



SATA®

液压卧式重型低位千斤顶

Hydraulic Horizontal Heavy-duty Low-position Service Jack

Schwerer horizontaler hydraulischer niedriger Wagenheber

Гидравлический горизонтальный тяжелый домкрат низкого уровня

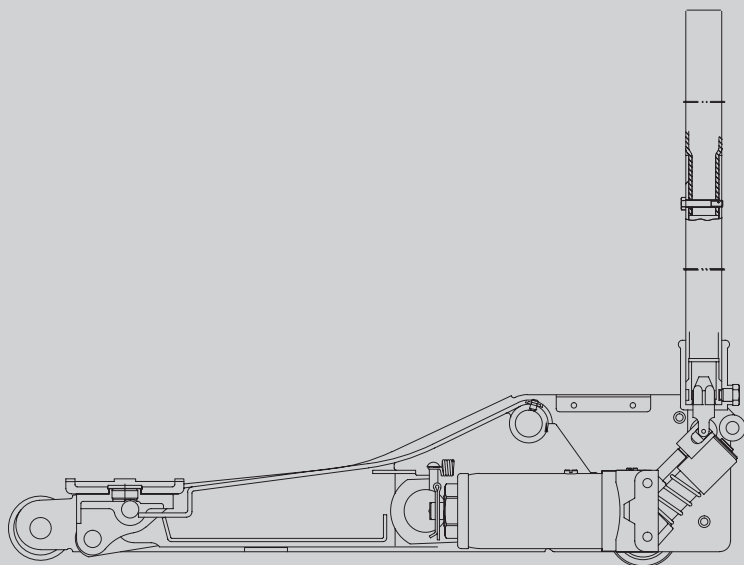
유압 와식 중위 저위잭

Macaco baixo pesado horizontal hidráulico

油圧水平ヘビーロージャッキ

Gato de baja posición tipo pesado horizontal de presión hidráulica

97813A



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



目 录

第一章 安全警告.....	4
第二章 产品图示.....	5
第三章 安装与操作.....	5
第四章 检查、维护和清洁.....	7
第五章 常见故障及处理.....	8
第六章 售后服务.....	9
第七章 产品爆炸图.....	9

使用说明书:

产品编号	额定承重 (KG)	净重 (KG)	毛重 (KG)	最高位 (mm)	最低位 (mm)	产品尺寸 (mm)
97813A	3000	35.5	37.5	502	78	750x350x160



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:

- 1) 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。
- 2) 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。
- 3) 请在完全理解本说明书内容的基础上, 正确使用。
- 4) 本千斤顶已经投保产品责任险。
- 5) 本千斤顶性能符合最新颁布的美国工程师协会标准: ASME PALD-2014 标准。

第一章 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质面, 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, 要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。

第二章 产品图示

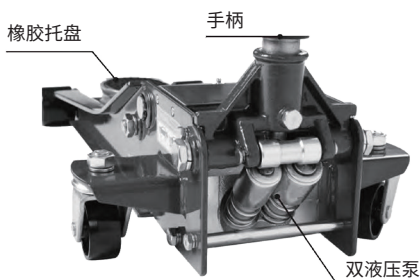


图 1

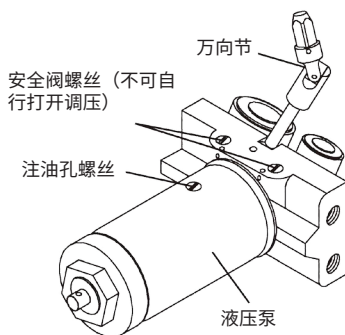


图 2

注: 产品出厂时油泵内添加的是 15# 机械油, 如果需要经常在 0°C 以下温度的环境中使用, 建议更换 10# 航空液压油。更换时请将油泵中的原有的 15# 机械油全部放出, 再注入 10# 航空液压油, 具体操作请见第 4 页。

第三章 安装与操作

安装手柄:

- 1) 将上下两节手柄连接安装。
- 2) 旋松手柄上的定位螺丝, 将手柄塞进掀手孔。
- 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) 将手柄塞进掀手孔 (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)。

检查液压油油位：

- 1) 取出注油孔螺丝 (见图 2)。
- 2) 检查液压油液面, 如果离注油孔的距离大于 0.6cm, 则需要补充液压油。
- 3) 装上注油孔螺丝并拧紧。

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 (参考车辆出厂说明书上指定的起重部位)。
- 4) 掀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) 继续掀压手柄, 顶升千斤顶。操作要平稳缓慢, 每次掀压要压到底。
- 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：**

手柄线长度可根据客户要求定制。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。

第四章 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颤，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。起升臂横轴处的黄油需要在黄油加油嘴处加注。
- 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，掀压手柄，反复上下快速操作几次排放掉油路内空气。
 - 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。

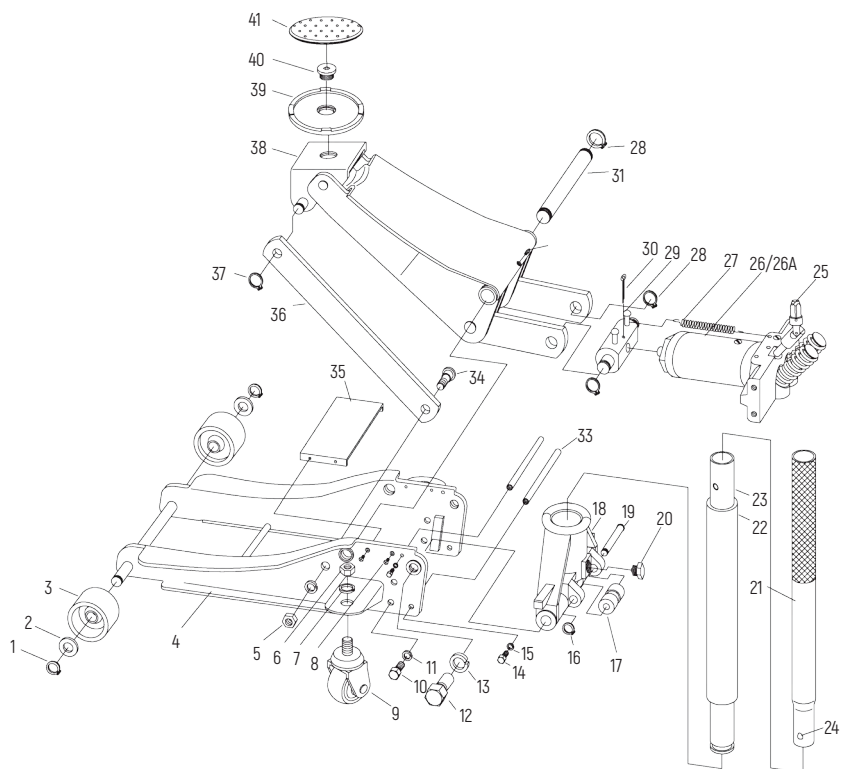
第五章 常见故障及处理

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 2. 油路内可能有空气	1. 油路可能堵塞 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

第六章 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 SATA 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。

第七章 产品爆炸图



序号	世达编号	名称	数量	序号	世达编号	名称	数量
1	P97813A-1	挡圈 20	2	22	P97813A-22	手柄护套	1
2	P97813A-2	前轮垫片	2	23	P97813A-23	下节手柄部件	1
3	P97813A-3	前轮	2	24	P97813A-24	弹簧锁头	1
4	P97813A-4	墙板部件	1	25	P97813A-25	万向节部件	1
5	P97813A-5	螺母 M16 (薄)	2	26	P97813A-26	油泵部件	1
6	P97813A-6	螺母 M16	2	26A	P97813A-26A	低温油泵部件	1
7	P97813A-7	垫片 16	4	27	P97813A-27	拉簧	2
8	P97813A-8	螺钉 M5X12	4	28	P97813A-28	挡圈 25	4
9	P97813A-9	后轮部件	2	29	P97813A-29	连接杆	1
10	P97813A-10	螺钉 M10X22	4	30	P97813A-30	开口销	1
11	P97813A-11	垫片 10	4	31	P97813A-31	起重臂轴	1
12	P97813A-12	揷手连接螺栓	2	32	P97813A-32	注油嘴	1
13	P97813A-13	垫片 18	2	33	P97813A-33	拉杆	2
14	P97813A-14	螺钉 M8X20	4	34	P97813A-34	长连杆销轴	2
15	P97813A-15	垫片 8	4	35	P97813A-35	盖板	1
16	P97813A-16	挡圈 12	1	36	P97813A-36	长连杆	2
17	P97813A-17	滚轮	1	37	P97813A-37	挡圈 16	2
18	P97813A-18	揷手	1	38	P97813A-38	起重臂部件	1
19	P97813A-19	滚轮销轴	1	39	P97813A-39	托盘	1
20	P97813A-20	揷手定位螺钉	1	40	P97813A-40	托盘螺钉	1
21	P97813A-21	上节手柄	1	41	P97813A-41	托盘橡胶垫	2

Contents

Chapter I Safety warning.....	12
Chapter II Product illustration	13
Chapter III Installation and operation	14
Chapter IV Inspection, maintenance and cleaning	15
Chapter V Common faults and troubleshooting	16
Chapter VI After-sales services.....	17
Chapter VII Exploded views	18

Operating instruction:

Product number	Rated load (KG)	Net weight (KG)	Gross weight (KG)	Highest position (mm)	Lowest position (mm)	Size (mm)
97813A	3000	35.5	37.5	502	78	750x350x160



Please inspect the product immediately after unpacking, and ensure that it is intact. If any component is lost or damaged, please contact the Customer Service Department of SATA Automotive Technology (shanghai) Co.,Ltd.

Please write down the product serial number: _____

Note: If no serial number is available, please write down the date of purchase.

Please keep this Operation Instruction properly:

- 1) As this Operation Instruction covers safety warning, assembly, operation, inspection, maintenance and cleaning procedures, etc. of the product, please properly keep it.
- 2) Please write down the serial number (or date of purchase) of this jack on the first page of the Operation Instruction, and keep the Operation Instruction in a dry and safe place for reference.
- 3) Please use the product correctly on the basis that you have fully understood the information contained herein.
- 4) The jack is covered by product liability insurance.
- 5) The jack's performance meets requirements specified in new standard: ASME PALD-2014.

Chapter I Safety warning

- 1) Be sure to carefully read and fully understand the instructions herein before operation and use. Incorrect operation may result in personal injury and product damage.
- 2) Carefully check the jack before use each time, and do not use it in case of looseness or damage of parts.

- 3) Select a jack of appropriate deadweight tonnage based on the weight of the vehicle.
- 4) Overloading of the jack is prohibited, otherwise the liability for accidents will not be covered by insurance.
- 5) Unbalanced loading is prohibited and it is not allowed to lift the vehicle in a tilting manner, otherwise it will be dangerous and the jack and the vehicle may be damaged.
- 6) Brake the vehicle and shut off the engine before operation.
- 7) Confirm that the support surface is hard and level before operation, otherwise there may be danger.
- 8) The jack can only be used for jacking and cannot be used for supporting, and a matching jack support must be used to support the vehicle immediately after jacking.
- 9) The jack tray must be carefully aligned with the support point on the vehicle chassis first, and the vehicle can be raised with the jack.
- 10) The handle shall not be turned during the jacking, otherwise the oil return valve will be unscrewed, resulting in lowering of jack tray.
- 11) The vehicle shall not be moved during operation.
- 12) For lowering of the jack, the handle must be turned counterclockwise slowly to lower the vehicle slowly.
- 13) Do not work on, under or around the vehicle supported only with the jack.
- 14) Do not disassemble or refit the jack by yourself.
- 15) The safety valve cannot be adjusted by the user, otherwise the liability for accidents will not be covered by insurance.
- 16) The operator must wear goggles and working gloves conforming to relevant national safety regulations during operation.

Chapter II Product illustration

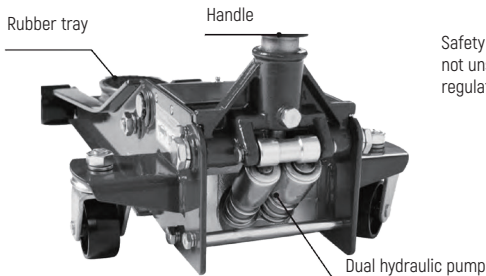


Fig. 1

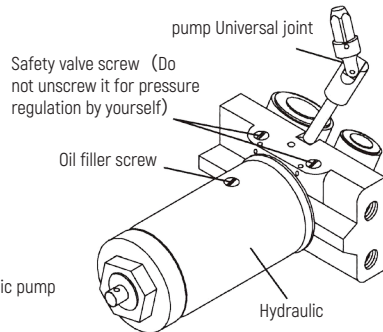


Fig.2

Note: The oil pump of the product is filled with 15# mechanical oil at delivery. It is recommended to use 10# aircraft hydraulic oil if the product is often used below 0°C . During change, please discharge all the 15# mechanical oil out from the oil pump, and then add the 10# aircraft hydraulic oil. For specific operation, please refer to page 4.

Chapter III Installation and operation

Installation of handle:

- 1) Connect the upper and lower handles for installation.
- 2) Loosen the locating screw and insert the handle into the socket hole.
- 3) Tighten the locating screw to complete the handle installation.

Air bleeding:

- 1) Loosen the oil filler screw, but do not take out the screw (see Fig. 2).
- 2) Insert the handle into the socket hole (see Fig. 1).
- 3) Turn the handle counterclockwise (see Fig. 1) to open the oil return valve.
- 4) Turn the handle counterclockwise, and quickly press the handle for several times to discharge air from the oil circuit.
- 5) Tighten the oil filler screw (see Fig. 2).

Inspect the hydraulic oil level:

- 1) Take out the oil filler screw (see Fig. 2).
- 2) Inspect the hydraulic oil level. If the height difference from the oil filler exceeds 0.6cm, add the hydraulic oil.
- 3) Mount the oil filler screw and tighten it.

Jacking operation:

- 1) Select a safe site, park the vehicle on a firm, flat and level surface and shut the engine off.
- 2) Turn the handle counterclockwise to lower the jack. After lowering the lifting arm to the lowest position, turn the handle clockwise to close the oil return valve.
- 3) Carefully align the jack tray with the support point on the vehicle chassis (refer to the lifting locations specified in instructions provided by the vehicle manufacturer).
- 4) Press the handle until the jack tray contacts with the support point on the vehicle chassis (Note: before the jacking operation, ensure that the jack tray fits well with the support point on the vehicle chassis vertically, otherwise it needs to be repositioned).
- 5) Repeatedly press the handle to raise the jack. Act steadily and slowly and press the handle to the end each time.
- 6) When the vehicle is jacked in place, place a matching jack bracket at proper locations to support the vehicle (Note: the jack brackets need be purchased separately and shall always be used in pairs).
- 7) Turn the handle counterclockwise slowly to lower the jack until the support point of the vehicle chassis falls to the center of the brackets in pairs, and then turn the handle clockwise to close the oil return valve.



Note:

Since the jacks come with pressure limiting devices, they are self-protected and will not work in case of vehicles over the limiting tonnage

Lowering operation:

- 1) Clear and take out all the tools, parts etc. under the vehicle.
- 2) Carefully align the jack tray with the support point on the vehicle chassis. Turn the handle clockwise to lift the jack, and then take out the jack brackets.
- 3) Turn the handle counterclockwise slowly (less than half a turn each time) to lower the vehicle to the ground.
- 4) Continue turning the handle counterclockwise until the jack comes to the lowest position.

**Cautions for use of jack bracket:**

- 1) The rated supporting capacity of jack bracket means that for a pair of brackets, and overloading of the jack brackets is prohibited.
- 2) Before use, ensure the support point of the vehicle chassis falls in the center of the brackets in pairs and that the brackets are safely locked to avoid slipping.
- 3) The brackets in pairs must always be kept at the same height when in use.
- 4) Incorrect use of jack brackets may result in injuries or vehicle damage.

Chapter IV Inspection, maintenance and cleaning

- 1) Damaged jack shall not be used for fear of serious injuries. If any abnormal noise or vibration is found during operation, jacks can only be used after repair and troubleshooting.
- 2) Inspect the parts before use each time. Inspect for broken, bent, deformed, loose or missing parts, and other conditions that affect normal operation. In case of any problem, the jack can only be used after troubleshooting.
- 3) Inspect the functionality before use each time. If it is unable to work normally, inspect for need of air bleeding, oil filling, etc.
- 4) Inspect parts frequently, and please apply grease timely in case of insufficient lubricating grease in rotating and transmission parts such as the piston rod top end, cross shaft, universal joint, roller, caster. Grease needs to be applied to the grease nipple on the cross shaft of the lifting arm.
- 5) Change the hydraulic oil at least every 3 years. a. Procedures for changing the hydraulic oil are as follows:
 - a) Lower the jack to the lowest position, then loosen and take out the oil filler screw.
 - b) Drain the jack and discharge all the hydraulic oil (by handling the hydraulic oil in accordance with local regulations).
 - c) Place the jack upward, aim at the oil filler and add qualified hydraulic oil slowly until the height difference to the oil filler is 0.6cm.
 - d) Turn the handle counterclockwise to open the oil return valve.
 - e) Turn the handle clockwise to the end, and press the handle quickly and repeatedly for several times to discharge air from the oil circuit.
 - f) Reinspect the oil level and add oil if necessary.
 - g) Tighten the oil filler screw.
 - h) Wipe the oil stains with a clean cloth, and then put the jack in a safe place.



Chapter V Common faults and troubleshooting

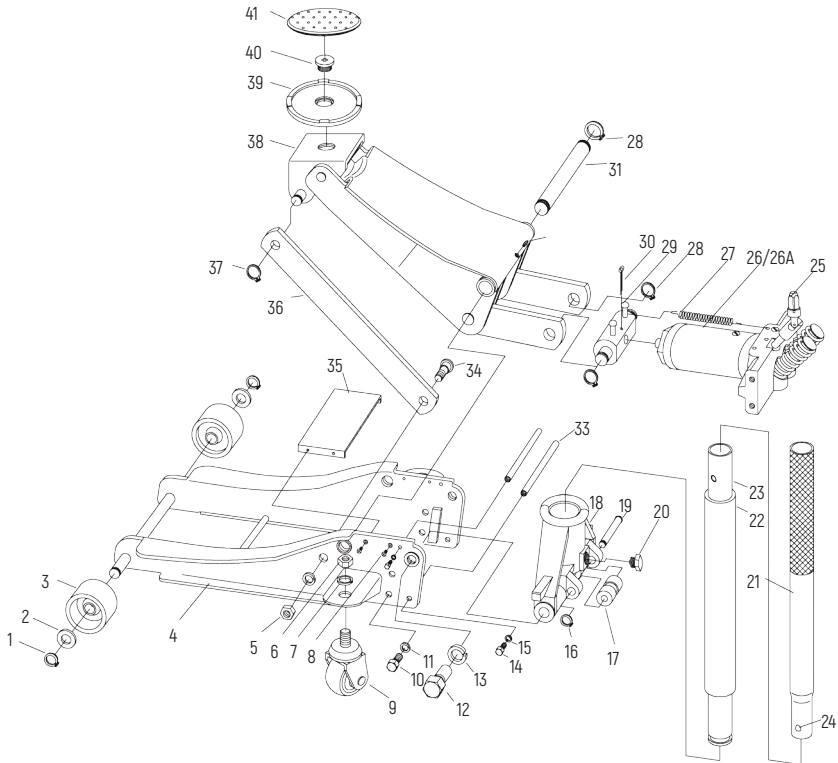
Fault symptoms	Unable to jack under rated load	√	√	√	√	
	The tray drops automatically under load	√	√			
	The tray always fails to lift			√	√	
	The handle is soft and powerless when pressed			√	√	
	The handle raises automatically under load		√			
	Oil leaks from the oil filler					√
Possible causes	<p>1. Inspect if the oil return valve is completely closed</p> <p>2. Air may exist in the oil circuit</p>	<p>1. Oil circuit may be blocked.</p> <p>2. The oil return valve may not be completely closed</p>	The hydraulic oil may be insufficient	Air may exist in the oil circuit	The hydraulic oil may be excessive	

Recommended solutions		<ol style="list-style-type: none"> 1. Turn the handle clockwise to the end to close the oil return valve. 2. Discharge air from the oil circuit 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Flush the oil circuit: <ol style="list-style-type: none"> a. Lower the jack to the lowest position, and close the oil return valve. b. Lift the tray c. Release the oil return valve quickly and apply force to return the tray quickly 2. Turn the handle clockwise to the end to close the oil return valve 	Inspect the hydraulic oil level and add oil if necessary	Discharge air from the oil circuit	Inspect the hydraulic oil level and adjust it if necessary
-----------------------	--	---	---	--	------------------------------------	--

Chapter VI After-sales services

If the jack cannot work normally during use, the customer can come to the SATA designated dealer for repair. The repair is charged in accordance with the standard specified in the SATA after-sales repair price list.

Chapter VII Exploded views



S/N	SATA Part No.	Name	Quantity	S/N	SATA Part No.	Name	Quantity
1	P97813A-1	Damping ring M20	2	22	P97813A-22	Handle cover	1
2	P97813A-2	Front wheel washer	2	23	P97813A-23	Lower handle component	1
3	P97813A-3	Front wheel	2	24	P97813A-24	Spring lock	1
4	P97813A-4	Wall plate component	1	25	P97813A-25	Universal joint component	1

S/N	SATA Part No.	Name	Quantity	S/N	SATA Part No.	Name	Quantity
5	P97813A-5	Nut M16 (thin)	2	26	P97813A-26	Oil pump component	1
6	P97813A-6	Nut M16	2	26A	P97813A-26A	Low temperature oil pump component	1
7	P97813A-7	Washer M16	4	27	P97813A-27	Tension spring	2
8	P97813A-8	Screw M5×12	4	28	P97813A-28	Damping ring M25	4
9	P97813A-9	Rear wheel component	2	29	P97813A-29	Connecting rod	1
10	P97813A-10	Screw M10×22	4	30	P97813A-30	Cotter pin	1
11	P97813A-11	Washer M10	4	31	P97813A-31	Lifting arm shaft	1
12	P97813A-12	Socket connecting bolt	2	32	P97813A-32	Grease nipple	1
13	P97813A-13	Washer M18	2	33	P97813A-33	Pull rod	2
14	P97813A-14	Screw M8×20	4	34	P97813A-34	Long connecting rod pin shaft	2
15	P97813A-15	Washer M8	4	35	P97813A-35	Cover plate	1
16	P97813A-16	Damping ring M12	1	36	P97813A-36	Long connecting rod	2
17	P97813A-17	Roller	1	37	P97813A-37	Damping ring M16	2
18	P97813A-18	Socket	1	38	P97813A-38	Lifting arm component	1
19	P97813A-19	Roller pin shaft	1	39	P97813A-39	Tray	1
20	P97813A-20	Socket locating screw	1	40	P97813A-40	Tray screw	1
21	P97813A-21	Upper handle	1	41	P97813A-41	Tray rubber pad	2



Verzeichnis

Kapitel 1 Sicherheitswarnung	21
Kapitel 2 Produktsymbole	22
Kapitel 3 Installation und Betrieb.....	23
Kapitel 4 Inspektion, Wartung und Reinigung	24
Kapitel 5 Häufige Fehler und Beseitigung.....	25
Kapitel 6 Kundendienst.....	26
Kapitel 7 Explosionskarte des Produkts	27

Gebrauchsanweisung:

Produktnummer	Nennbelastung (KG)	Nettogewicht (KG)	Bruttogewicht (KG)	Höchste Position (mm)	Niedrigste Position (mm)	Produktgröße (mm)
97813A	3000	35.5	37.5	502	78	750x350x160



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

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung an einem sicheren Ort auf:

- 1) Diese Bedienungsanleitung beinhaltet die Sicherheitswarnung, Montage, Betrieb, Inspektion, Wartung und Reinigung des Produkts und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.
- 2) 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.
- 3) Bitte verwenden Sie ihn korrekt, wenn Sie den Inhalt dieser Bedienungsanleitung vollständig verstanden haben.
- 4) Dieser Wagenheber ist für die Produkthaftpflichtversicherung versichert .
- 5) Dieser Wagenheber entspricht dem neuesten ASME PALD-2014-Standard.

Kapitel 1. 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 Stützschaube 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.

Kapitel 2 Produktsymbole

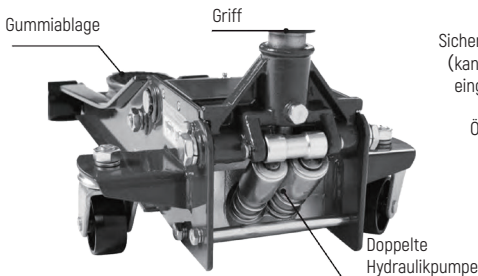


Abbildung 1

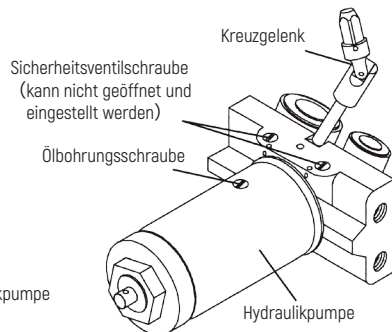


Abbildung 2



Hinweis: Wenn das Produkt ab Werk versandt wird, wird mechanisches 15#Öl hinzugefügt. Wenn es bei einer Umgebung unter 0°C verwendet werden muss, wird empfohlen, 10# Hydrauliköl für die Luftfahrt zu ersetzen. Bitte geben Sie beim Austausch das ursprüngliche 15 #mechanische Öl in die Ölpumpe ab und spritzen Sie 10# Hydrauliköl für die Luftfahrt ein. Einzelheiten finden Sie auf Seite 4.

Kapitel 3 Installation und Betrieb

Griffmontage:

- 1) 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) .

Hydraulikölstand prüfen:

- 1) Entfernen Sie die Ölbohrungsschraube (siehe Abbildung 2) .
- 2) Überprüfen Sie den Hydraulikölstand. Wenn der Abstand von der Ölbohrung mehr als 0,6 cm beträgt, müssen Sie das Hydrauliköl auffüllen.
- 3) Setzen Sie die Ölbohrungsschraube an 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 Hebeteile) .
- 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.

Kapitel 4 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 Kardangelenke, die Rolle, die Laufrolle und andere rotierende Getriebeteile nicht fettfrei sind (z. B. Butter) , ist das Fett rechtzeitig hinzuzufügen. Das Fett an der horizontalen Achse des Hubarms muss an der Fettfülldüse gefüllt werden.
- 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.

Kapitel 5 Häufige Fehler und Beseitigung

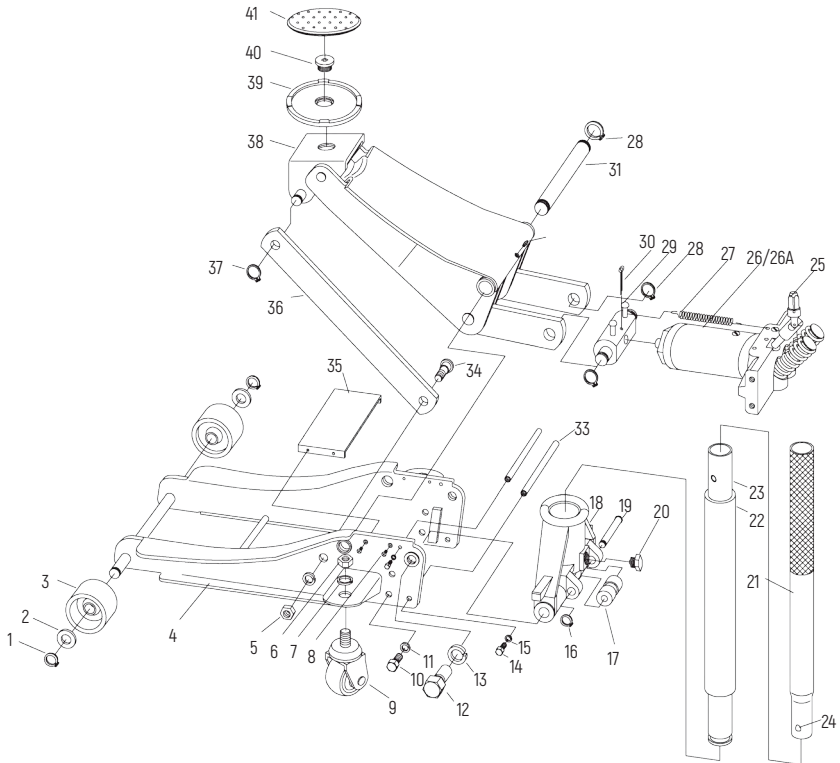
Funktionsstörung Symptome	Wenn die Nennlast übertroffen wird, funktioniert er nicht mehr	✓	✓	✓	✓	
	Die Ablage wird automatisch unter die Ladung abgesenkt	✓	✓			
	Die Ablage kann niemals angehoben werden			✓	✓	
	Der Rollgriff fühlt sich weich und schwach an			✓	✓	
	Der Griff wird automatisch unter der Last angehoben		✓			
	Ölleckage an der Öleinspritzöffnung					✓

Mögliche Ursache		1. Prüfen Sie ab, ob das Rückschlagventil vollständig geschlossen ist 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
Empfohlene Lösungen		1. Drehen Sie den Griff bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn, um das Rückschlagventil zu schließen. 2. Lassen Sie die Luft des Ölkanaals ab	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	Überprüfen Sie den Hydraulikölstand und füllen Sie ihn gegebenenfalls auf	Die Öldurchgangsluft wird abgegeben	Überprüfen Sie den Hydraulikölstand und stellen Sie gegebenenfalls die Ölmenge ein

Kapitel 6 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.

Kapitel 7 Explosionskarte des Produkts



Seriennummer	SATA-Nummer	Name	Menge	Seriennummer	SATA-Nummer	Name	Menge
1	P97813A-1	Haltering 20	2	22	P97813A-22	Griffhülse	1
2	P97813A-2	Vorderradichtung	2	23	P97813A-23	Bauteil des Griffs des unteren Abschnitts	1
3	P97813A-3	Vorräder	2	24	P97813A-24	Federschloss	1
4	P97813A-4	Wandpaneelkomponenten	1	25	P97813A-25	Kreuzgelenkteil	1

Seriennummer	SATA-Nummer	Name	Menge	Seriennummer	SATA-Nummer	Name	Menge
5	P97813A-5	Mutter M16 (dünn)	2	26	P97813A-26	Ölpumpenteile	1
6	P97813A-6	Mutter M16	2	26A	P97813A-26A	Teile der Ölpumpen für niedrige Temperatur	1
7	P97813A-7	Dichtung 16	4	27	P97813A-27	Ziehfeder	2
8	P97813A-8	Schraube M5X12	4	28	P97813A-28	Haltering 25	4
9	P97813A-9	Hinterradkomponente	2	29	P97813A-29	Pleuelstange	1
10	P97813A-10	Schraube M10X22	4	30	P97813A-30	Splint	1
11	P97813A-11	Dichtung 10	4	31	P97813A-31	Hebearmwellen	1
12	P97813A-12	Handbolzen	2	32	P97813A-32	Ölfüllstutzen	1
13	P97813A-13	Dichtung 18	2	33	P97813A-33	Pleuelstange	2
14	P97813A-14	Schraube M8X20	4	34	P97813A-34	Stift langer Pleuelstange	2
15	P97813A-15	Dichtung 8	4	35	P97813A-35	Abdeckung	1
16	P97813A-16	Haltering 12	1	36	P97813A-36	Lange Pleuelstange	2
17	P97813A-17	Rolle	1	37	P97813A-37	Haltering 16	2
18	P97813A-18	Handloch	1	38	P97813A-38	Hebearmkomponente	1
19	P97813A-19	Rollenstift	1	39	P97813A-39	Ablage	1
20	P97813A-20	Positionierschraube des Handlochs	1	40	P97813A-40	Schrauben der Ablage	1
21	P97813A-21	Griff des oberen Abschnitts	1	41	P97813A-41	Gummimatte der Ablage	2



Содержание

Глава 1 предупреждение о безопасности.....	31
Глава 2 Схема продукции.....	32
Глава 3 Монтаж и эксплуатация.....	32
Глава 4 Проверка, обслуживание и очистка	34
Глава 5 Типичные неисправности и их устранение.....	34
Глава 6 Послепродажное обслуживание	35
Глава 7 Вид с разнесёнными частями продукции.....	37

Инструкция по эксплуатации :

Номер продукции	Номинальная нагрузка, кг	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг	Самое высокое положение, мм	Самое низкое положение, мм	Размер продукции, мм
97813A	3000	35.5	37.5	502	78	750x350x160



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

Пожалуйста, записать серийный номер продукта: _____

Примечание: Если у продукта нет серийного номера, записать дату покупки, пожалуйста.

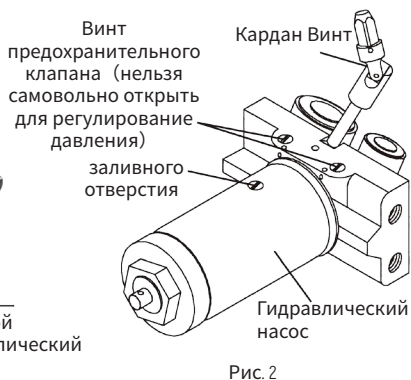
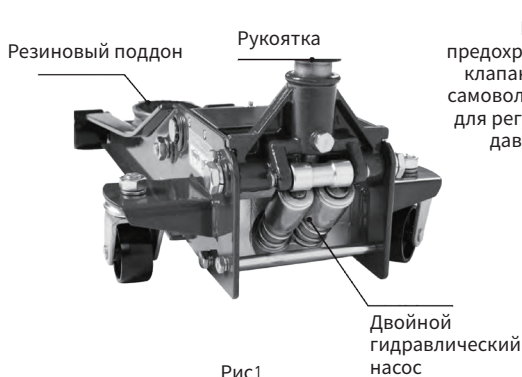
Надлежащим образом хранить эту инструкцию по эксплуатации, пожалуйста

- 1) Данная инструкция по эксплуатации содержит предупреждения о безопасности, порядок сборки, операции, проверки, технического обслуживания и очистки продукта, и другое содержание, надлежащим образом хранить её, пожалуйста.
- 2) Записать серийный номер (или дату покупки) этого домкрата на первой странице инструкции по эксплуатации и хранить её в сухом и безопасном месте для справки.
- 3) Пожалуйста, правильно использовать продукт на основе полного понимания содержания данной инструкции.
- 4) Этот домкрат был застрахован для страхования ответственности за качество продукта.
- 5) Характеристика данного домкрата соответствует новейшим стандартам американской ассоциации инженеров: Стандарт ASME PALD-2014.

Глава 1 предупреждение о безопасности

- 1) Пожалуйста, внимательно прочитать и понимать все содержания инструкции по эксплуатации перед использованием. Неправильное использование может привести к личному повреждению и повреждению продукта.
- 2) Проверить внимательно перед каждым использованием, если существуют ослабление или повреждение деталей, не следует использовать.
- 3) В зависимости от веса транспортного средства выбрать 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) Тормозить транспортное средство и выключить двигатель перед использованием.
- 7) Перед использованием 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, следует выбрать соответствующий кронштейн домкрата 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) Нельзя самостоятельно демонтировать или переоборудовать данный домкрат.
- 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.

Глава 2 Схема продукции



Примечание: При выпуске продукции с завода в масляный насос добавлено механическое масло № 15, если нужно часто использовать в среде с температурой ниже 0°C, рекомендуется заменить авиационное гидравлическое масло № 10. При замене следует выпускать все прежние механические масла № 15 в масляном насосе, потом вливать авиационное гидравлическое масло № 10, конкретные операции см. лист 4.

Глава 3 Монтаж и эксплуатация

Установка рукоятки :

- 1) Соединить верхнюю и нижнюю рукоятку для установки.
- 2) Отвинчивать фиксирующий винт на рукоятке, забить рукоятку в люк.
- 3) Затянуть фиксирующий винт, чтобы завершить установку рукоятки.

Выхлоп:

- 1) Отвинчивать винт отверстия для заливки масла, но не вынимать винт (см. рис.2) .
- 2) Вставить рукоятку в люк (см. рис. 1) .
- 3) Повернуть рукоятку против часовой стрелки (см. рис. 1) и открыть возвратный клапан.
- 4) Повернуть рукоятку по часовой стрелке, нажать на рукоятку и многократно и быстро управлять несколько раз, чтобы выпускать воздух из маслоканала.
- 5) Затянуть винт заливного отверстия (см. рис. 2) .

Проверка уровня масла в гидравлическом топливном баке:

- 1) Извлекать винт заливного отверстия (см. рис. 2) .
- 2) Проверить уровень гидравлического масла, если расстояние от отверстия для заливки масла более 0,6 см, то нужно дополнить гидравлическое масло.
- 3) Установить винт заливного отверстия и затянуть.

Поднятие:

- 1) Выбрать безопасное место, остановить машину на прочном и ровном горизонтальном уровне, заглушить двигатель.
- 2) Повернуть рукоятку против часовой стрелки, чтобы опустить домкрат. После того, как подъемный рычаг находится в самом низком положении, повернуть рукоятку по часовой стрелке, и закрыть возвратный клапан.
- 3) Тщательно и аккуратно выравнять лоток для домкрата с точкой поддержки шасси транспортного средства (см. подъемные части, указанные в заводских инструкциях производителя транспортных средств) .
- 4) Нажать 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) Продолжать нажимать на рукоятку и поднять домкрат. Операция должна быть плавной и медленной, и нажатие каждого раза должно быть до конца.
- 6) Когда транспортное средство поднимется на место, установить соответствующие кронштейны домкрата в правильное положение для поддержки транспортного средства (внимание: для кронштейнов домкрата необходимо приобретать отдельно и всегда следует использовать парами) .
- 7) Медленно повернуть рукоятку против часовой стрелки, опустить домкрат до тех пор, пока точка поддержки шасси транспортного средства не упадет к центру кронштейна пары кронштейнов, затем повернуть рукоятку по часовой стрелке, и закрыть 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) Очистить и вынуть все инструменты, детали и т. д. под транспортным средством.
- 2) Выравнять лоток для домкрата с точкой поддержки шасси транспортного средства. Повернуть рукоятку по часовой стрелке, поднять домкрат и вынуть кронштейн домкрата.
- 3) Медленно повернуть рукоятку против часовой стрелки (убедиться, что каждое проворачивание не превышает пол-оборота) и опустить транспортное средство на землю.
- 4) Продолжать вращать рукоятку против часовой стрелки, 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 необходимо обеспечить, что опорные точки шасси машины упали в центр подпорок парных кронштейнов, и обеспечить, что кронштейн надежно заблокирован и не будет 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.

Глава 4 Проверка, обслуживание и очистка

- 1) Не использовать 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) Проверить детали перед каждым использованием. Проверить наличие 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) Выполнять функциональную проверку перед каждым использованием. При обнаружении невозможности нормальной работы, следует проверить, что необходимо ли выпускать воздух, заливать масло и т. д.
- 4) Часто проверять, 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) , добавить густую смазку вовремя. Масло на поперечном вале подъемной стрелы заправляется на смазочной форсунке густой смазки.
- 5) Заменить гидравлическое масло не реже одного раза в 3 года. Порядок замены гидравлического масла заключается в следующем:
 - a) Опустить домкрат в самое низкое положение, отвинчивать и вынуть винт заливного отверстия.
 - b) Опрокинуть домкрат и выпустить всё гидравлическое масло (обработка гидравлического масла должна проводиться в соответствии с местными правилами) .
 - c) Установить домкрат вверх, выравнить с заливным отверстием и медленно заливать подходящее гидравлическое масло до тех пор, пока оно не окажется на расстоянии 0,6 см от заливного отверстия.
 - d) Повернуть рукоятку против часовой стрелки и открыть возвратный клапан.
 - e) Повернуть рукоятку по часовой стрелке до конца, нажать на рукоятку и многократно быстро управлять несколько раз вверх и вниз, чтобы выпустить воздух из масляного канала.
 - f) Снова проверить уровень масла и заливать масло при необходимости.
 - g) Затянуть винт заливного отверстия.
 - h) Вытирать следы масла чистой тряпкой, потом положить домкрат в безопасное место.

Глава 5 Типичные неисправности и их устранение

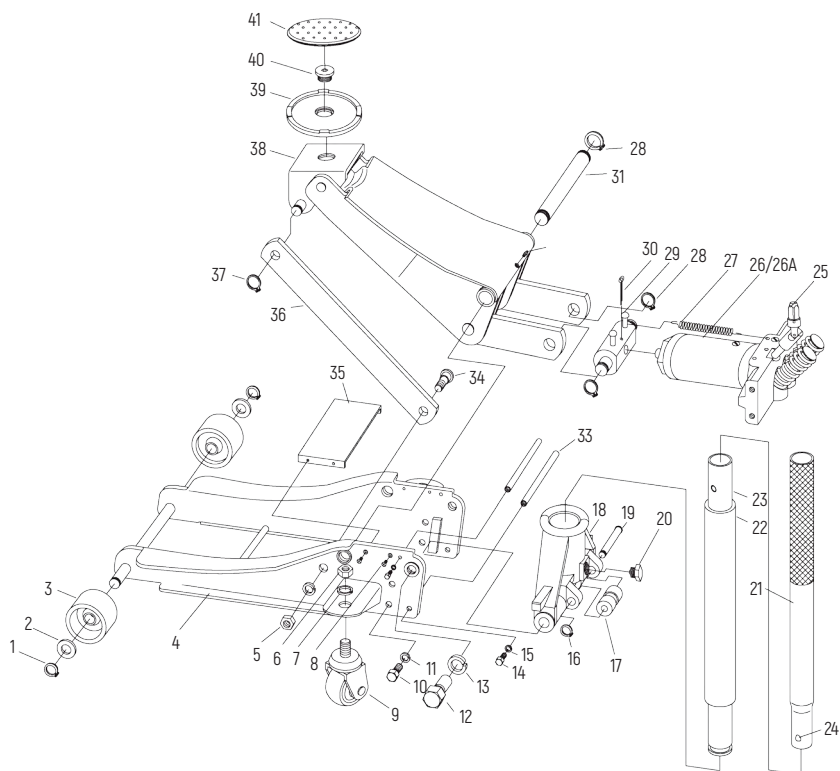
Состояние неиспра вности неиспра вности	Не может подняться под номинальной нагрузкой	√	√	√	√	
	Лоток автоматически опускается под нагрузкой	√	√			
	Лоток никогда не поднимается			√	√	
	Нажатие рукоятки мягкое и слабое			√	√	
	Рукоятка автоматически поднимается под нагрузкой		√			
	Утечка масла из заливного отверстия					√

<p>Возможные причины</p>		<p>1. Проверить, что полностью ли закрыт возвратный клапан 2. В масляном канале может существовать воздух</p>	<p>1. Масляный канал может быть засорен 2. Возвратный клапан закрыт не полностью</p>	<p>Может отсутствовать гидравлического масла</p>	<p>В масляном анализе может существовать воздух</p>	<p>Гидравлическое масло может быть слишком много</p>
<p>Рекомендуемый вариант устранения</p>		<p>1. Повернуть рукоятку по часовой стрелке до конца, и закрыть возвратный клапан. 2. Выпустить воздух из масляного канала</p>	<p>1. Размыть масляный канал: а. Опустить в самое низкое положение и закрыть возвратный клапан б. Поднять лоток с. Быстро отпустить возвратный клапан и приложить усилие для быстрого возврата лотка 2. Повернуть рукоятку по часовой стрелке до конца, и закрыть возвратный клапан</p>	<p>Проверить уровень гидравлического масла и при необходимости заливать масло</p>	<p>Выпустить воздух из масляного канала</p>	<p>Проверить уровень гидравлического масла и при необходимости регулировать количество масла</p>

Глава 6 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.

Глава 7 Вид с разнесёнными частями продукции



№ п.п.	Номер SATA	Наименование	Количество	№ п.п.	Номер SATA	Наименование	Количество
1	P97813A-1	Запорное кольцо 20	2	22	P97813A-22	Защитный кожух рукоятки	1
2	P97813A-2	Прокладка переднего колеса	2	23	P97813A-23	Часть рукоятки нижней секции	1
3	P97813A-3	Переднее колесо	2	24	P97813A-24	Пружинный замок	1
4	P97813A-4	Элементы стеновых панелей	1	25	P97813A-25	Часть кардана	1
5	P97813A-5	Гайка М16 (тонкая)	2	26	P97813A-26	Узлы масляного насоса	1
6	P97813A-6	Гайка М16	2	26А	P97813A-26А	Узлы низкотемпературного масляного насоса	1
7	P97813A-7	Прокладка 16	4	27	P97813A-27	Оттяжная пружина	2
8	P97813A-8	Винт М5Х12	4	28	P97813A-28	Упорное кольцо 25	4
9	P97813A-9	Узел заднего колеса	2	29	P97813A-29	Соединительный стержень	1
10	P97813A-10	Винт М10Х22	4	30	P97813A-30	Шплинт	1
11	P97813A-11	Прокладка 10	4	31	P97813A-31	Вал стрелы крана	1
12	P97813A-12	Ручной соединительный болт	2	32	P97813A-32	Ниппель масленки	1
13	P97813A-13	Прокладка 18	2	33	P97813A-33	Тяговый стержень	2
14	P97813A-14	Винт М8Х20	4	34	P97813A-34	Длинный штифт штанги	2
15	P97813A-15	Прокладка 8	4	35	P97813A-35	Перекрывающая пластина	1
16	P97813A-16	Упорное кольцо 12	1	36	P97813A-36	Длинный шатун	2
17	P97813A-17	Ролик	1	37	P97813A-37	Упорное кольцо 16	2



№ п.п.	Номер SATA	Наименование	Количество	№ п.п.	Номер SATA	Наименование	Количество
18	P97813A-18	Ручной	1	38	P97813A-38	Узел стрелы крана	1
19	P97813A-19	Штифт ролика	1	39	P97813A-39	Поддон	1
20	P97813A-20	Ручной фиксирующий винт	1	40	P97813A-40	Винт поддона	1
21	P97813A-21	Рукоятка верхней секции	1	41	P97813A-41	Резиновая прокладка поддона	2

목록

제 1 장 안전 경고	41
제 2 장 제품 도식	42
제 3 장 설치와 조작	43
제 4 장 점검, 유지보수와 청소	44
제 5 장 흔한 고장과 처리	45
제 6 장 애프터 서비스	46
제 7 장 제품 폭발도	47

사용 설명서 :

제품 번호	정격 하중 (KG)	순중량 (KG)	화물의 총량 (KG)	최상위 (mm)	최하위 (mm)	제품 사이즈 (mm)
97813A	3000	35.5	37.5	502	78	750x350x160



상자를 연 후 즉시 제품을 검사하여 제품이 온전히 손상되지 않도록 하신다. 어떤 부품의 부재나 손상이 발견된다면; 세다 공구 (상하이) 유한회사 고객 서비스부에 사타 자동차 기술 (상하이) 유한회사

제품 일련 번호를 기록하신다: _____

주의: 제품에 일련번호가 없으면 구매일자를 기록하신다.

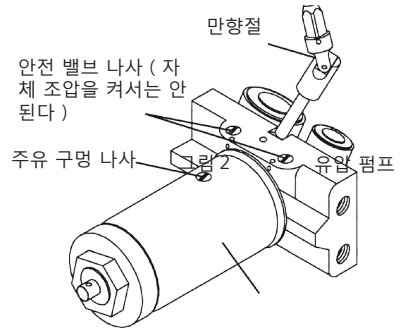
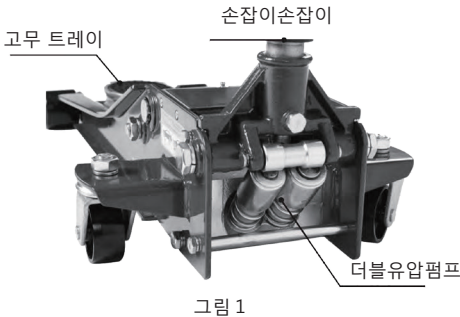
본 사용 설명서를 적절하게 저장하신다 :

- 1) 본 사용 설명서는 제품의 안전 경고, 조립, 조작, 점검, 유지보수와 청소 절차에 관한 내용을 다루고 있으므로 잘 보관하신다.
- 2) 본 책의 일련번호 (또는 구매일자) 를 본 사용설명서의 머리글에 기재하고 본 설명서를 건조하고 안전한 곳에 보관하여 참조할 수 있도록 하신다.
- 3) 본 설명서의 내용을 완전히 이해한 상태에서 올바르게 사용하신다.
- 4) 본 책은 이미 제품 책임보험에 들었다.
- 5) 본 책의 성능은 최근에 발표된 미국 엔지니어 협회 표준에 부합한다: ASME PALD-2014 표준.

제 1 장 안전 경고

- 1) 사용을 조작하기 전에 반드시 사용 설명서의 전체 내용을 주의 깊게 읽고 완전히 이해해야 한다. 부정확한 조작으로 인해 인적 손상 및 제품 손상이 발생할 수 있다.
- 2) 매번 사용하기 전에 잭을 검사해야 하며, 부품이 느슨하거나 손상되면 사용할 수 없다.
- 3) 차량 중량에 따라 적재량 톤에 적합한 잭을 선택한다.
- 4) 잭을 과적 사용을 엄금하지 않으면 발생하는 사고의 책임은 보험 범위 내에 있지 않다.
- 5) 편재 엄금으로 지붕이 올라간 차량을 기울일 수 없으며, 그렇지 않으면 위험과 잭, 차량을 손상시킬 수 있다.
- 6) 조작하기 전에 차량을 브레이크에 제동하여 엔진을 꺼지셔야 한다.
- 7) 조작 전에 반드시 지지면이 수평 경질면으로 확인되어야 하며, 그렇지 않으면 위험이 있다.
- 8) 잭은 잭업만 사용할 수 있고 지지 용도로는 사용할 수 없으며, 작업이 완료되는 즉시 매칭된 잭 받침으로 차량을 지지해야 한다.
- 9) 조심스럽게 잭 받침접시를 차량 새시의 지지점에 맞추고 다시 잭업 조작을 시작해야 한다.
- 10) 잭업을 조작 공정 중에는 손잡이를 돌려서는 안 되며, 그렇지 않을 경우 리턴 밸브가 썰리되어 지지 트레이가 저하될 수 있다.
- 11) 조작 중에는 차량을 이동할 수 없다.
- 12) 언더스티어 하강 시 손잡이를 시계 반대 방향으로 천천히 돌려 차량이 느리게 하강하도록 해야 한다.
- 13) 잭만 받치는 상태에서 차량의 위 아래나 주위에서 작업을 수행할 수는 없다.
- 14) 자체 포장을 뜯거나 본 천근의 잭을 개조할 수 없다.
- 15) 자체 안전밸브를 조절할 수 없으며, 그렇지 않을 경우 발생하는 사고의 책임은 보험범위에 있지 않다.
- 16) 작업자는 조작할 때 국가 관련 안전 규정에 부합하는 보호 안경과 작업 장갑을 착용해야 한다.

제 2 장 제품 도식



주의: 제품 출고 시 오일 펌프에 추가된 것은 15# 기계 오일이며, 항상 0° C 이하의 온도에서 사용해야 하는 환경에서 사용해야 하는 경우 10# 항공 유압 오일을 교체하는 것을 건의한다. 교체할 때 오일 펌프에 있는 기존의 15# 기계 오일을 모두 방출하고 10# 항공 유압 오일을 주입하고, 구체적으로 조작하려면 4 페이지를 참조하십시오.

제 3 장 설치와 조작

손잡이 설치 :

- 1) 위 / 아래 두 개의 핸들을 연결하여 설치한다.
- 2) 손잡이에 있는 위치추적 나사를 돌려 손잡이를 손잡이 구멍에 밀어 넣는다.
- 3) 위치 확인 나사를 조여 손잡이 장착을 완료한다.

배기 가스 배출 :

- 1) 오일 구멍 나사를 돌리되 나사를 꺼내지 마신다 (그림 2 참조) .
- 2) 손잡이를 팔걸이 손잡이 구멍에 밀어 넣는다 (그림 1 참조) .
- 3) 손잡이를 시계 반대 방향으로 돌려 (그림 1 참조) 리턴 밸브를 었다.
- 4) 손잡이를 시계방향으로 돌려 손잡이를 감압하고 위아래로 몇 번이고 빠르게 조작하여 오일 로드 내 공기를 배출한다.
- 5) 주유 구멍 나사를 조인다 (그림 2 참조) .

유압 오일 위치 점검 :

- 1) 주유 구멍 나사를 푼다 (그림 2 참조) .
- 2) 유압유액면을 점검하여 주유 구멍으로부터의 거리가 0.6cm 보다 크면 유압유를 보충해야 한다.
- 3) 주유 구멍 나사를 장착하고 조인다.

잭업 조작 :

- 1) 안전한 곳을 선택하고 차량을 견고하고 평평한 수평면에 주차하여 엔진을 꺼지셔야 한다.
- 2) 손잡이를 시계 반대 방향으로 돌려 잭을 낮춘다. 시동 암을 가장 낮은 위치로 놓은 후 손잡이를 시계 방향으로 돌려 리턴 밸브를 닫는다.
- 3) 조심스럽게 잭 받침 트레이를 차량 새시의 지지 지점에 맞춥니다 (차량 공장 출하 설명서에 지정된 기중부위 참조) .
- 4) 잭 받침이 차량 새시의 지지점에 닿을 때까지 손잡이를 감압한다 (주의: 잭업을 조작하기 전에 잭 받침 지점과 차량 새시 지그가 잘 밀착되어 상하 수직이 되도록 해야 하며, 그렇지 않으면 다시 위치를 측정한다) .
- 5) 손잡이를 계속 눌러 잭을 잭업 . 조작은 안정되고 완만해야 하며 매번 압력을 가할 때마다 끝까지 눌러야 한다.
- 6) 차량이 잭으로 올라가면 매칭된 잭 받침을 적절한 위치에 놓아 차량을 지지한다 (주의: 잭 받침은 별도로 구매해야 하며 항상 쌍으로 사용해야 한다) .
- 7) 손잡이를 천천히 시계 반대 방향으로 돌려 차량 새시의 지지점이 브래킷의 받침 지점 중심에 놓일 때까지 잭을 낮추고, 다시 시계 방향으로 손잡이를 돌려 리턴 밸브를 닫는다.



주의 :

본책에는 안전제한장치가 있기 때문에, 제한압력 톤 이상의 중량에 대한 차량의 경우, 잭은 스스로 보호하며, 잭업을 하지 않는다

하강 조작 :

- 1) 차량 아래의 모든 공구, 부품 등을 빼낸다 .
- 2) 잭 받침 트레이를 차량 새시의 지지 지점에 맞춘다 . 손잡이를 시계 방향으로 돌려 잭을 잭업을 하고 잭 받침을 꺼낸다 .
- 3) 손잡이를 시계 반대 방향으로 천천히 돌려 (회당 반 바퀴를 초과하지 않도록) 차량을 지면으로 내려 준다.



4) 잭이 가장 낮은 위치에 도달할 때까지 시계 반대 방향으로 손잡이를 계속 돌린다.

잭 받침을 사용하려면 다음과 같이 주의해야 한다 :

- 1) 잭 받침의 정격 승 중량은 브래킷 한 쌍의 승 중량을 의미하며, 잭 받침을 사용할 때 초과 적재할 수 없다.
- 2) 사용 전에 차량 새시의 지지 지점이 브래킷에 대한 지지 지점의 중심에 위치하도록 하고 브래킷이 마운팅되지 않도록 안전하게 잠가야 한다.
- 3) 한 쌍의 브래킷은 사용할 때 항상 동일한 높이로 유지되어야 한다.
- 4) 잭 받침을 잘못 사용하면 인적 위험과 차량 손상이 발생할 수 있다.

제 4 장 점검, 유지보수와 청소

- 1) 심각한 상해 사고를 막기 위해 이미 파손된 잭을 사용해서는 안 된다. 조작 과정에 이상한 소리나 떨림이 발견되면, 반드시 수리하여 의 고장을 제거한 후에만 사용할 수 있다.
- 2) 매번 사용하기 전에 부품 검사를 수행해야 한다. 절단, 구부러진 변형, 헐거움, 결여된 부품, 기타 영향이 항상 조작되고 있는 경우를 점검한다. 어떤 문제가 있을 경우 반드시 해결한 후에만 잭을 사용할 수 있다.
- 3) 매번 사용하기 전에 기능성 검사를 수행해야 한다. 제대로 일을 할 수 없는 것이 발견되면 배기, 주유 등이 필요한지 점검해야 한다.
- 4) 항상 검사하여 로드의 꼭대기, 각 횡축 지점, 만방향절, 롤러, 휠 등 회전전동부에 윤활유 (즉, 버터) 가 부족할 때에는 적시에 버터를 주입하신다. 상승 팔 가로 축의 있는 버터는 버터 주유구에 주를 달아야 한다.
- 5) 3 년마다 최소 한 번씩 유압 오일을 교환한다. 유압 오일 교환 절차는 다음과 같다:
 - a) 잭을 최저로 낮추고 실러를 돌려 주유 구멍 나사를 푼다.
 - b) 잭을 기울여 유압 오일을 모두 배출한다 (유압 오일을 취급하려면 현지 법규에 부합해야 한다) .
 - c) 위쪽으로 잭을 놓고 주유 구멍에 맞추고 주유 구멍에서 0.6cm 정도 떨어질 때까지 적합한 유압 오일을 천천히 주입한다.
 - d) 손잡이를 시계 반대 방향으로 돌려 리턴 밸브를 었다.
 - e) 손잡이를 시계방향으로 돌려 손잡이를 감압하고 위아래로 몇 번이고 빠르게 조작하여 오일 로드 내 공기를 배출한다.
 - f) 오일 위치를 재점검하고 필요할 경우 오일을 다시 주입한다.
 - g) 주유 구멍 나사를 조인다.
 - h) 깨끗한 닦는 천으로 기름 자국을 닦고 잭을 안전한 곳에 둔다.



제 5 장 흔한 고장과 처

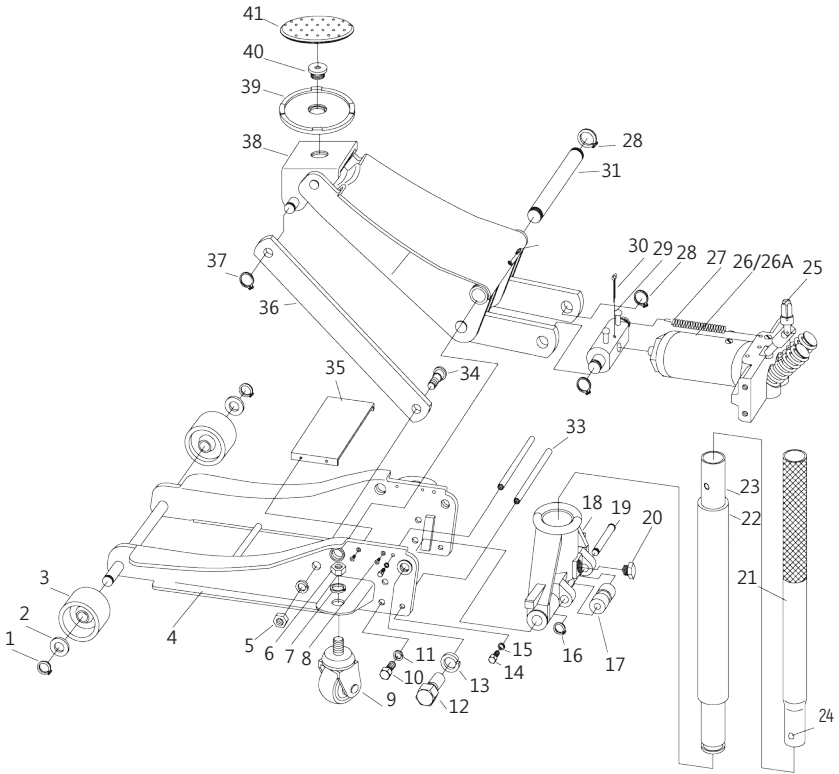
고장 증상	적재한 경우 작업을 할 수 없다	√	√	√	√	
	적재한 경우 트레이스 자동 하강	√	√			
	트레이스가 끝내 작업을 하지 못한다			√	√	
	손잡이를 누르니 힘이 없다			√	√	
	적재한 경우 손잡이를 자동으로 들어 올린다		√			
	주유 구멍에서 기름이 샌다					√
유능한 원인	1. 오일 차단 밸브를 완전히 닫았는지 점검 2. 오일 로드 안에 공기가 있을 수 있음	1. 오일 로드가 막힐 수 있음 2. 리턴 밸브가 완전히 닫히지 않음	유압 오일을 부족할 수 있다	오일 로드 안에 공기가 있을 수 있다	유압 오일이 너무 많아질 수 있다	

처리 방안 제의		1. 시계 방 향으로 돌 려 손잡이 를 끝까 지 돌려 리 턴 밸브 를 닫는다 2. 오일 로 드 공기 를 배출한다	1. 오일 로드를 씻어 낸 다: a. 최소화되고 오일 밸 브가 닫힘 b. 트레이 상승 c. 리턴 밸브를 빠르 게 방출하고 트레이 를 빠르게 리턴하도 록 힘을 가한다 2. 시계 방향으로 손잡 이를 끝까지 돌려 리 턴 밸브를 닫는다	유압 오 일 위치 를 점검 하고 주 유가 필 요하다면	오일 로 드 빈 공 기 배출한 다	유압 오 일 위치 를 점검 하고 필 요한 경 우 오 일 양 을 조정 한다
-------------	--	---	--	--	-----------------------------	--

제 6 장 애프터 서비스

사용자는 사용 중 잦이 제대로 작동하지 않는 것으로 나타나면 SATA 지정 딜러점에서 유지보수를 수행할 수 있으며, 수리 요금 기준은 세다사가 발표한 판매 후 수리 가격 리스트에 따른다.

제 7 장 제품 폭발도



순번	세다 번호	명칭	수량	순번	세다 번호	명칭	수량
1	P97813A-1	스냅 링 20	2	22	P97813A-22	손잡이 커버	1
2	P97813A-2	프론트 휠 와셔	2	23	P97813A-23	하절 손잡이 부품	1
3	P97813A-3	앞바퀴	2	24	P97813A-24	스프링 자물쇠	1
4	P97813A-4	벽판 부품	1	25	P97813A-25	만향절 부품	1
5	P97813A-5	너트 M16 (적다)	2	26	P97813A-26	오일 펌프 부품	1
6	P97813A-6	너트 M16	2	26A	P97813A-26A	저온 오일 펌프 부품	1
7	P97813A-7	와셔 16	4	27	P97813A-27	클라리넷	2
8	P97813A-8	나사 M5X12	4	28	P97813A-28	스냅 링 25	4
9	P97813A-9	리어 휠 부품	2	29	P97813A-29	커넥팅 로드	1
10	P97813A-10	나사 M10X22	4	30	P97813A-30	오픈 핀	1
11	P97813A-11	와셔 10	4	31	P97813A-31	기중팔축	1
12	P97813A-12	누르 손잡이 연결 볼트	2	32	P97813A-32	주유구	1
13	P97813A-13	와셔 18	2	33	P97813A-33	트롤리	2
14	P97813A-14	나사 M8X20	4	34	P97813A-34	롱 링크 핀 축 2	2
15	P97813A-15	와셔 8	4	35	P97813A-35	덮개판	1
16	P97813A-16	스냅 링 12	1	36	P97813A-36	롱 링크	2
17	P97813A-17	후프	1	37	P97813A-37	스냅 링 16	2
18	P97813A-18	누르 손잡이	1	38	P97813A-38	기중 팔 부품	1
19	P97813A-19	후프 핀 축	1	39	P97813A-39	트레이	1
20	P97813A-20	누르 손잡이 위치 지정 나사	1	40	P97813A-40	트레이 나사	1
21	P97813A-21	상절 손잡이	1	41	P97813A-41	트레이 고무 매트	2

Índice

Capítulo I	Aviso de Segurança.....	51
Capítulo II	Ilustração do Produto.....	51
Capítulo III	Instalação e Operação.....	52
Capítulo IV	Inspeção, Manutenção e Limpeza.....	53
Capítulo V	Falhas Comuns e Solução.....	54
Capítulo VI	Serviço pós-venda.....	55
Capítulo VII	Diagrama de Explosão do Produto.....	56

Manual de instruções:

Número do produto	Rolamento de carga nominal (KG)	Peso líquido (KG)	Peso bruto (KG)	Posição mais alta (mm)	Posição mais baixa (mm)	Dimensão do produto (mm)
97813A	3000	35.5	37.5	502	78	750x350x160



Verifique o produto imediatamente após desembalar para garantir que o produto está intacto. Se alguma peça for encontrada faltando ou danificada, entre em contato com o Departamento de Atendimento ao Cliente 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.

Mantenha este manual de instruções em um local seguro:

- 1) 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.
- 2) 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.
- 3) Use-o corretamente com base no entendimento completo do conteúdo deste manual.
- 4) Este macaco foi segurado para o seguro de responsabilidade do produto.
- 5) Este desempenho de macaco atende às mais recentes normas da Sociedade Americana de Engenheiros Mecânicos: Padrão ASME PALD-2014.

Capítulo I Aviso de Segurança

- 1) Certifique-se de ler e entender completamente todo o conteúdo do manual de instruções antes de usá-lo. O manuseio inadequado pode resultar em ferimentos pessoais e danos ao produto.
- 2) Certifique-se de ler e entender completamente todo o conteúdo do manual de instruções antes de usá-lo.
- 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 utilizado para o levantamentos, não para suporte. Após o levantamento, deve ser utilizado imediatamente o suporte de macaco correspondente para suportar 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) Isto macaco não pode ser desmontado ou modificado por si próprio.
- 15) Este macaco não pode ser desmontado ou modificado por si próprio, caso contrário, a responsabilidade por acidentes não é 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.

Capítulo II Ilustração do Produto

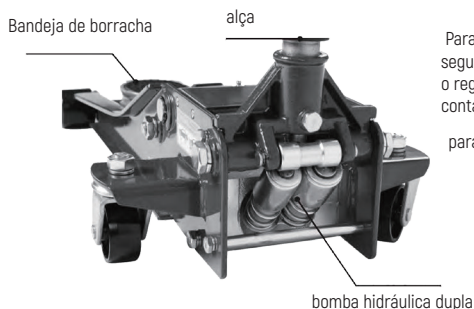


Figura 1

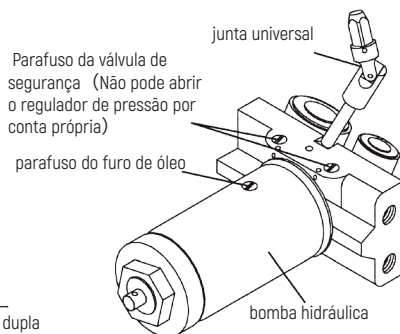


Figura 2

Nota: Quando o produto é despachado da fábrica, é adicionado óleo mecânico 15#. Se for usado em um ambiente com temperatura abaixo de 0°C, recomenda-se substituir o óleo hidráulico de aviação 10#. Ao substituir, libere todo o óleo mecânico original 15# na bomba de óleo e, em seguida, injete o óleo hidráulico de aviação 10#. Para obter detalhes, consulte a página 4.

Capítulo III Instalação e Operação

Alça de montagem:

- 1) Conecte as alças superior e inferior juntas para instalação.
- 2) Solte o parafuso de fixação 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 (veja 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) .

Verifique o nível do óleo hidráulico:

- 1) Remova o parafuso do orifício de óleo (veja a Figura 2) .
- 2) Verifique o nível do óleo hidráulico. Se a distância do furo do óleo for maior que 0,6 cm, você precisará reabastecer o óleo hidráulico.
- 3) Instale o parafuso do orifício de óleo e aperte.

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 o cabo no sentido horário para fechar a válvula de retorno.
- 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 vez que a pressão é 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:**

Uma vez que o macaco tem 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 o levanta.

Operação de declínio:

- 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 a tomada e retire o suporte do macaco.
- 3) Gire 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 caíam 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.

Capítulo 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) A inspeção de peças deve ser realizada antes de cada vez de uso. Verifique se há peças quebradas, dobradas, soltas, ausentes e outras condições que afetam a operação normal. Se você tiver algum problema, você deve resolvê-los antes de poder usar os macacos.
- 3) Uma verificação funcional deve ser executada antes de cada vez de uso. Se for descoberto que não está funcionando corretamente, é necessário verificar se ele precisa ser ventilado, lubrificado, 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. A graxa no eixo horizontal do braço de elevação precisa ser preenchida no bocal de enchimento de graxa.
- 5) Substitua o óleo hidráulico pelo menos uma vez a cada 3 anos. O procedimento para substituir o óleo hidráulico é o seguinte:
 - a) um 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 a tomada num local seguro.

Capítulo V Falhas Comuns e Solução

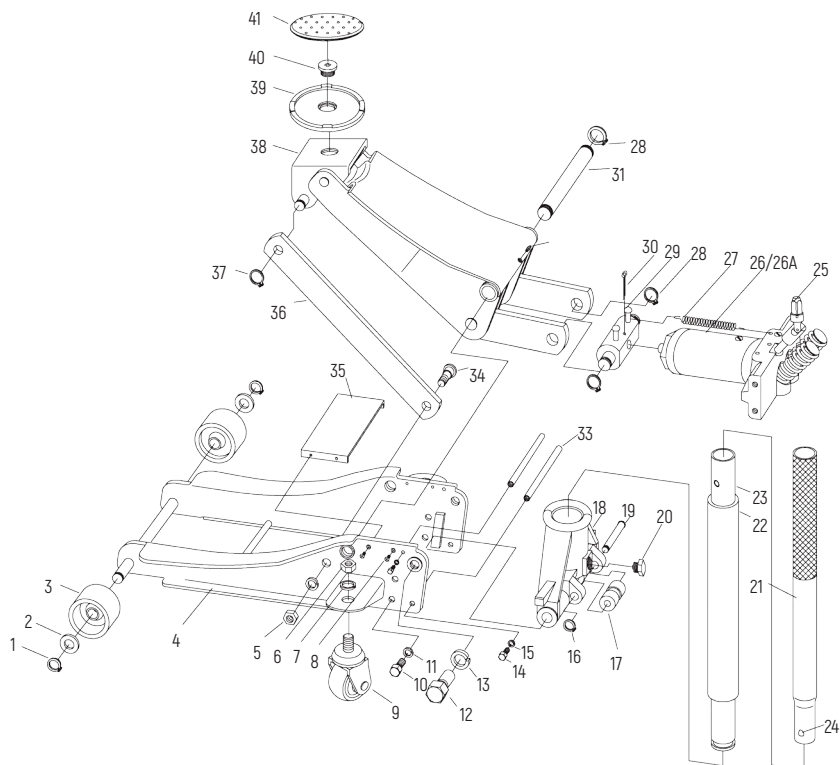
Sintomas de falhas	Não pode elevar sob carga nominal	√	√	√	√	
	A bandeja é abaixada automaticamente sob a carga	√	√			
	A bandeja nunca pode ser levantada			√	√	
	Rolar alça se sente macia e fraca			√	√	
	A alça é levantada automaticamente sob a carga		√			
	Vazamento de óleo no orifício de injeção de óleo					√
Causa possível	1. Verifique se a válvula de retorno de óleo está completamente fechada 2. Pode haver ar na passagem de óleo.	1. A passagem de óleo pode estar bloqueada. 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>Plano de tratamento recomendado</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 de passagem de óleo é descarregado.</p>	<p>Verifique o nível do óleo hidráulico e ajuste o óleo, se necessário.</p>
--	--	--	---	--	---	---

Capítulo 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.

Capítulo VII Diagrama de Explosão do Produto



No.	Número da Sata	Nome	Quantidade	No.	Número da Sata	Nome	Quantidade
1	P97813A-1	Anel de retenção 20	2	22	P97813A-22	Capa protetora de alça	1
2	P97813A-2	Arruela da roda dianteira	2	23	P97813A-23	Peça da alça inferior	1
3	P97813A-3	Roda dianteira	2	24	P97813A-24	Bloqueio de mola	1
4	P97813A-4	Componentes do painel de parede	1	25	P97813A-25	Peça da junta universal	1

No.	Número da Sata	Nome	Quantidade	No.	Número da Sata	Nome	Quantidade
5	P97813A-5	Porca M16 (fina)	2	26	P97813A-26	Peças da bomba de óleo	1
6	P97813A-6	Porca M16	2	26A	P97813A-26A	Peças de bomba de óleo criogênico	1
7	P97813A-7	Junta 16	4	27	P97813A-27	Mola de tração	2
8	P97813A-8	Prego de parafuso M5X12	4	28	P97813A-28	Anel de retenção 25	4
9	P97813A-9	Componente da roda traseira	2	29	P97813A-29	Haste de conexão	1
10	P97813A-10	Prego de parafuso M10X22	4	30	P97813A-30	Contrapino	1
11	P97813A-11	Arruela 10	4	31	P97813A-31	Eixo do braço de elevação	1
12	P97813A-12	Parafuso de ligação de mão	2	32	P97813A-32	Bocal de graxa	1
13	P97813A-13	Arruela 18	2	33	P97813A-33	Haste de tração	2
14	P97813A-14	Prego de parafuso M8X20	4	34	P97813A-34	Pino de ligação longa	2
15	P97813A-15	Arruela 8	4	35	P97813A-35	Placa de tampa	1
16	P97813A-16	Anel de retenção 12	1	36	P97813A-36	Haste longa	2
17	P97813A-17	Roda de rolo	1	37	P97813A-37	Anel de retenção 16	2
18	P97813A-18	Batedor de carteiras	1	38	P97813A-38	Componente do braço de elevação	1
19	P97813A-19	Pino de rolo	1	39	P97813A-39	Bandeja	1
20	P97813A-20	Prego de parafuso de posicionamento	1	40	P97813A-40	Parafuso da bandeja	1
21	P97813A-21	Alça de seção superior	1	41	P97813A-41	Arruela de borracha da bandeja	2



目次

第一章	安全上の警告.....	59
第二章	製品図.....	60
第三章	取り付け及び操作.....	61
第四章	検査、保守および清掃.....	62
第五章	よくある故障とその処理.....	63
第六章	アフターサービス.....	64
第七章	製品分解立体図.....	64

取扱説明書:

製品番号	定格荷重 (KG)	正味重量 (KG)	総重量 (KG)	最高位 (mm)	最下位 (mm)	製品サイズ (mm)
97813A	3000	35.5	37.5	502	78	750x350x160



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。不足している部品や損傷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:

- 1) 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、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。
- 2) 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。
- 3) 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。
- 4) このジャッキは製造物責任保険に加入しています。
- 5) 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。

第一章 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。不適切な取り扱いや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し、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。

第二章 製品図

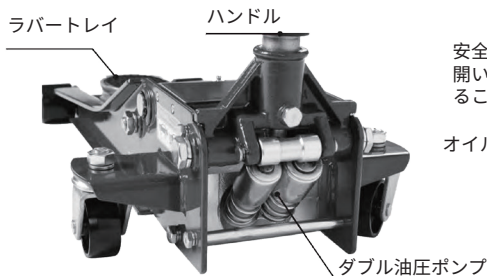


図1

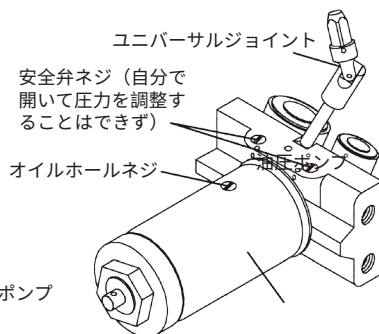


図2

注：製品出荷時には、15 #メカニカルオイルがオイルポンプに追加されていますが、0°C以下の環境で頻繁に使用される場合は、10 #航空用作動油と交換することをお勧めします。交換するときは、オイルポンプ内の元の15 #メカニカルオイルをすべて排出してから、10 #航空用作動油を注入してください。操作の詳細は4ページをご参照ください。

第三章 取り付け及び操作

ハンドルの取り付け：

- 1) 上部ハンドルと下部ハンドルと一緒に接続します。
- 2) ハンドルの位置決めネジを緩めて、ハンドルをプレスハンドホールに差し込みます。
- 3) 位置決めネジを締めて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) ハンドルをプレス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て（図1参照）、油戻し弁を開きます。
- 4) ハンドルを時計回りに回し、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）。

作動油レベルを確認する：

- 1) オイルホールネジを外します（図2参照）。
- 2) 作動油の量を点検します。オイルホールからの距離が0.6 cmを超える場合は、作動油の補給が必要です。
- 3) オイルホールネジを取り付けて締めます。

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到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到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到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ない、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到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。

第四章 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、キャスター、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。アッパーアームの水平軸のバターは、バター充填ノズルで充填する必要があります。
- 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) ジャックをダンプし、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。

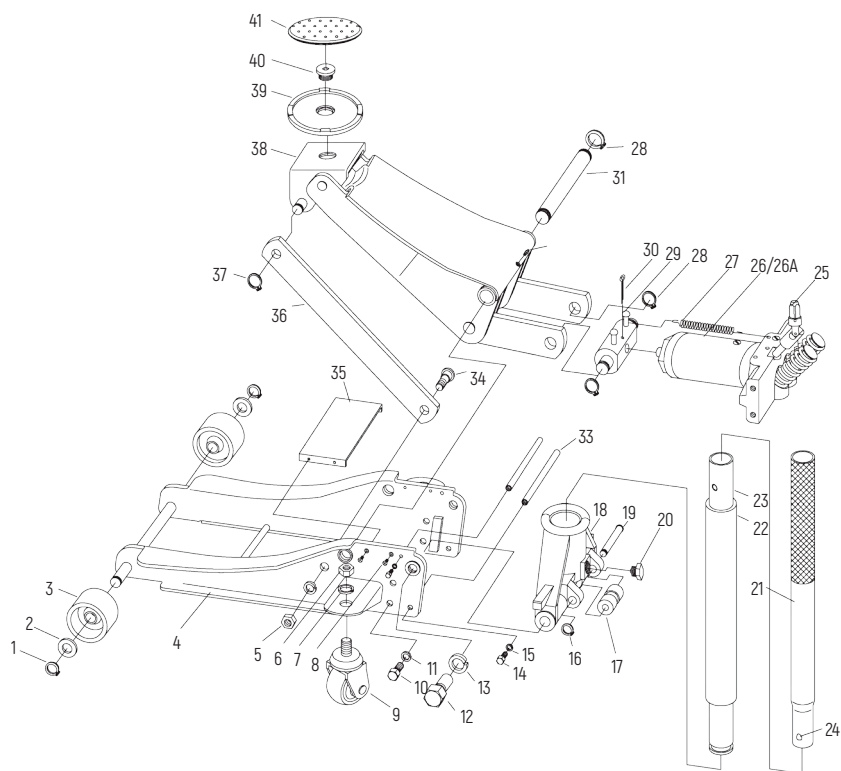
第五章 よくある故障とその処理

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 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 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
推奨処理案		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 2. オイル回路の空気を排出します	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 b. トレイを上げます 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	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	オイル回路の空気を排出します	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

第六章 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、SATA 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。

第七章 製品分解立体図



番号	世達番号	名称	数量	番号	世達番号	名称	数量
1	P97813A-1	スナップリング 20	2	22	P97813A-22	ハンドルシース	1
2	P97813A-2	前輪ガスケット	2	23	P97813A-23	下部ハンドル部品	1
3	P97813A-3	前輪	2	24	P97813A-24	スプリングロック	1
4	P97813A-4	壁パネル部品	1	25	P97813A-25	ユニバーサルジョイント 部品	1
5	P97813A-5	ナット M16 (細)	2	26	P97813A-26	オイルポンプ部品	1
6	P97813A-6	ナット M16	2	26A	P97813A-26A	低温オイルポンプ部品	1
7	P97813A-7	ガスケット 16	4	27	P97813A-27	スプリング	2
8	P97813A-8	ネジ M5X12	4	28	P97813A-28	スナップリング 25	4
9	P97813A-9	後輪部品	2	29	P97813A-29	コンロッド	1
10	P97813A-10	ネジ M10X22	4	30	P97813A-30	割ピン	1
11	P97813A-11	ガスケット 10	4	31	P97813A-31	リフティングアームシャ フト	1
12	P97813A-12	プレスハンド接続ボ ルト	2	32	P97813A-32	グリースノズル	1
13	P97813A-13	ガスケット 18	2	33	P97813A-33	プルロッド	2
14	P97813A-14	ネジ M8X20	4	34	P97813A-34	ロングコンロッドピンロ ール	2
15	P97813A-15	ガスケット 8	4	35	P97813A-35	カバー	1
16	P97813A-16	スナップリング 12	1	36	P97813A-36	ロングコンロッド	2
17	P97813A-17	ローラー	1	37	P97813A-37	スナップリング 16	2
18	P97813A-18	プレスハンド	1	38	P97813A-38	リフティングアーム部品	1
19	P97813A-19	ローラーピン	1	39	P97813A-39	トレイ	1
20	P97813A-20	プレスハンド位置決め ネジ	1	40	P97813A-40	トレイスクリュー	1
21	P97813A-21	上部ハンドル	1	41	P97813A-41	トレイラバーマット	2



Tabla de Contenido

Capítulo I Advertencias de seguridad.....	68
Capítulo II Dibujos del producto.....	68
Capítulo III Instalación y operación.....	69
Capítulo IV Inspección, mantenimiento y limpieza.....	70
Capítulo V Fallas comunes y soluciones	71
Capítulo VI Servicios de postventa.....	72
Capítulo VII Diagrama de despieces del producto	73

Manual de Usuario:

N° del producto	Peso portado nomina (KG)	Peso neto (KG)	Peso bruto (KG)	Posición más alt (mm)	Posición más baja (mm)	Dimensiones del producto (mm)
97813A	3000	35.5	37.5	502	78	750x350x160



Después del desembalaje, inspeccione el producto inmediatamente, con el fin de asegurar que el producto esté intacto sin daño. Si descubre la pérdida o el daño de cualquier componente, póngase en contacto con el Departamento de Servicios a Cliente de SATA Automotive Technology (Shanghai) Co., Ltd

Registre el número de serie del producto: _____

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

Guarde adecuadamente el presente manual de usuario:

- 1) El presente manual de usuario involucra las advertencias de seguridad, ensamblaje, operación, inspección, procedimientos de manual y limpieza del producto, guárdelo adecuadamente.
- 2) Registre el número de serie del presente gato en la primera página del manual de usuario, y guarde el manual en un lugar seco y seguro para la referencia futura.
- 3) Por favor, utilice el producto de manera correcta sobre la base de la comprensión completa de los contenidos del presente manual.
- 4) Se ha comprado seguro de responsabilidades del producto para el presente gato.
- 5) El rendimiento del presente gato cumple con la norma de Asociación de Ingenieros de EE.UU. más actualizada: Norma ASME PALD-2014.

Capítulo I Advertencias de seguridad

- 1) Antes del uso, lea cuidadosamente y comprenda todos los contenidos del presente manual. La operación incorrecta puede causar la lesión personal o el daño del producto.
- 2) Realice inspección en el gato antes de cada vez de uso, si hay aflojamiento o daño de componentes o no lo utilice.
- 3) Según el peso del vehículo, seleccione el gato de tonelaje de carga adecuado.
- 4) Se prohíbe utilizar gato de forma sobrecargada, de lo contrario, las responsabilidades del accidente causado no estarán dentro del alcance del seguro.
- 5) Se prohíbe la carga parcial, no incline el vehículo elevado, de lo contrario, es fácil causar peligro y dañar el gato y el vehículo.
- 6) Antes de la operación, se necesita frenar el vehículo y apagar el motor.
- 7) Antes de la operación, asegúrese de comprobar que la superficie de soporte sea superficie dura horizontal, de lo contrario, hará peligro.
- 8) El gato sólo debe usarse para la elevación, y no debe usarse para el soporte, después de la elevación, utilice el soporte de gato emparejado para soportar el vehículo inmediatamente.
- 9) Asegúrese de alinear la bandeja del gato al punto de soporte dle chasis del vehículo cuidadosamente antes de empezar la operación de elevación.
- 10) En la obra de operación de elevación, no gire la palanca, de lo contrario, la válvula de retorno de aceite será desatornillada causando el descenso de la bandeja de soporte.
- 11) En el proceso de operación, no debe mover el vehículo.
- 12) Al descender mediante descarga, asegúrese de girar lentamente el gato en sentido antihorario para que el vehículo descienda de forma lenta.
- 13) No trabaje por encima o por debajo o en los alrededores del vehículo bajo la situación de sólo soporte de con el gato.
- 14) No desmonte/monte ni remodele independientemente el presente gato.
- 15) No regule la válvula de seguridad independientemente, de lo contrario, las responsabilidades del accidente causado no estarán dentro del alcance del seguro.
- 16) Durante la operación, el operador debe usar gafas de protección y guantes de trabajo que cumplen con los reglamentos de seguridad pertinentes del país.

Capítulo II Dibujos del producto

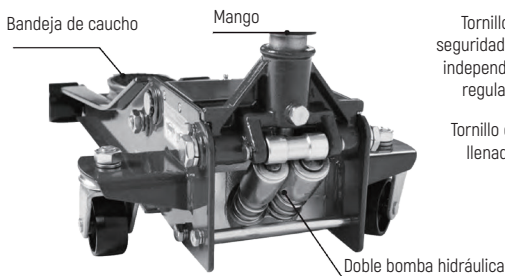


Figura 1

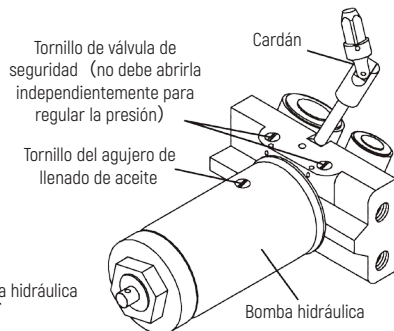


Figura 2

Nota: Durante la entrega del producto, se ha agregado aceite mecánico de 15# dentro de la bomba de aceite, si necesita utilizarlo en el entorno de temperatura por debajo de 0 C de forma frecuente, se recomienda reemplazarlo con el aceite hidráulico de aviación de 10#. Durante el reemplazo, por favor, drene todo el aceite mecánico 15# original en la bomba de aceite antes de llenar el aceite hidráulico de aviación de 10#, refiérase a página 4 para la operación específica.

Capítulo III Instalación y operación

Mango de instalación:

- 1) Conecte la sección superior y la sección inferior del mango.
- 2) Desatornille el tornillo de posicionamiento en el mango, inserte el mango en el agujero de mano.
- 3) Apriete el tornillo de posicionamiento para cumplir la instalación del mango.

Escape de aire:

- 1) Desatornille el tornillo del agujero de llenado de aceite, pero no quite el tornillo (Figura 2) .
- 2) Inserte el mango en el agujero de mano (Figura 1) .
- 3) Gire el mango en sentido antihorario (Figura 1) para abrir la válvula de retorno de aceite.
- 4) Gire el mango en sentido horario, presione el mango, opere rápidamente hacia arriba y abajo de forma repetida para escapar el aire dentro del circuito de aceite.
- 5) Apriete el tornillo del agujero de llenado de aceite (Figura 2) .

Verifique el nivel de aceite hidráulico:

- 1) Quite el tornillo del agujero de llenado de aceite (Figura 2) .
- 2) Verifique el nivel del aceite hidráulico, si la distancia con el agujero de llenado de aceite es mayor de 0,6cm, se necesita suplementar el aceite hidráulico.
- 3) Monte el tornillo del agujero de llenado de aceite y apriételo.

Operación de elevación:

- 1) Seleccione un lugar seguro, estacione el vehículo sobre una superficie horizontal sólida y plana, apague el motor.
- 2) Gire el mango en sentido antihorario, baje el gato. Después de colocar el brazo de elevación a la posición más baja, gire el mango en sentido horario para cerrar la válvula de retorno de aceite.
- 3) Alinee la bandeja del gato al punto de soporte del chasis del vehículo de forma cuidadosa (refiérase a la posición de elevación especificada en el manual de entrega del fabricante del vehículo) .
- 4) Presione el mango hasta que la bandeja del gato contacte con el punto de soporte del chasis del vehículo (Precaución: antes de la operación de elevación, asegúrese de que la bandeja del gato pegue completamente con el punto de soporte del chasis del vehículo formando un estado vertical, de lo contrario, se requiere volver a realizar el posicionamiento) .
- 5) Siga presionando el mango para elevar el gato. La operación debe ser estable y lenta, cada vez se debe presionar hasta el fondo.
- 6) Después de que el vehículo sea elevado a la posición necesaria, coloque el soporte del gato emparejado en una posición adecuada para soportar el vehículo (precaución: Los soportes del gato deben comprarse de forma separada, y deben usarse en par siempre) .
- 7) Gire lentamente el mango en sentido antihorario, baje el gato hasta que el punto de soporte del chasis del vehículo se asiente en el centro del marco de soportes en par, luego gire el mango en sentido horario para cerrar la válvula de retorno de aceite.

**Precaución:**

Es que el presente gato tiene un dispositivo de limitación de presión de seguridad, por eso, para los vehículos de peso superior al tonelaje limitado, el gato realizará protección automáticamente y no permitirá la elevación

Operación de descenso:

- 1) Limpie y quite todas las herramientas, componentes y accesorios por debajo del vehículo.
- 2) Alinee la bandeja del gato al punto de soporte del chasis del vehículo. Gire el mango en sentido horario para elevar el gato, quite el soporte del gato.
- 3) Gire lentamente el mango en sentido antihorario (asegúrese de girar no más de media vuelta cada vez) para descender el vehículo al suelo.
- 4) Siga girando el mango en sentido antihorario, hasta que el gato alcance la posición más baja.

Tenga en cuenta de los puntos durante el uso del soporte del gato:

- 1) La capacidad portante nominal del soporte del gato se refiere a la capacidad portante de un par de soportes, no se permite la sobrecarga durante el uso del soporte del gato.
- 2) Antes del uso, asegúrese de que los puntos de soporte del chasis del vehículo se asienten en el centro del marco de soporte del soporte, y asegúrese de que el soporte sea bloqueado de forma segura sin deslizamiento.
- 3) Al usar un par de soportes, siempre manténgalos en la misma altura.
- 4) El uso erróneo del soporte del gato puede causar peligro al personal o el daño del vehículo.

Capítulo IV Inspección, mantenimiento y limpieza

- 1) No utilice el gato dañado para evitar el accidente de lesión grave. Si descubre sonido o vibración anormal en el proceso de operación, se debe repararlo y resolver las fallas antes del uso.
- 2) Inspeccione los componentes antes de cada vez de uso. Verifique si hay componentes rotos, flexionados, deformados, flojos, faltantes, así como otras situaciones que afecten la operación normal. Todos los problemas deben ser resueltos antes del uso del gato.
- 3) Realice inspección funcional antes de cada vez de uso. Si descubre que no pueda funcionar normalmente, debe verificar si necesita el escape de aire o el llenado de aceite.
- 4) Realice inspección frecuente, cuando falta grasa lubricante en el extremo superior del vástago de pistón, los ejes transversales, el cardán, el rodillo, la rueda y otras posiciones rotativas y de transmisión, agregue la grasa oportunamente. La grasa en el eje transversal del brazo de elevación debe ser agregada en la boquilla de agregación de grasa.
- 5) Reemplace una vez el aceite hidráulico por lo menos cada 3 años. Los procedimientos de reemplazo del aceite hidráulico se muestran a continuación:
 - a) Baje el gato a la posición más baja, desatornille y quite el tornillo del agujero de llenado de aceite.
 - b) Voltee el gato para drenar todo el aceite hidráulico (el tratamiento del aceite hidráulico debe cumplir con los reglamentos locales).
 - c) Coloque el gato hacia arriba, apunte al agujero de llenado de aceite, llene el aceite hidráulico cualificado de forma lenta hasta que esté a 0,6cm del agujero de llenado de aceite.
 - d) Gire el mango en sentido antihorario para abrir la válvula de retorno de aceite.
 - e) Gire el mango en sentido horario, presione el mango, opere rápidamente hacia arriba y abajo de forma repetida para escapar el aire dentro del circuito de aceite.
 - f) Verifique el nivel de aceite, vuelva a llenar el aceite en caso necesario.
 - g) Apriete el tornillo del agujero de llenado de aceite.
 - h) Utilice un paño limpio para secar el aceite, luego coloque el gato en un lugar seguro.

**Capítulo V Fallas comunes y soluciones**

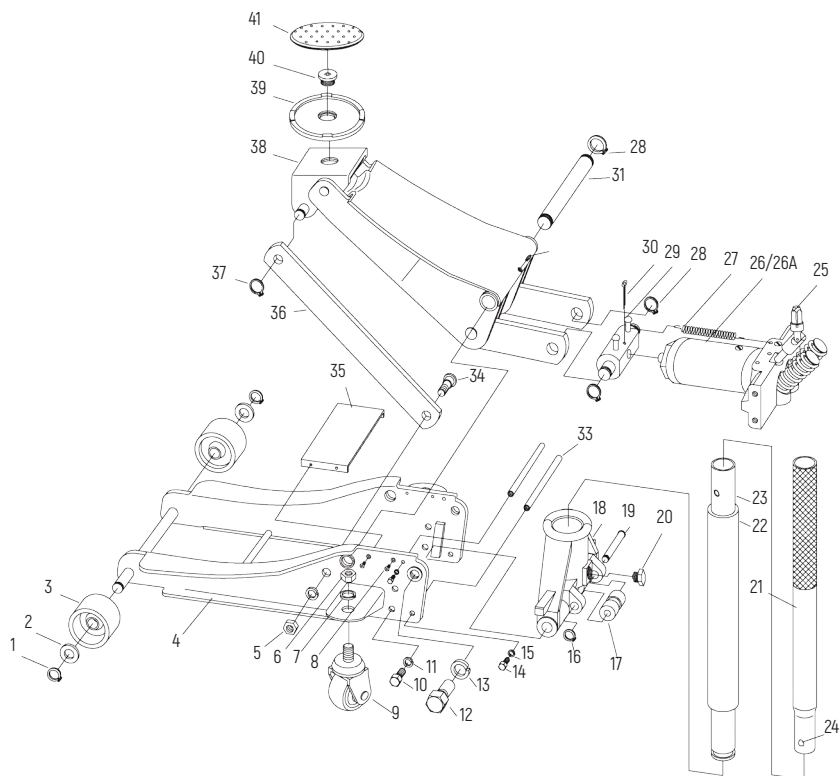
Síntomas de falla	No puede elevar bajo la carga nominal	√	√	√	√	
	La bandeja desciende automáticamente con carga	√	√			
	La bandeja no puede elevar			√	√	
	Se siente sin fuerza al presionar el mango			√	√	
	El mango tiene alabeo automáticamente bajo carga		√			
	Fuga de aceite en el agujero de llenado de aceite					√
Causas posibles	1. Verifique si la válvula de retorno de aceite se ha cerrada completamente 2. Es posible que haya aire en el circuito de aceite	1. Es posible que el circuito de aceite esté bloqueado 2. La válvula de retorno de aceite no se ha cerrado completamente	Es posible que falte aceite hidráulico	Es posible que haya aire en el circuito de aceite	Es posible que haya demasiado aceite hidráulico	

<p>Solución recomendada</p>		<p>1. Gire el mango en sentido horario hasta el fondo para cerrar la válvula de retorno de aceite</p> <p>2. Escape el aire en el circuito de aceite</p>	<p>1. Enjuague el circuito de aceite:</p> <p>a. Bájelo a la posición más baja, cierre la válvula de retorno de aceite</p> <p>b. Eleve la bandeja</p> <p>c. Libere la válvula de retorno de aceite de forma rápida, y aplique fuerza para que la bandeja regrese rápidamente</p> <p>2. Gire el mango en sentido horario hasta el fondo para cerrar la válvula de retorno de aceite</p>	<p>Verifique el nivel de aceite hidráulico, llene el aceite en caso necesario</p>	<p>Escape el aire en el circuito de aceite</p>	<p>Verifique el nivel de aceite hidráulico, regule la cantidad del aceite en caso necesario</p>
-----------------------------	--	---	---	---	--	---

Capítulo VI Servicios de postventa

En el proceso de uso, si el usuario descubre que el gato no pueda funcionar normalmente, puede visitar el distribuidor especificado de SATA para su reparación, el estándar de costos de reparación está sujeto a la tabla de precios de reparación de postventa publicada por SATA.

Capítulo VII Diagrama de despieces del producto



Número de serie	N° de SATA	Nombre	Cantidad	Número de serie	N° de SATA	Nombre	Cantidad
1	P97813A-1	Anillo de retención 20	2	22	P97813A-22	Camisa protectora del mango	1
2	P97813A-2	Junta de rueda delantera	2	23	P97813A-23	Conjunto de mango de sección inferior	1
3	P97813A-3	Rueda delantera	2	24	P97813A-24	Cabeza de bloqueo de muelle	1

4	P97813A-4	Conjunto de panel de pared	1	25	P97813A-25	Conjunto de cardán	1
5	P97813A-5	Tuerca M16 (delgada)	2	26	P97813A-26	Conjunto de bomba de aceite	1
6	P97813A-6	Tuerca M16	2	26A	P97813A-26A	Conjunto de bomba de aceite de baja temperatura	1
7	P97813A-7	Junta 16	4	27	P97813A-27	Anillo de tracción	2
8	P97813A-8	Tornillo de M5X12	4	28	P97813A-28	Anillo de retención 25	4
9	P97813A-9	Conjunto de rueda trasera	2	29	P97813A-29	Barra de conexión	1
10	P97813A-10	Tornillo de M10X22	4	30	P97813A-30	Pasador de chaveta	1
11	P97813A-11	Junta 10	4	31	P97813A-31	Eje del brazo de elevación	1
12	P97813A-12	Perno de conexión de mango de presión	2	32	P97813A-32	Boquilla de llenado de aceite	1
13	P97813A-13	Junta 18	2	33	P97813A-33	Barra de tracción	2
14	P97813A-14	Tornillo M8X20	4	34	P97813A-34	Pivote de la biela larga	2
15	P97813A-15	Junta 8	4	35	P97813A-35	Cubierta	1
16	P97813A-16	Anillo de retención 12	1	36	P97813A-36	Biela larga	2
17	P97813A-17	Rodillo	1	37	P97813A-37	Anillo de retención 16	2
18	P97813A-18	Mango de presión	1	38	P97813A-38	Conjunto del brazo de elevación	1
19	P97813A-19	Pivote del rodillo	1	39	P97813A-39	Bandeja	1
20	P97813A-20	Tornillo de posicionamiento del mango de presión	1	40	P97813A-40	Tornillo de la bandeja	1
21	P97813A-21	Mango de sección superior	1	41	P97813A-41	Junta de caucho de la bandeja	2

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

97813A

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

V-AE-97813A-1216

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