	19	Manija de sección superior	1
97817-20	20	Tornillo (M6x35)	1
97817-21	21	Junta universal	1
97817-22	22	Bomba hidráulica	1
97817-23	23	Resorte	2
97817-24	24	Anillo de seguridad (M22)	2
97817-25	25	Cabeza de bomba hidráulica	1
97817-26	26	Pin (A4x55)	1
97817-27	27	Anillo de seguridad (M25)	2
97817-28	28	Eje horizontal de brazo de levantamiento	1
97817-29	29	Tapa cubierta	1
97817-30	30	Bandeja	1
97817-31	31	Tornillo de posicionamiento de bandeja	1
97817-32	32	Cubierta de manija anticollisión	1
97817-33	33	Conjunto de brazo de levantamiento	1
97817-34	34	Barra de enlace larga	2
97817-35	35	Eje horizontal de rueda delantera	1
97817-36	36	Asiento de bandeja	1

Numero de repuesto	Secuencia	Nombre de repuesto	Cantidad
97817-37	37	Eje horizontal sobre asiento de bandeja	1
97817-38	38	Eje horizontal bajo asiento de bandeja	1
97817-39	39	Barra de enlace horizontal sobre agujero de mano	1
97817-40	40	Barra de enlace horizontal bajo agujero de mano	1
97817-41	41	Tornillo de válvula de seguridad	2
97817-42	42	Tornillo de agujero de aceite	1
97817-43	43	Boquilla de llenado de mantequilla	1

Nota: 33 - 43 repuestos, no se muestran en la vista despiezada.

97818 Gato hidráulico bajo pesado horizontal de 3 toneladas métricas:



Numero de repuesto	Secuencia	Nombre de repuesto	Cantidad
97818-01	1	Anillo de seguridad (M20)	2
97818-02	2	Junta (M20)	2
97818-03	3	Rueda delantera	2
97818-04	4	Chasis	1
97818-05	5	Rueda trasera	2
97818-06	6	Perno (M20x25)	4
97818-07	7	Junta (M12)	4
97818-08	8	Junta (M16)	4
97818-09	9	Anillo de seguridad (M30)	2
97818-10	10	Tornillo (M5x12)	4
97818-11	11	Tornillo (M8x20)	4
97818-12	12	Junta (M8)	4
97818-13	13	Barra de enlace horizontal	2
97818-14	14	Perno	2
97818-15	15	Junta (M18)	2
97818-16	16	Tuerca (M16)	4
97818-17	17	Cubierta de goma	2
97818-18	18	Manija de sección superior	1
97818-19	19	Tornillo de posicionamiento	1
97818-20	20	Manija de sección inferior	1
97818-21	21	Tornillo de posicionamiento	1
97818-22	22	Agujero de mano	1
97818-23	23	Bomba hidráulica	1
97818-24	24	Junta universal	1
97818-25	25	Resorte	2
97818-26	26	Tapa cubierta	1

Numero de repuesto	Secuencia	Nombre de repuesto	Cantidad
97818-27	27	Anillo de seguridad (M25)	2
97818-28	28	Pin (A4x45)	1
97818-29	29	Cabeza de bomba hidráulica	1
97818-30	30	Eje horizontal de brazo de levantamiento	1
97818-31	31	Perno	2
97818-32	32	Anillo de seguridad (M18)	2
97818-33	33	Barra de enlace larga	2
97818-34	34	Boquilla de llenado de mantequilla	1
97818-35	35	Conjunto de brazo de levantamiento	1
97818-36	36	Bandeja	1
97818-38	38	Cubierta de manija anticollisión	1
97818-39	39	Rodillo	1
97818-40	40	Eje del rodillo	1
97818-41	41	Eje horizontal de rueda delantera	1
97818-42	42	Asiento de bandeja	1
97818-43	43	Eje horizontal sobre asiento de bandeja	1
97818-44	44	Eje horizontal bajo asiento de bandeja	1
97818-45	45	Tornillo de válvula de seguridad	2
97818-46	46	Tornillo de agujero de aceite	1

Nota: 39 - 46 repuestos, no se muestran en la vista despiezada 4

适用型号 / Model/ Anwendbare Modelle/Применимая модель
적용사이즈 / Modelosaplicáveis / 適用モデル / Modelo aplicable:

97813/97817/97818

版本号 / Version No / Versionsnummer / Номер версии
버전 번호 / Versão no. / バージョン番号 / No. de versión:

V-AE-9781X-1227

世达汽车科技（上海）有限公司

SATA Automotive Technology [Shanghai] Co., Ltd

SATA Automobiltechnologie [Shanghai] GmbH

ООО Шанхайская автомобильная технологическая компания SATA

사타 자동차 기술 (상하이) 유한회사

SATA Tecnologia Automotiva [Shanghai] Ltda

世達自動車科技（上海）有限公司

SATA Automotive Technology [Shanghai] Co., Ltd

客户服务：上海市嘉定区南翔镇静唐路 988 号 5-12 幢

Customer service: Building 5-12, No. 988, Jingtang Road, Nanxiang Town, Jiading District, Shanghai

Kundendienst: Gebäude 5-12, Jingtang Straße 988, Gemeinde Nanxiang, Bezirk Jiading, Shanghai

Обслуживание клиентов: г. Шанхай, район Цзядин, поселок Наньсян, ул. Цзинтан, д. 988, корпус 5-12

고객 서비스 : 상하이시 자딩구 난상진 정탕로 988 번 5-12 동

Atendimento ao Cliente: Rua JingTang, No. 988, Bloco 5-12, Aldeia Nanxiang, Bairro Jiading, Shanghai

アフターサービス：上海市嘉定区南翔鎮靜唐路 988 号 5-12 棟

Servicio al cliente: Av. Jingtang n.º 988, edificio 5-12, poblado de Nanxiang, distrito de Jiading, Shanghai, China

邮编 / Post / Postleitzahl / Почтовый индекс / 우편번호 / Código Postal / 郵便番号 / Código postal: 201802

电话 / Tel./ Tel./ Тел./ 전화 / Тел. / 電話番号 / Tel.: {86 21} 6061 1919

传真 / Fax/Fax/Факс./ 팩스 / Fax/ ファックス番号 / Fax: {86 21} 6061 1918