



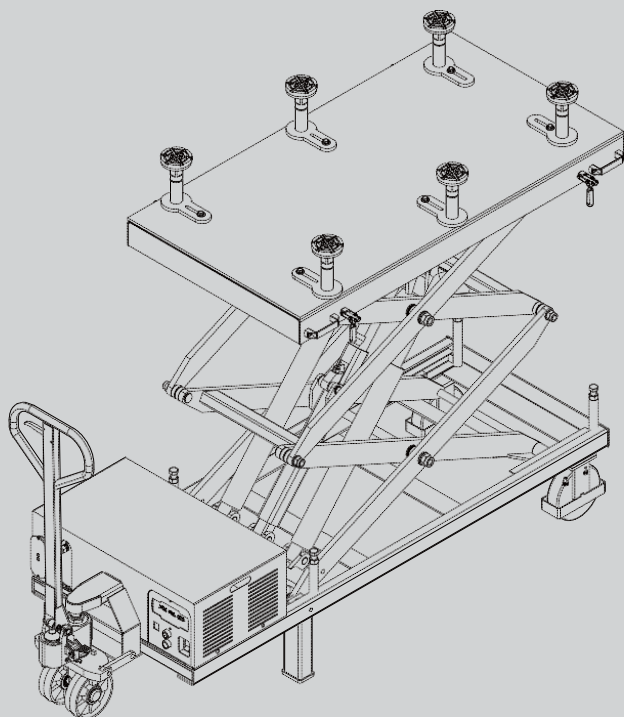
1吨新能源电池拆装举升机

1T Hydraulic Moving Lifting Platform

1-тонный подъемник для разборки и сборки батарей на новых энергоносителях

1톤 신에너지 배터리 탈착 리프트

AE5828



使用说明书 \ User's Manual \ Руководство пользователя \ 사용설명서



目录

第一章	安全注意事项	3
第二章	产品特性和参数	4
第三章	安装准备	7
第四章	调试	10
第五章	维护保养	11
第六章	爆炸图	13

第一章 安全注意事项

- 当您使用举升机时，必须保证您已经完全阅读了此说明书，包括安装，操作，安全等相关内容。
- 发现举升机有任何异常问题，停止使用。
- 不要超载使用举升机，本产品额定负载1000KG。
- 只有接受过培训的人才可以操作举升机，禁止让汽车客户或者没有操作经验的人随意操作举升机。
- 小剪举升机的橡胶垫必须与车辆车辆电池组的支撑点接触，否则会损坏车辆电池组。（不清楚支撑点位置的情况下，建议电话咨询车辆生产厂家）
- 当举升完汽车电池组后，必须执行机械落锁动作，禁止在没有机械落锁的情况下，在车辆下方工作。
- 举升机周边必须干净，整洁，任何油污等障碍物都是安全隐患。
- 禁止在车内有人员的情况下将车辆举起。
- 下降车辆前，确保下方没有任何障碍物。
- 在液压系统有压力的情况下，禁止拆卸任何液压件。
- 不要将手放入任何危险的点，例如剪臂间。
- 本产品只适用在室内，禁止在室外使用。
- 下降时按上升按钮，平台自动上升一小段，打开保险，再按下升按钮，自动下降。
- 操作人员必须穿戴安全鞋操作举升机。
- 举升机停止使用时，切断电源。
- 车辆上下举升机时，禁止人员站在上下车过道上。
- 使用砌块保证车辆前后锁定，无法移动。
- 充电时，禁止使用举升机。
- 使用举升机时，充电器必须是关闭状态。
- 仔细阅读操作警告标签上的每一项内容。

第二章 产品特性和参数

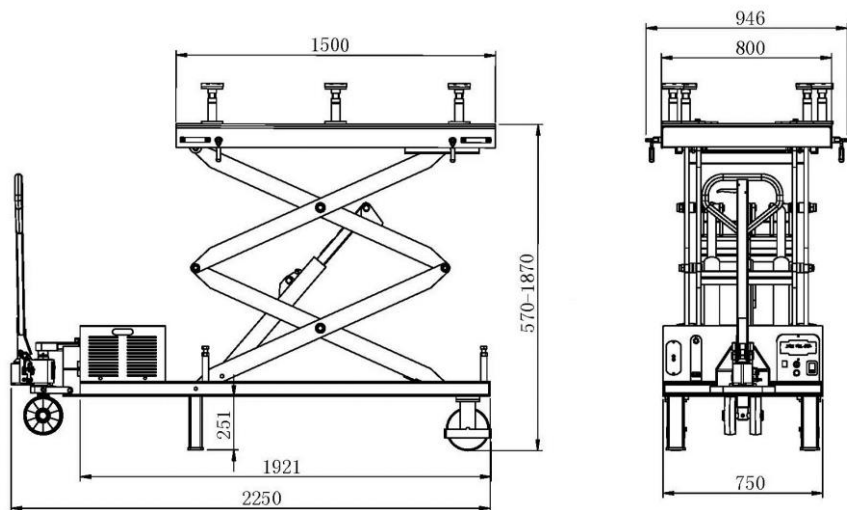
2.1 产品特点

- DC12V 液压电动控制系统稳定可靠
- 双层剪臂结构，双油缸设计
- 配置自锁机械安全保险机构，安全防护等级高

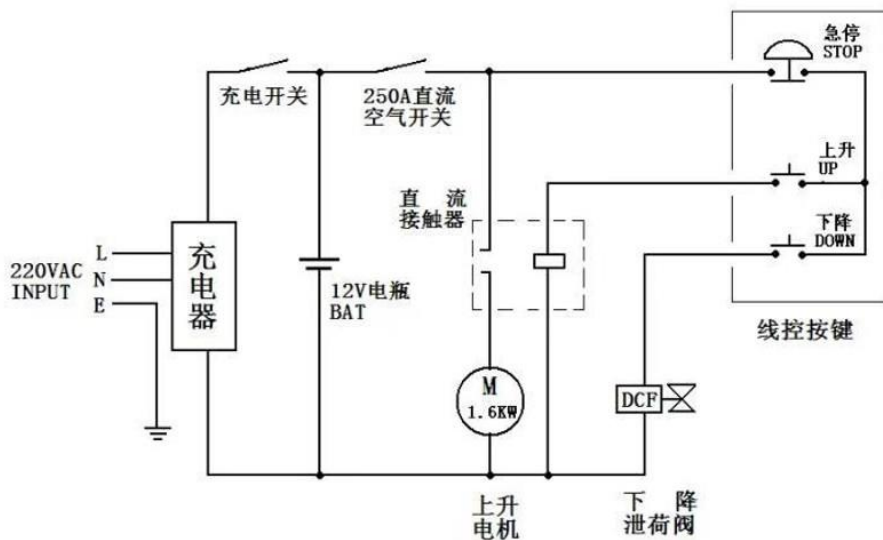
2.2 产品技术参数

额定举升重量		1000KG
初始高度		570mm
举升高度		1870mm
平台长度		1500mm
平台宽度		800mm
控制电压		DC12V
电机参数	AE5828	DC12V, 1.6KW 铁外壳电机
液压油类型		ISO46#抗磨液压油

电池组拆装举升机尺寸图：



电控原理图：



2.3 主要部件简介

台面托盘组件：台面托盘接触台面举起电池组

保险组件：保险机构，机械锁止

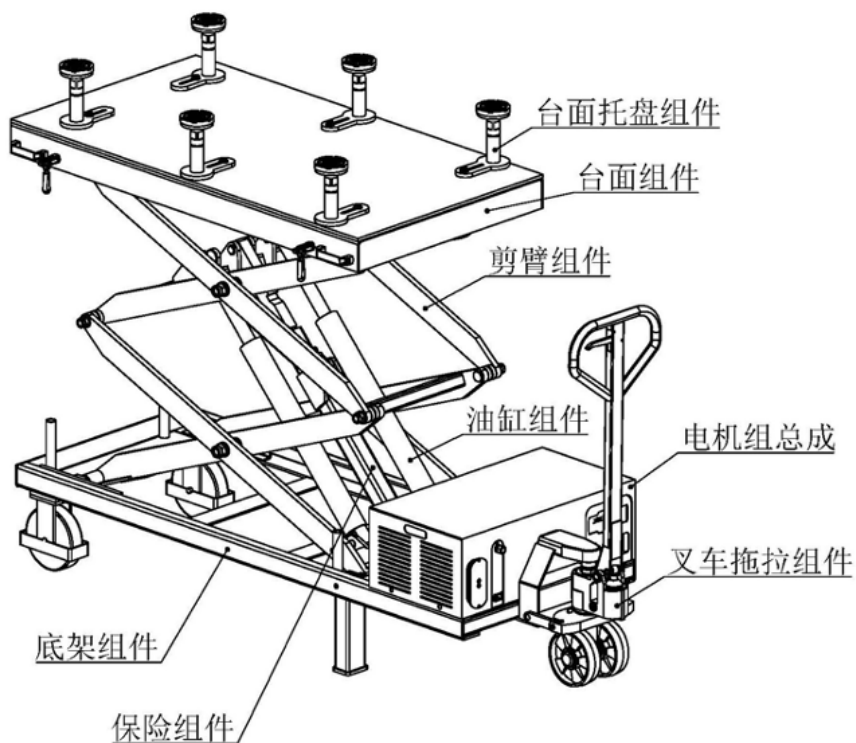
叉车拖动组件：拖拉移动

电机组总成：控制单元，提供动力输出

油缸组件：执行机构，推动平台上升

台面组件：实现万向范围内移动，安装夹紧装置设计

剪臂组件：执行机构，推动平台上升



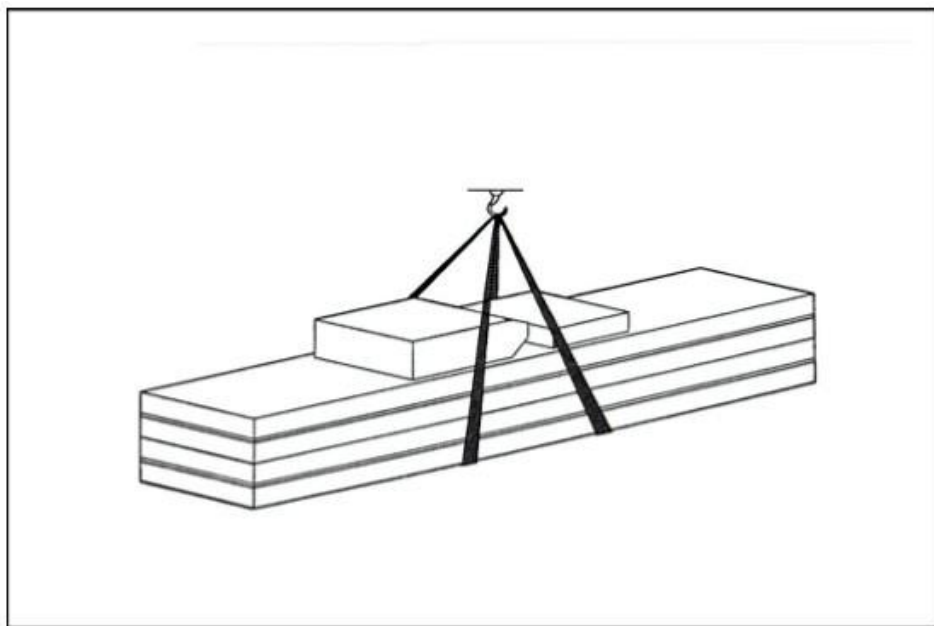
第三章 安装准备

3.1 拆卸包装

所有包装、装卸、运输和拆装作业必须限于专业技术人员操作包装运输。

运输:

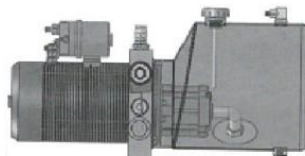
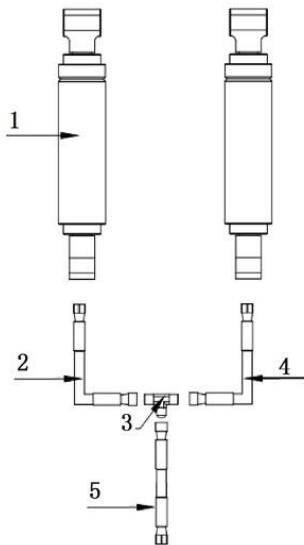
- 货物应由1吨以上起吊机、叉车装卸与移动，为防止货物跌落，起重作业时应一人注意观察货物，以免事故发生；货物采用汽车或轮船运输。
- 货物运抵时，应检查货物完整状况，以防止运输过程中的破损及丢失，如有运输过程中包装破损，应按《装箱单》检查破损箱，以确定货物损伤和部件丢失情况，同时应立即通知承运人。
- 机器为重型货物！不能考虑人力装卸和搬运方式，作业安全尤为重要。此外，在装卸过程中货物吊装应按图示作业。



贮存:

- 机器设备应放置在室内仓库存放，室外存放应作好防水处理。运输过程中也应采用箱式货车，船运采用集装箱贮存。运输中控制台必须直立放置；并防止其他货物挤压。

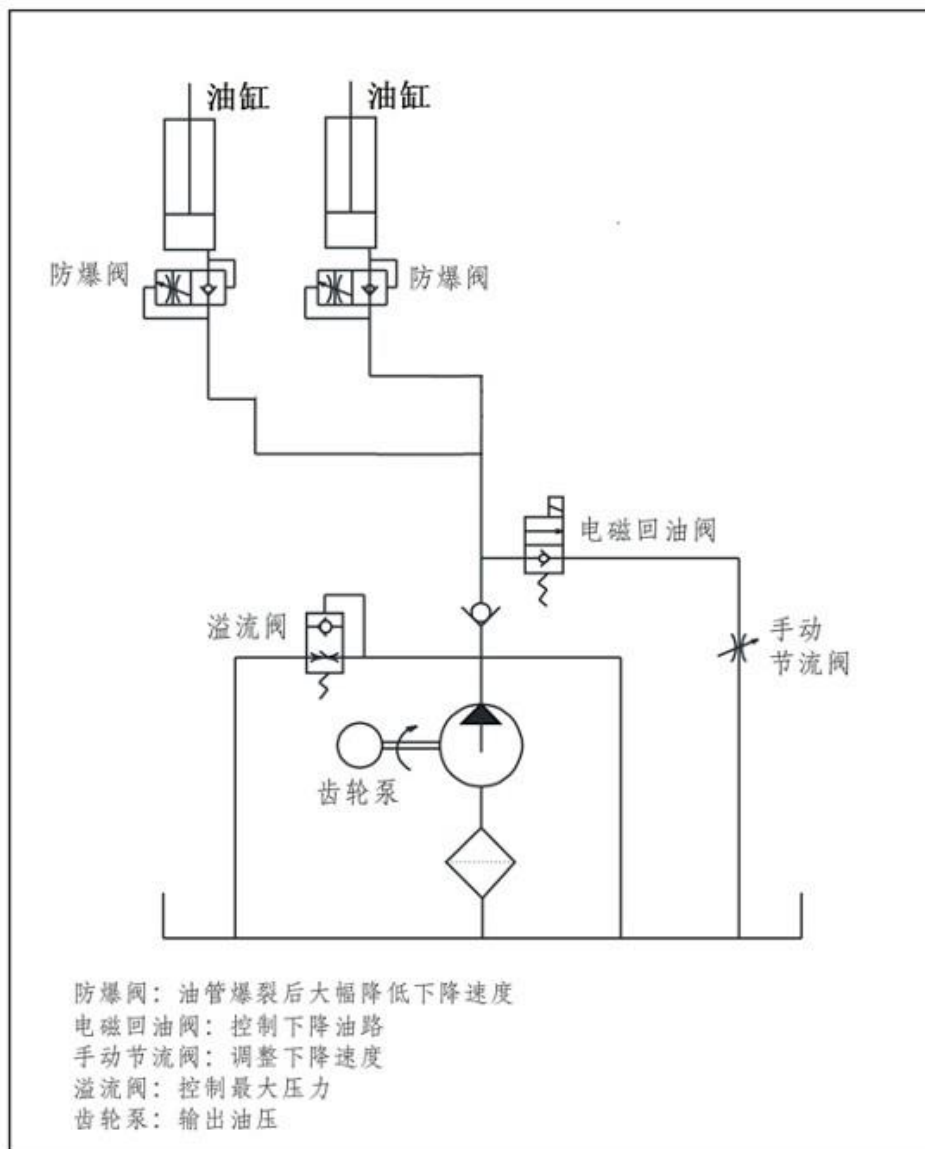
油管连接示意图:



动力单元组件

5	油管 直接头	1	L=200mm
4	油管 单弯接头	1	L=350MM
3	三通	1	1/4"
2	油管 单弯接头	1	L=350MM
1	油缸	2	D63/d40-738-458
序号	名称	数量	说明

液压原理图：



第四章 调试

液压油注入：

- 打开机组总成盖子，用漏斗注入 6L46#抗磨防冻液压油至油箱（液压油用户自备）。

管线连接：

- 按“油路连接图”连接油管。

机器补油调整：

- 接通电源，点动“上升”按钮，检查电机运转方向是否正确，最后进行补油排气调整。

试载：

- 以上一切正常后即可进行上车试载，正常后，方可投入正常使用。

第五章 维护保养

维护与保养：

- 本机所有交叉轴处，应每月加一次机油。
- 保险齿条上应保持清洁。
- 上、下滑轮部位要保持清洁，并加润滑油。
- 液压油每年更换一次。清理油箱垃圾。

操作注意事项：

- 工作前，请确定机器周围和下方没有异物。
- 升降时，举升机左、右侧和上下不能站人，所升降的汽车内也不能乘坐人员。
- 被举升电池组重量不得超过本机的举升能力范围。
- 升降车辆时，应将汽车的手动掣拉好，垫好胶垫。
- 进行维修作业时，应将举升机“锁定”保险齿。
- 始终注意上升和下降过程中举升机平台是否同步，发现异常要及时停机，并在检查和排除故障后才能使用。
- 下降时，在下降操作时，一定要先将举升机上升一点，以便其保险上齿与保险下齿脱开，再按“下降”按钮使举升机下降。
- 设备长时间没工作时，应先检查好再使用。

电气操作说明：

上升：

- 按动“上升”按钮，该机会立即上升。此时电动机立即启动运转，同时带动保险上齿上升油缸与剪臂爬升。松开“上升”按钮，电机停止运转，该机将立即停止上升，保险上齿落在保险齿条上。

下降：

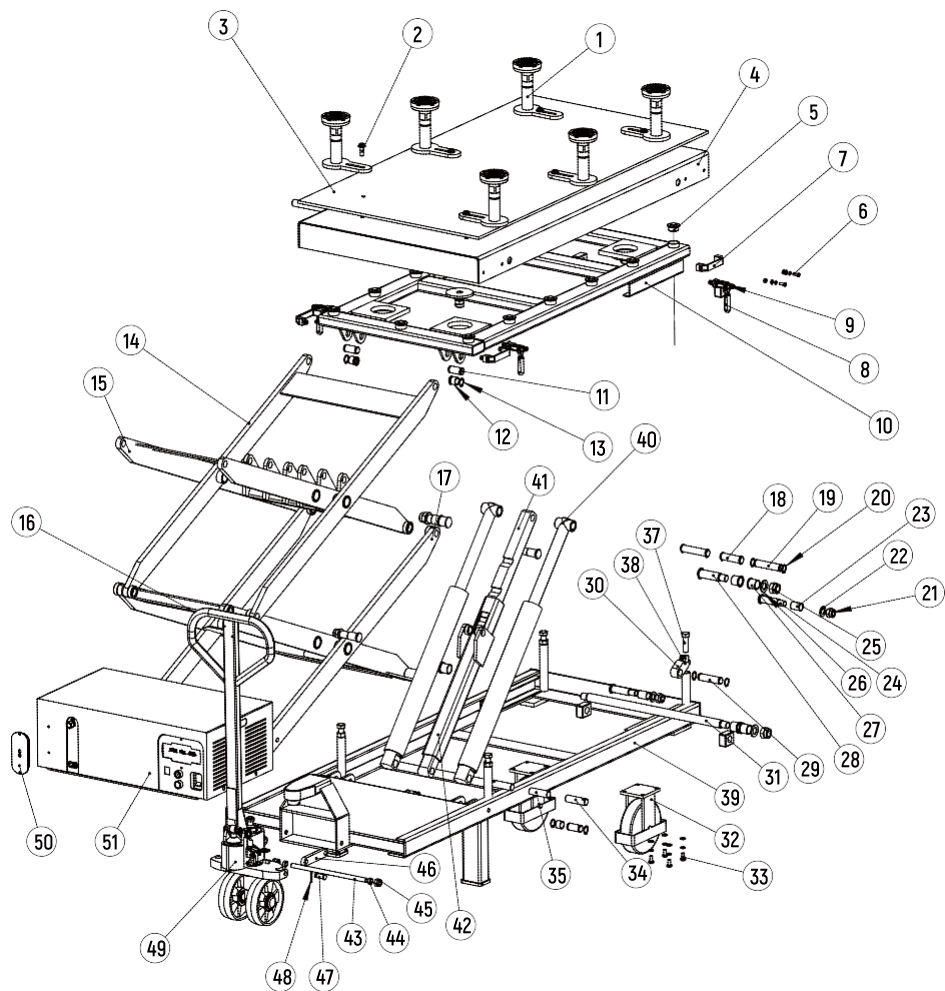
- 按“下降”按钮时，该机立即下降，同时保险齿上齿锁定在保险齿上，加强作业的安全性。

机器故障处理必须由经培训且具有专业经验的技术人员才能作业！

故障现象及排除方法：

故障现象	原因及现象	排除故障方法
按上升工作时 电机不转	①电源不正常	检查排除并接好电线
	②泵电机主回路交流接触器不吸合	若用绝缘棒强制按下电机可工作，检查控制回路，若接触器线圈端电压正常，则更换接触器
	③按钮开关失灵	检查按钮触点、导线并排除
按上升时 电机转动但不上升	①电机反转	调换电源进线相序
	②轻载可上升，重载升不动	微量右旋调高溢流阀安全压力设置，下降电磁阀阀芯有脏物，清洗阀芯
	③液压油不足或标号不正确	补充或更换液压油
	④电磁阀手动回油螺钉未关紧	拧紧主机或子机放油螺钉
	⑤电磁阀插头烧坏	更换主机或子机电磁阀插头
按下降按钮时 举升机不下降	①保险爪未脱离保险齿	先上升让保持齿脱离保险，再下降。
	②电磁气阀没有工作	若电磁气阀通电而未工作使气路不能通，则检查或更换电磁气阀
	③下降电磁阀未工作	检查下降电磁阀插头、线圈，并检查其端部铜螺帽有无右旋紧等
	④防爆阀堵住	拆除主机或子机油缸底部进油孔内“防爆阀”并油理开净
正常负载时 举升机下降很慢	①液压油粘度过大或冻结、变质（冬季）	按说明书要求更换成液压油或提高室温
	②防止油管爆裂的“防爆阀”堵死	拆除或关闭进气管使举升机保险爪不抬起而锁定，拆除油缸底部进油孔内“防爆阀”并清理干净
升降时 有响声	①缺少润滑	所有铰接处和活动部位（包括活塞杆）加注机油润滑
	②基础或机器扭曲	重新调节机器水平，填（垫）基础

第六章 爆炸图



序号	型号	名称
1	PAE5828-1	台面托盘组件
2	PAE5828-2	托盘螺钉
3	PAE5828-3	绝缘胶垫
4	PAE5828-4	台面组件
5	PAE5828-5	万向滚珠
6	PAE5828-6	螺栓
7	PAE5828-7	合金拉手
8	PAE5828-8	快速夹钳
9	PAE5828-9	滑块
10	PAE5828-10	台面托架组件
11	PAE5828-11	台面铰座轴
12	PAE5828-12	铜套
13	PAE5828-13	卡簧
14	PAE5828-14	上内剪臂组件
15	PAE5828-15	上外剪臂组件
16	PAE5828-16	下内剪臂组件
17	PAE5828-17	下外剪臂组件
18	PAE5828-18	上保险轴
19	PAE5828-19	上油缸头轴
20	PAE5828-20	卡簧
21	PAE5828-21	自锁螺母
22	PAE5828-22	垫片
23	PAE5828-23	铜套
24	PAE5828-24	连接轴
25	PAE5828-25	自锁螺母
26	PAE5828-26	垫片

序号	型号	名称
27	PAE5828-27	铜套
28	PAE5828-28	上中轴
29	PAE5828-29	棘爪轴
30	PAE5828-30	棘爪组件
31	PAE5828-31	下中轴
32	PAE5828-32	脚轮
33	PAE5828-33	螺栓
34	PAE5828-34	油缸下轴
35	PAE5828-35	保险下轴
36	PAE5828-36	螺栓
37	PAE5828-37	螺栓
38	PAE5828-38	螺母
39	PAE5828-39	底架组件
40	PAE5828-40	油缸
41	PAE5828-41	保险齿条
42	PAE5828-42	保险座组件
43	PAE5828-43	拖拉轴
44	PAE5828-44	隔套
45	PAE5828-45	自锁螺母
46	PAE5828-46	拖拉连接杆
47	PAE5828-47	插销轴
48	PAE5828-48	弹性销
49	PAE5828-49	叉车拖拉组件
50	PAE5828-50	绕线器
51	PAE5828-51	电机组总成

Contents

Chapter I	Safety precautions.....	16
Chapter II	Product Characteristics and Parameters.....	17
Chapter III	Installation Preparation.....	20
Chapter IV	Commissioning	23
Chapter V	Maintenance	24
Chapter VI	Explosive View.....	26

Chapter I Safety precautions

- Read the instructions before using the lift, including installation, operation, safety and other related content.
- In case of any problem with the lift, stop using it.
- Do not overload lift, which has a rated load of 1000KG.
- Only people who have received training can operate the lift. It is forbidden to let car customers or people without operating experience operate the lift at will.
- The rubber tray of the small scissor lift must be in contact with the support point of the vehicle battery pack, otherwise it will damage the battery pack of the vehicle. [If you do not know the position of the support point, it is recommended to consult the vehicle manufacturer by phone]
- When the vehicle battery pack is lifted, the mechanical locking action must be performed. It is forbidden to work under the vehicle without mechanical locking.
- The perimeter of the lift must be clean and tidy, and any obstacles such as oil pollution are safety hazards.
- It is forbidden to lift a vehicle with a person inside.
- Make sure there are no obstacles below before lowering the vehicle.
- Do not remove any hydraulic components when the hydraulic system is under pressure.
- Do not place your hands in any dangerous spots, such as the position between the scissor arms.
- This product can only be used indoors rather than outdoors.
- When dropping, press the Up button, and the platform will automatically rise a short distance. After releasing the safety block and pressing the Down button, it automatically drops.
- The operator must wear safety shoes to operate the lift.
- When the lift is not used, cut off the power supply.
- When the vehicle is loaded onto or off the lift, it is forbidden for personnel to stand on the on-off aisle.
- Use blocks to ensure that the vehicle is locked at the front and rear and cannot be moved.
- Do not use the lift while charging.
- When using the lift, the charger must be turned off.
- Read everything on the operation warning label carefully.

Chapter II Product Characteristics and Parameters

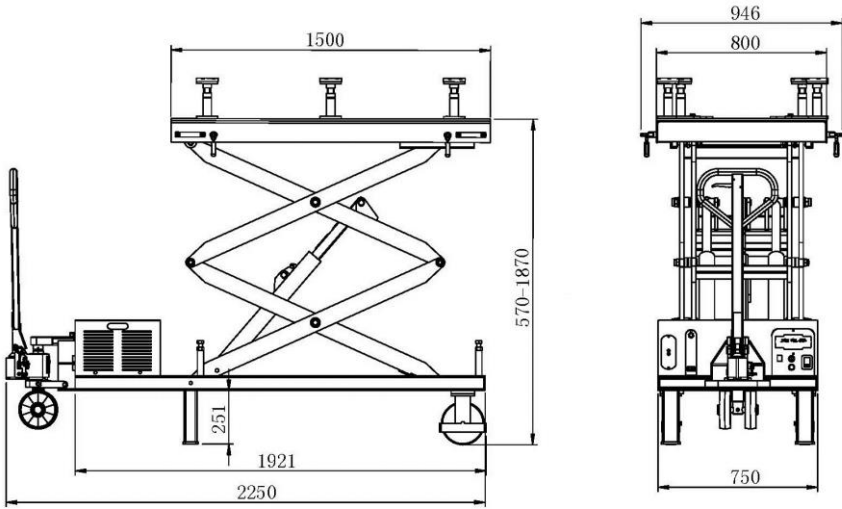
2.1 Product features

- DC 12V hydraulic electric control system is stable and reliable
- Dual-layer scissor arm structure, with dual oil cylinder
- Equipped with self-locking mechanical safety mechanism for high safety protection

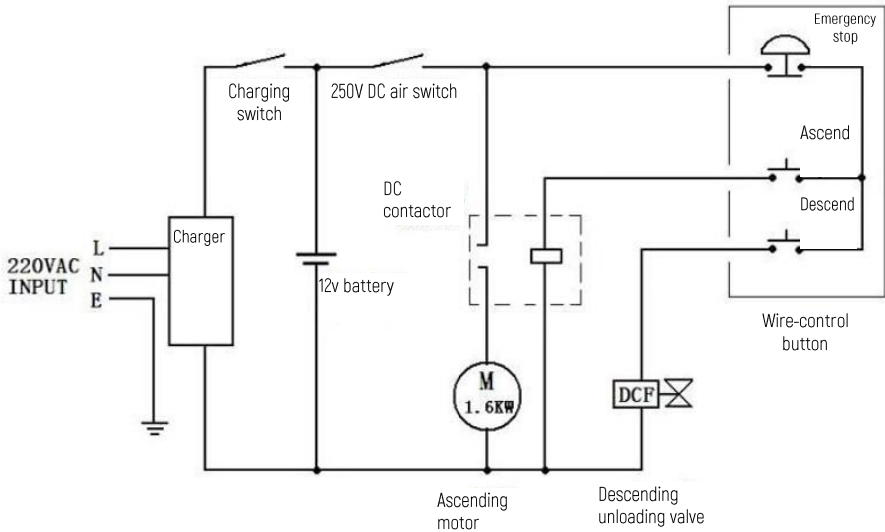
2.2 Technical parameters

Rated lifting weight	1000KG
Initial height	570mm
Lift height	1870mm
Platform length	1500mm
Platform width	800mm
Control voltage	DC 12V
Motor parameters	AE5828 DC 12V,1.6KW iron-housing motor
Hydraulic oil type	ISO 46# anti-wear hydraulic oil

Diagram of battery pack lifting machine:



Electrical control diagram:



2.3 Major component introduction

Countertop tray set: Countertop tray contacts countertop to lift battery pack

Safety set: mechanism for mechanical lock

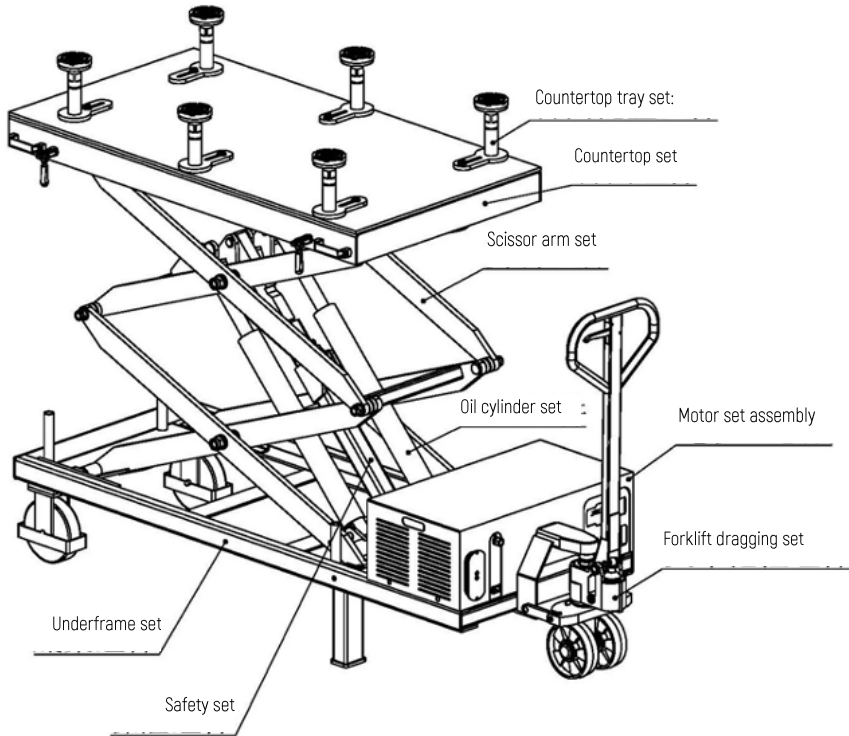
Forklift dragging set: drag and move

Motor set assembly: The control unit providing power output

Cylinder set: Actuator that pushes the platform up

Countertop set: To achieve the universal range of movement, with clamping device

Scissor arm set: Actuator that pushes the platform up



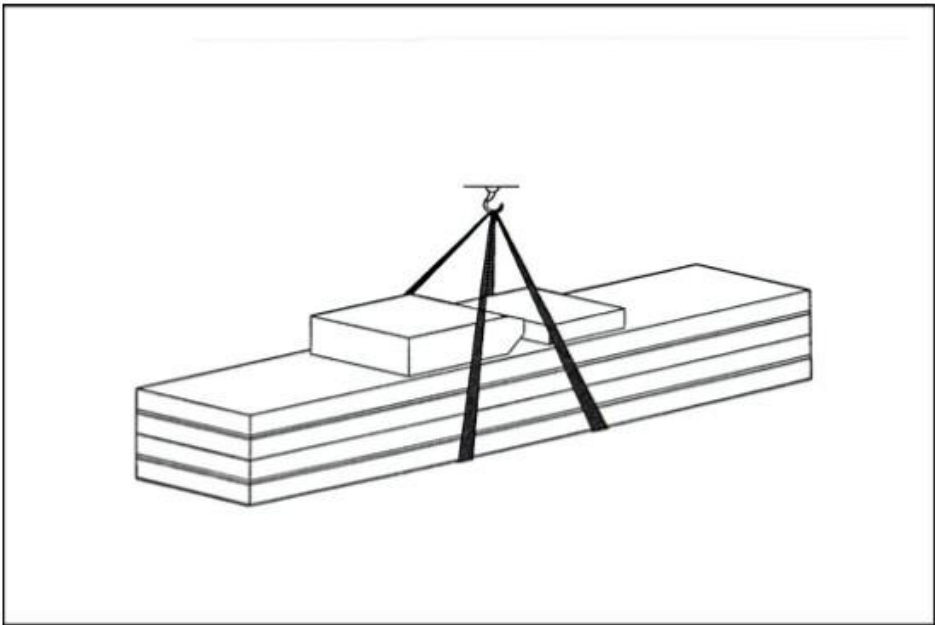
Chapter III Installation Preparation

3.1 Unpacking

All packing, loading, unloading, transportation and disassembly operations must be conducted by professional and technical personnel

Transportation:

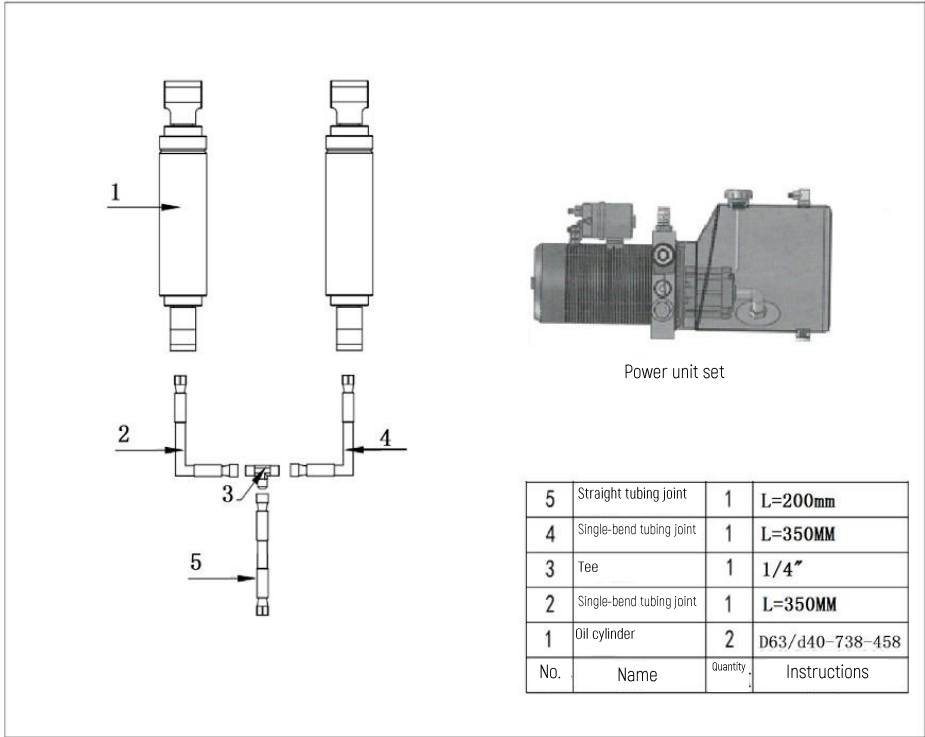
- The goods shall be loaded, unloaded and moved by cranes and forklifts with capacity of over 1 tons. In order to prevent the goods from falling, one person should be assigned to observe the goods during the lifting operation to avoid accidents. The goods shall be transported by car or ship.
- When the goods arrive, they should be checked for damage and loss during transportation. If the package is damaged during transportation, the damaged container shall be inspected according to the Packing List to determine the damage of the goods and the loss of parts, and the carrier shall be notified immediately.
- The machine is heavy. Manual loading, unloading and handling cannot be considered, and operation safety is particularly important. In addition, during the loading and unloading process, the cargo lifting should be carried out according to the drawing.



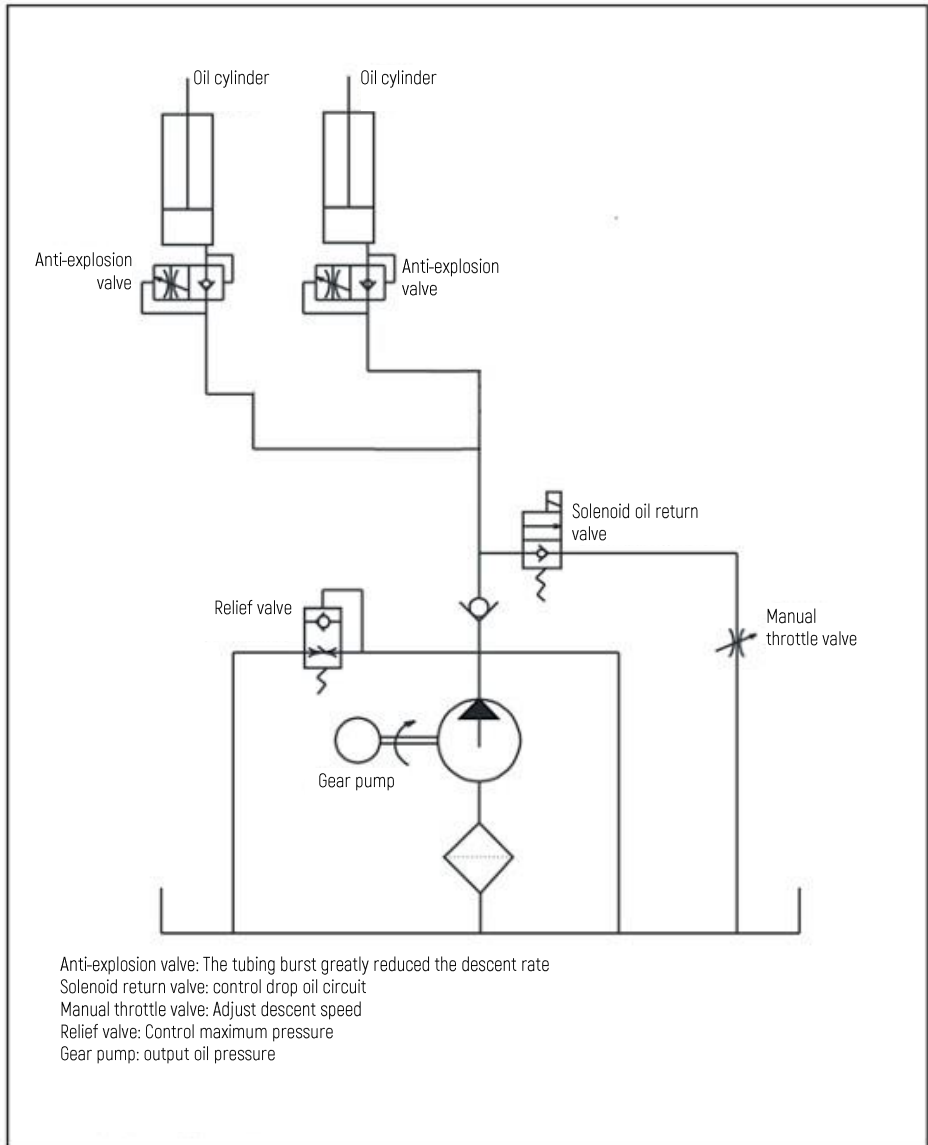
Storage:

- Machinery and equipment should be placed in the indoor warehouse; for outdoor storage, waterproof measures shall be taken. Box trucks should also be used in the process of transportation, and containers should be used for shipping. The console must be placed upright during transportation and prevented from squeezing with other goods.

Diagram of oil pipe connection:



Hydraulic principle diagram:



Chapter IV Commissioning

Hydraulic oil injection:

- Open the electric set assembly cover and funnel 6L 46# anti-wear and anti-freeze hydraulic oil into the tank (hydraulic oil to be prepared by the user).

Pipeline connection:

- Connect the oil pipe according to the "oil circuit Connection Diagram".

Oiling and adjustment:

- Turn on the power supply, inch the "Up" button, check whether the motor running direction is correct, and finally adjust the oil supplement and exhaust.

Test load:

- After all the above is normal, the test load can be carried out. After test to be normal, it can be put into normal use.

Chapter V Maintenance

Maintenance:

- Add oil once a month to all intersecting shafts of the machine.
- Safety rack should be kept clean.
- Upper and lower pulleys should be kept clean and lubricated.
- The hydraulic fluid shall be replaced once a year. Clean the oil tank.

Handling precautions:

- Before working, make sure there are no foreign objects around or under the machine.
- When lifting, no persons are allowed at the left, right, upper and lower side of the lift, nor in the car lifted.
- The weight of battery pack to be lifted shall not exceed the lifting capacity of the lift.
- When lifting the vehicle, apply the hand brake, and place a rubber pad properly.
- When performing maintenance operations, the lift should be "locked" in the safety gear.
- Always check whether the lifting platform is synchronized during the Up and Down process. If any exception is detected, shut down the lift in time. Check and rectify the fault before using the lift again.
- When dropping, first raise the lift up a little, so that its upper safety gear and lower one are separated, and then press the "Down" button to make the lift fall.
- When the equipment has not been work for a long time, it should be checked before use.

Electrical operating instructions:

Up:

- Press the "Up" button and the lift will rise immediately. At this time, the motor starts running immediately, and drives the rising oil cylinder of the safety upper gear and scissor arm to climb. Release the "Up" button, the motor will stop running, the lift will immediately stop rising, the upper safety gear falls on the safety rack.

Down:

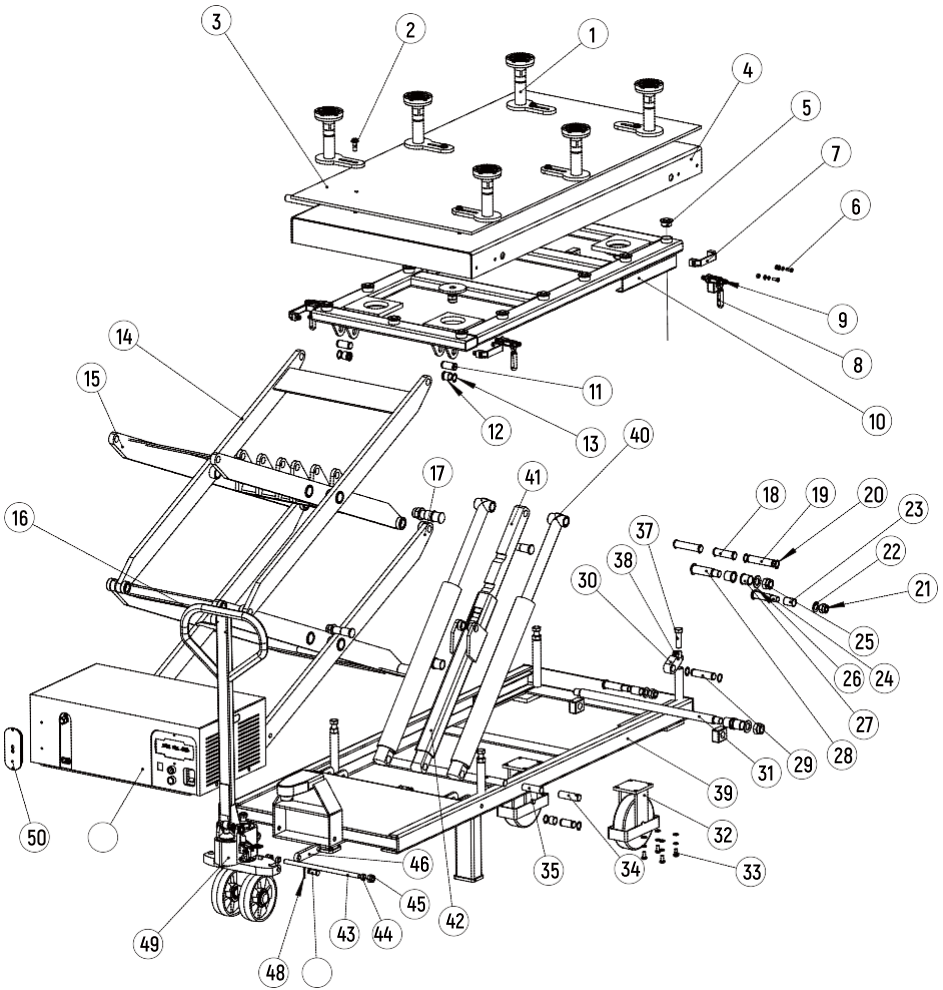
- Press "Down" button, the lift immediately drops, and the upper safety gear is locked on the safety gear to strengthen the safety of operation.

Machine fault must be handled by trained and experienced technicians!

Failures and troubleshooting:

Failures	Causes	Solutions
The motor does not turn when pressing "Up"	① Power is not normal	Troubleshoot and connect the wire properly
	② Pump motor main circuit AC contactor does not work	If the motor can work by forcing down with the insulation rod, check the control loop; If the electrical voltage at the coil end of the contactor is normal, replace the contactor
	③ Push button failure	Check button contacts, wires and troubleshoot
When pressing Up, the motor runs but the lift does not rise	① The motor reverses.	Replace the phase sequence of the power inlet line
	② It can rise under light load, but not under heavy load	Slightly right turn to increase the relief valve safety pressure setting, and drop the solenoid valve. If the valve element is dirt, clean it
	③ Insufficient hydraulic fluid or incorrect labeling	Replenish or replace hydraulic fluid
	④ The manual oil return screw of the solenoid valve is not tightened	Tighten the oil drain screws on the main machine or submachine
	⑤ The solenoid valve plug is burned out	Replace the plug of the magnetic valve of the main machine or submachine
When the Down button is pressed, the lift does not drop	① The safety claw does not remove from the safety gear	Rise first to separate the gear from the safe block, and then drop.
	② The solenoid valve is not working	If the solenoid valve is energized and the air path cannot be passed, check or replace the solenoid valve
	③ The descent solenoid valve is not working	Check the drop solenoid valve plug, coil, and check whether the end of the copper nut is tightened
	④ Explosion proof valve blockage	Remove the "explosion-proof valve" in the inlet hole at the bottom of the main machine or sub-cylinder, and clean it up
The lift drops very slowly under normal load	① Excessive viscosity or freezing or deterioration of hydraulic oil (in Winter)	Replace with hydraulic fluid or raise the room temperature according to the instructions
	② "Explosion proof valve" to prevent pipe burst is blocked	Remove or close the inlet pipe to lock the safety claw of the lift without lifting, remove the "explosion-proof valve" in the oil inlet hole at the bottom of the cylinder and clean it up
There is a sound when rising and falling	① Lack of lubrication	Lubricate all hinged and movable parts (including piston rod) with oil
	② Foundation or lift distortion	Re-level the lift and fill (pad) the base

Chapter VI Explosive View



No.	Model	Name
1	PAE5828-1	Countertop tray set:
2	PAE5828-2	Tray screw
3	PAE5828-3	Insulation rubber pad
4	PAE5828-4	Countertop set
5	PAE5828-5	Universal ball
6	PAE5828-6	Bolt
7	PAE5828-7	Aluminum handle
8	PAE5828-8	Quick clamp
9	PAE5828-9	Slider
10	PAE5828-10	Countertop tray set
11	PAE5828-11	Countertop hinge support shaft
12	PAE5828-12	Copper sleeve
13	PAE5828-13	Circlip
14	PAE5828-14	Upper inner scissor arm set
15	PAE5828-15	Upper external Scissor arm set
16	PAE5828-16	Lower inner scissor arm set
17	PAE5828-17	Lower external Scissor arm set
18	PAE5828-18	Upper safety pinion
19	PAE5828-19	Upper oil cylinder top shaft
20	PAE5828-20	Circlip
21	PAE5828-21	Self-locking nut
22	PAE5828-22	Washer
23	PAE5828-23	Copper sleeve
24	PAE5828-24	Connecting shaft
25	PAE5828-25	Self-locking nut
26	PAE5828-26	Washer

No.	Model	Name
27	PAE5828-27	Copper sleeve
28	PAE5828-28	Upper central shaft
29	PAE5828-29	Ratchet shaft
30	PAE5828-30	Ratchet set
31	PAE5828-31	Lower central shaft
32	PAE5828-32	Caster
33	PAE5828-33	Bolt
34	PAE5828-34	Oil cylinder lower shaft
35	PAE5828-35	Lower safety shaft
36	PAE5828-36	Bolt
37	PAE5828-37	Bolt
38	PAE5828-38	Nut
39	PAE5828-39	Underframe set
40	PAE5828-40	Oil cylinder
41	PAE5828-41	Safety rack
42	PAE5828-42	Safety base set
43	PAE5828-43	Pulling shaft
44	PAE5828-44	Spacer bush
45	PAE5828-45	Self-locking nut
46	PAE5828-46	Pulling connecting rod
47	PAE5828-47	Latch shaft
48	PAE5828-48	Resilient pin
49	PAE5828-49	Forklift dragging set
50	PAE5828-50	Winder
51	PAE5828-51	Motor set assembly

Содержание

Глава I	Меры предосторожности.....	29
Глава II	Особенности и параметры продукта.....	30
Глава III	Подготовка к установке	33
Глава IV	Наладка.....	36
Глава V	Техническое обслуживание и уход.....	37
Глава VI	Вид с разнесенными частями.....	39

Глава I Меры предосторожности

- При использовании подъемника вы должны убедиться, что вы полностью прочитали данное руководство, включая установку, эксплуатацию, безопасность и другое сопутствующее содержание.
- При обнаружении любой необычной проблемы подъемника, прекратите использование.
- Не перегружайте подъемник. Номинальная нагрузка на этот продукт составляет 1000 кг.
- Только обученный персонал может эксплуатировать подъемник. Запрещать клиенту автомобиля или лицам, не имеющим опыта эксплуатации, произвольно управлять подъемником.
- Резиновая прокладка одноплатформенного ножничного подъемника должна соприкасаться с точками опоры батареи автомобиля, в противном случае батарея автомобиля будет повреждена. (В случае неясного расположения опорной точки, рекомендуется телефонная консультация производителя автомобиля)
- Когда батарея автомобиля поднята, необходимо выполнить механическую блокировку. Запретить работу под автомобилем без механической блокировки.
- Периметр подъемника должен быть чистым и опрятным, а любые масла и другие препятствия представляют собой угрозу безопасности.
- Запрещено поднимать транспортное средство при наличии людей в автомобиле.
- Перед спуском автомобиля, убедитесь, что под автомобилем нет препятствий.
- В случаях, когда в гидравлической системе существует давление, запрещается разбирать любые гидравлические детали.
- Не кладите руки в опасные места, например, между ножничными рычагами.
- Этот продукт предназначен только для использования внутри помещений и не разрешается использовать на открытом воздухе.
- При падении нажмите кнопку «Вниз», платформа автоматически поднимется на малое расстояние, освободите предохранительное устройство, а затем снова нажмите кнопку «Вверх» и платформа автоматически упадет.
- Оператор должен носить защитную обувь для управления подъемником.
- Когда подъемник остановлен, выключите питание.
- Когда автомобиль поднимается вверх и вниз, люди не могут стоять на проходе для посадки и высадки.
- Используйте блоки, чтобы убедиться, что автомобиль заблокирован вперед и назад и не может двигаться.
- Во время зарядки запрещается пользоваться подъемником.
- При использовании подъемника зарядное устройство должно быть выключено.
- Внимательно прочитайте каждый пункт на этикетке с предупреждением о работе.

Глава II Особенности и параметры продукта

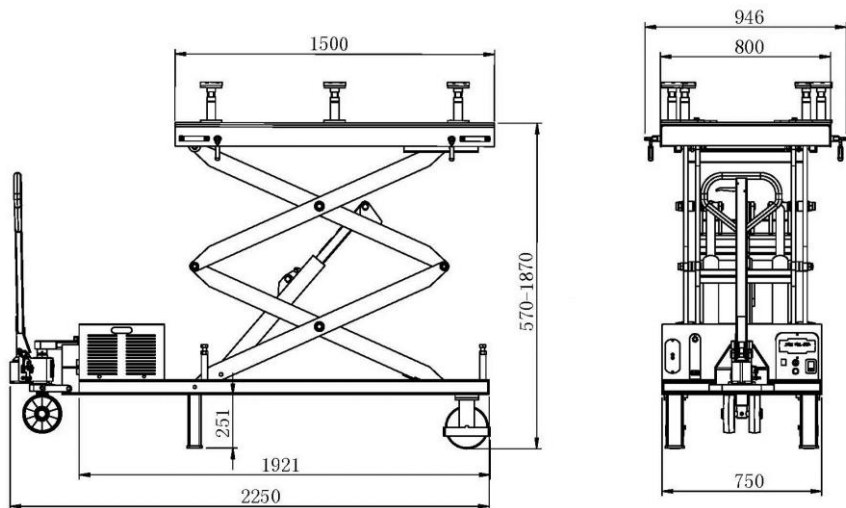
2.1 Характеристики продукта

- Гидравлическая электрическая система управления постоянного тока 12В стабильна и надежна
- Двухслойная конструкция ножничного рычага, конструкция с двойным цилиндром
- Оснащен самоблокирующимся механическим предохранительным механизмом, высокий уровень защиты.

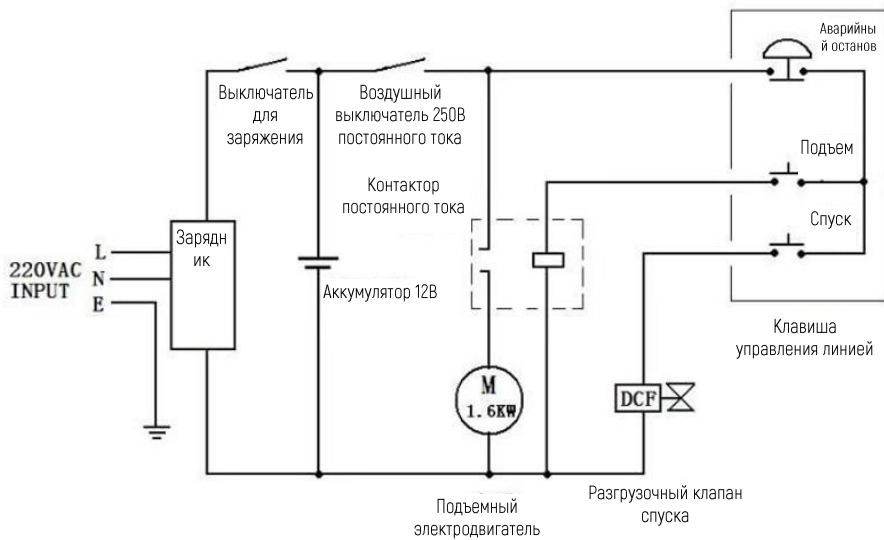
2.2 Технические параметры продукта

Номинальная грузоподъемность		1000кг
Начальная высота		570мм
Высота подъема		1870мм
Длина платформы		1500мм
Ширина платформы		800мм
Напряжение управления		12В постоянного тока
Параметры электродвигателя	AE5828	Электродвигатель с железным корпусом 12В постоянного тока, 1,6 кВт
Тип гидравлического масла		Противоизносное гидравлическое масло №46 ISO

Чертеж с размерами подъемника для разборки и сборки батареи:



Принципиальная схема электрического управления:



2.3 Описание основных компонентов

Узлы поддона платформы: поддон платформы касается платформы, чтобы поднять батарею.

Предохранительные узлы: страховый механизм, механическая блокировка

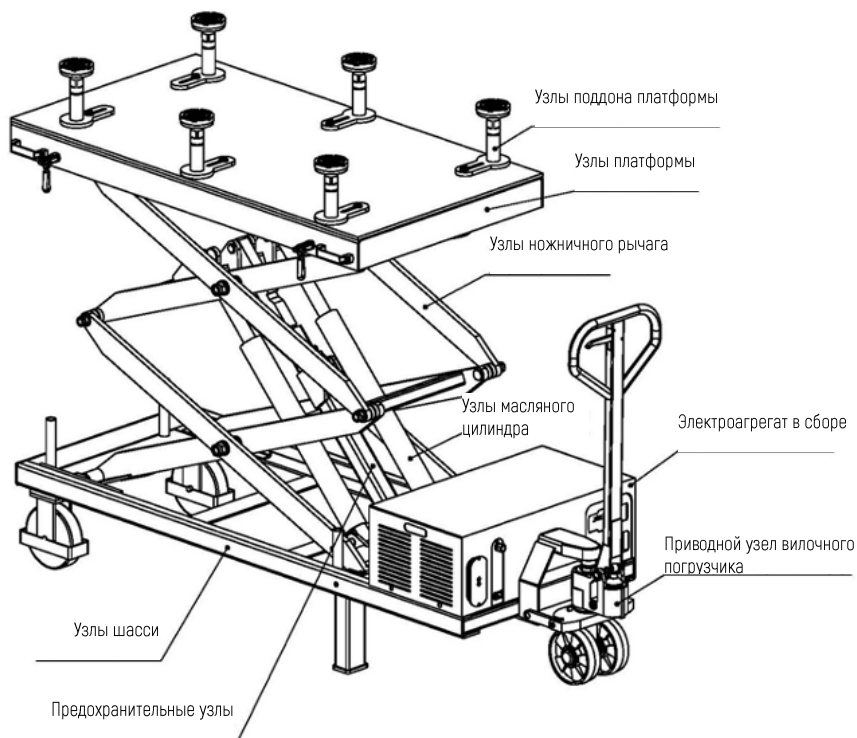
Приводной узел вилочного погрузчика: буксировка и перемещение

Электроагрегат в сборе: блок управления, обеспечивающий выходную мощность

Узлы масляного цилиндра: исполнительный механизм, толкающий платформу вверх

Узлы платформы: реализуйте движение в карданном диапазоне и установите конструкцию зажимного устройства.

Узлы ножничного рычага: исполнительный механизм, толкающий платформу вверх



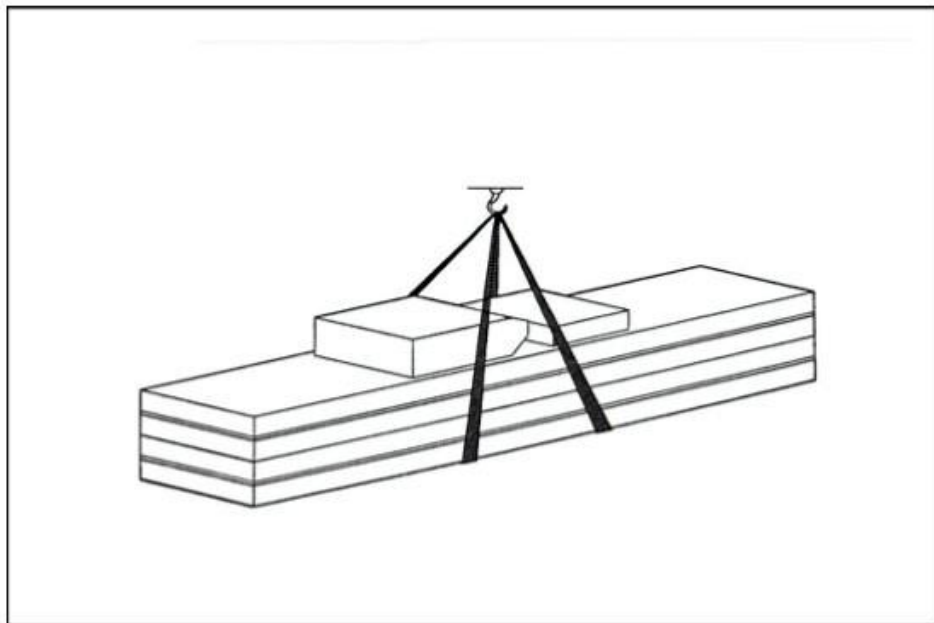
Глава III Подготовка к установке

3.1 Разборка упаковки

Все операции по упаковке, погрузке и выгрузке, транспортировке и разборке должны быть выполнены профессиональными специалистами.

Транспортировка:

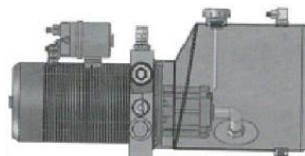
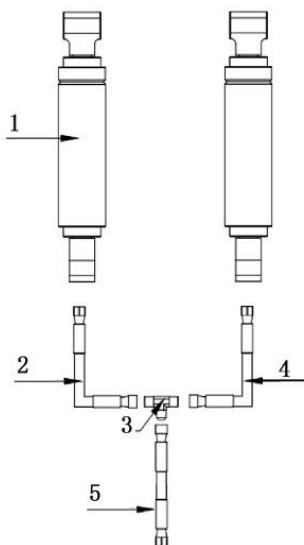
- Груз должен быть загружен, выгружен и перемещен с помощью кранов и вилочных погрузчиков грузоподъемностью более 1 т. Во избежание падения груза один человек должен наблюдать за грузом во время операции подъема, чтобы избежать несчастных случаев. Грузы перевозятся на автомобиле или на судне.
- Когда груз прибывает, целостность груза должна проверяться во избежание повреждения и утери при транспортировке. Если упаковка повреждена во время транспортировки, следует проверить поврежденную коробку в соответствии с «Упаковочным листом», чтобы определить степень повреждения товара и потери деталей. Перевозчик должен быть уведомлен немедленно.
- Машина представляет собой тяжелый груз! Не учитываются ручные погрузки, выгрузки и переносы, безопасность особенно важна. Кроме того, во время погрузки и разгрузки подъем груза должен осуществляться, как показано на чертежах.



Хранение:

- Машины и оборудование следует размещать на внутреннем складе для хранения, для наружного хранения должны выполнить гидроизоляционные работы. Во время перевозки также должны использоваться автофургоны, перевозка на судах должна осуществляться в контейнерах. Во время транспортировки консоль должна находиться в вертикальном положении, и не позволяйте другим грузам сдавливать консоль.

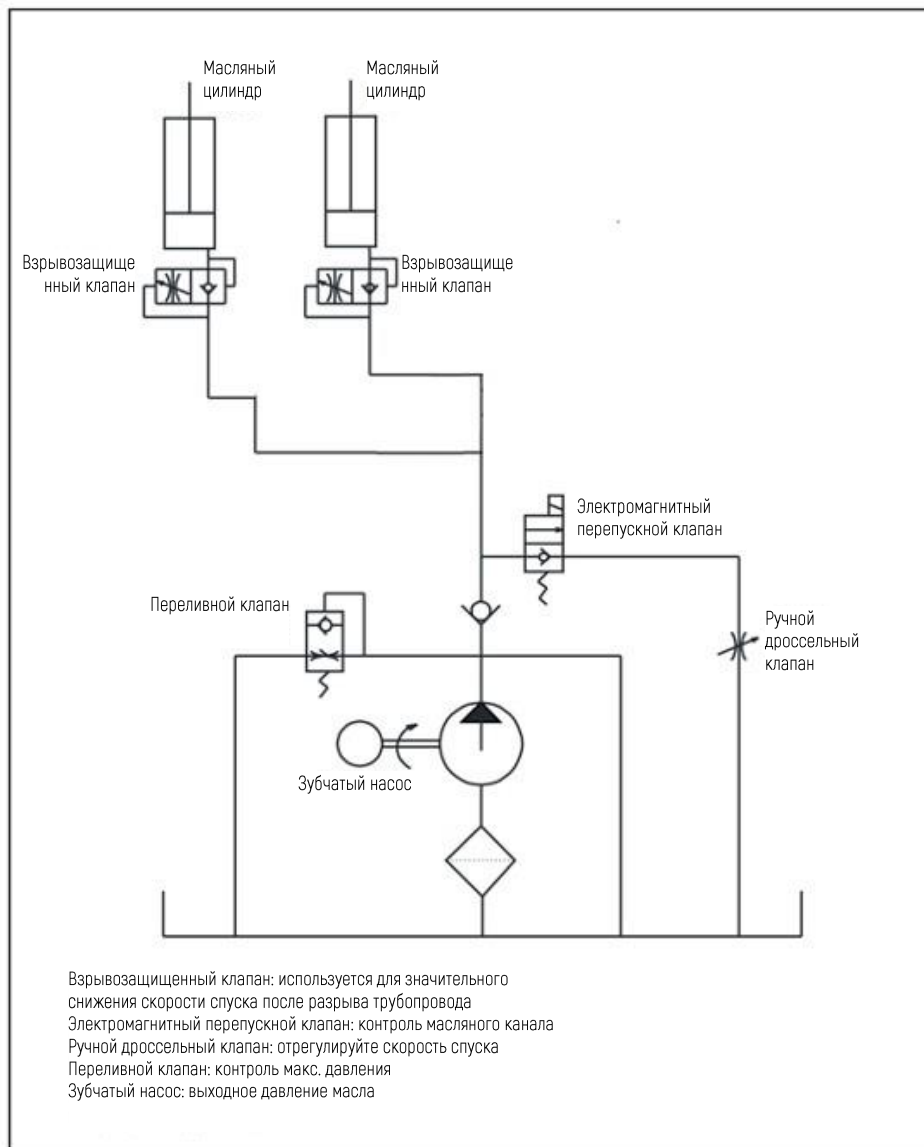
Схема соединения масляных труб:



Узлы блока питания

5	Прямой разъем масляной трубы	1	L=200mm
4	Кривой переходник масляной трубы	1	L=350MM
3	Тройник	1	1/4"
2	Кривой переходник масляной трубы	1	L=350MM
1	Масляный цилиндр	2	D63/d40-738-458
№п.п.	Наименование	Кол.	Описание

Гидравлическая принципиальная схема



Глава IV Наладка

Заправка гидравлического масла:

- Откройте крышку электроагрегата в сборе, и используйте воронку для подачи 16л противозносного морозостойкого гидравлического масла №46 в масляной бак (гидравлическое масло поставляется пользователем).

Соединение трубопровода:

- Подсоедините масляную трубу в соответствии со «схемой подключения масляного канала»

Регулировка добавления масла в машине:

- Включите питание, нажмите кнопку «Вверх», проверьте, работает ли двигатель в правильном направлении, и, наконец, отрегулируйте добавление масла и выхлоп.

Испытание пробными нагрузками:

- После того, как все вышеперечисленное в норме, можно выполнить испытание посадки пробными нагрузками. После того, как испытание пробными нагрузками станет нормальной, его можно вводить в нормальную эксплуатацию.

Глава V Техническое обслуживание и уход

Техническое обслуживание и уход:

- Все пересекающиеся валы этой машины должны заполняться маслом один раз в месяц.
- Предохранительная зубчатая рейка должна содержаться в чистоте.
- Верхний и нижний шкивы должны быть чистыми и смазанными.
- Гидравлическое масло заменяется один раз в год. Очистите топливный бак от мусора.

Меры предосторожности по операции:

- Перед работой убедитесь, что вокруг и под машиной нет посторонних предметов.
- При подъеме и спуске люди не могут стоять слева, справа, вверх и вниз от подъемника, и никто не может ездить в поднятой машине.
- Вес поднимаемой батареи не должен превышать диапазон грузоподъемности машины.
- При подъеме и спуске автомобиля следует нажимать на ручной выключатель автомобиля и прокладывать резиновую прокладку.
- При проведении ремонтных работ подъемник должен быть «заблокирован» на предохранительных зубьях.
- Во время процесса подъема и спуска всегда обращайте внимание на синхронность платформы подъемника. Если обнаружена неисправность, своевременно остановите платформу и ее можно использовать после проверки и устранения неисправностей.
- При спуске обязательно сначала немного приподнимите подъемник, чтобы верхний и нижний предохранительные зубья вышли из зацепления, а затем нажмите кнопку «Вниз», чтобы опустить подъемник.
- Если оборудование не работает в течение длительного времени, его следует проверить перед использованием.

Описания электрических операций:

Подъем:

- Нажмите кнопку «Вверх», машина немедленно поднимется. В это время электродвигатель немедленно начинает работать и одновременно приводит в движение подъемный цилиндр предохранительного верхнего зуба и ножничный рычаг. Отпустите кнопку «Вверх», двигатель остановится, машина немедленно перестанет подниматься, и предохранительный верхний зуб упадет на предохранительную зубчатую рейку.

Спуск:

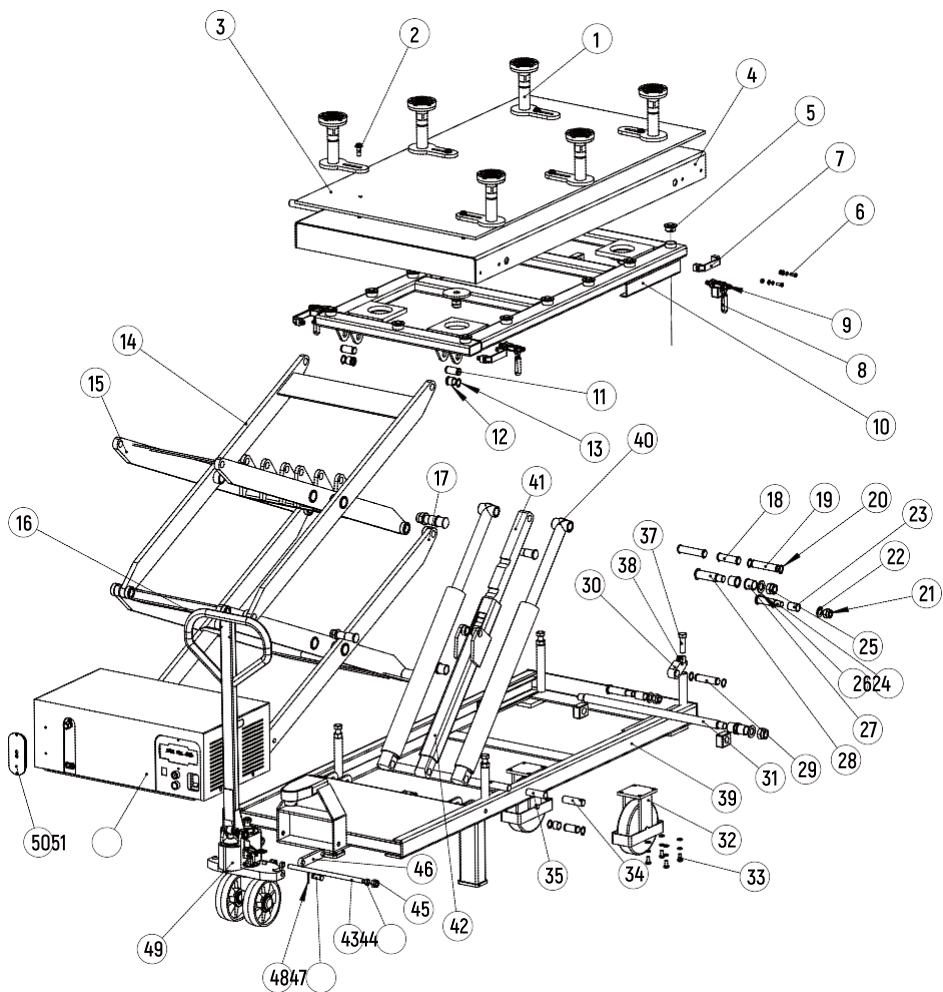
- При нажатии кнопки «Вниз» машина немедленно опустится, предохранительный верхний зуб будет заблокирован на предохранительном зубе для повышения безопасности операции.

Устранение неисправностей машины должны выполняться обученными опытными специалистами!

Явление неисправности и метод устранения:

Явление неисправности	Причины и явления	Метод устранения неисправности
При нажатии кнопку «Вверх» электродвигатель не вращается	① Ненормальность источника питания	Проверка, устранение неисправностей и подключение проводов
	② Контакттор переменного тока главной контура двигателя насоса не срабатывает	Если двигатель может работать при принудительном нажатии изолирующим стержнем, проверьте контур управления. Если напряжение на конце катушки контактора нормально, замените контактор
	③ Неисправность кнопочного выключателя	Проверьте кнопочный контакт, провода и устраните неисправность
При нажатии кнопку «Вверх» двигатель вращается, но платформа не поднимается	① Обратное вращение двигателя	Измените последовательность фаз входящей линии источника питания
	② При небольшой нагрузке можно выполнить подъем, при большой нагрузке не можно выполнить подъем	Немного вправо вращать, чтобы повысить безопасное давление переливного клапана. Сердечник электромагнитного клапана загрязнен, очистите сердечник клапана
	③ Недостаточное гидравлическое масло или неправильная маркировка	Пополнить или заменить гидравлическое масло
	④ Винт ручного возврата масла электромагнитного клапана не закрыт	Затяните винты выпуска масла главного блока или второстепенного блока
	⑤ Сгорела заглушка электромагнитного клапана	Замените заглушку электромагнитного клапана главного блока или второстепенного блока
При нажатии кнопки «Вниз» подъемник выполнит операции спуска	① Лапчатый предохранитель не освобождает предохранительные зубы	Сначала поднимите, чтобы удерживающие зубья отделились от предохранителя, затем опустите.
	② Электропневматический клапан не работает	Если электропневматический клапан находится под напряжением и не работает, так что воздухоход не может работать, проверьте или замените электропневматический клапан.
	③ Электромагнитный клапан спуска не работает	Проверьте заглушку, катушку электромагнитного клапана спуска, и проверьте концевую медную гайку на отсутствие правого взвинчивания
	④ Забивание взрывозащищенного клапана	Снимите «Взрывозащищенный клапан» во впускном отверстии для масла в нижней части масляного цилиндра главного блока или второстепенного блока, и очистите его.
При нормальной нагрузке подъемник очень медленно падает	① Вязкость гидравлического масла слишком велика или замерзла, ухудшилась [зимой]	Замените гидравлическое масло или увеличьте температуру в помещении по требованиям руководства
	② Заглушение «Взрывозащищенного клапана», который предназначается для предотвращения разрыва трубы	Снимите или закройте впускную трубу для воздуха, чтобы лапчатый предохранитель подъемника не были подняты и заблокированы, снимите «Взрывозащищенный клапан» во впускном отверстии для масла в нижней части цилиндра и очистите его.
При подъеме и спуске существует звук	① Недостаток смазки	Смазка маслом для всех шарнирных соединений и движущихся частей (включая штоки поршней)
	② Коробление фундамента или машины	Повторно отрегулируйте уровень машины, проложите (установите) фундамент

Глава VI Вид с разнесенными частями



№п.п.	Модель	Наименование
1	PAE5828-1	Узлы поддона платформы
2	PAE5828-2	Винт поддона
3	PAE5828-3	Изолирующая резиновая подкладка
4	PAE5828-4	Узлы платформы
5	PAE5828-5	Карданный шарик
6	PAE5828-6	Болт
7	PAE5828-7	Ручка из сплава
8	PAE5828-8	Быстродействующие зажим
9	PAE5828-9	Ползун
10	PAE5828-10	Узлы кронштейна платформы
11	PAE5828-11	Вал опорного шарнира платформы
12	PAE5828-12	Медная втулка
13	PAE5828-13	Зажимная пружина
14	PAE5828-14	Верхний внутренний ножничный рычаг в сборе
15	PAE5828-15	Верхний внешний ножничный рычаг в сборе
16	PAE5828-16	Нижний внутренний ножничный рычаг в сборе
17	PAE5828-17	Нижний внешний ножничный рычаг в сборе
18	PAE5828-18	Верхний предохранительный вал
19	PAE5828-19	Вал головки верхнего масляного цилиндра
20	PAE5828-20	Зажимная пружина
21	PAE5828-21	Самоконтрящая гайка
22	PAE5828-22	Шайба
23	PAE5828-23	Медная втулка
24	PAE5828-24	Соединительный вал
25	PAE5828-25	Самоконтрящая гайка
26	PAE5828-26	Шайба

№п.п.	Модель	Наименование
27	PAE5828-27	Медная втулка
28	PAE5828-28	Верхний промежуточный вал
29	PAE5828-29	Вал собачки
30	PAE5828-30	Узлы собачки
31	PAE5828-31	Нижний промежуточный вал
32	PAE5828-32	Ножной штурвал
33	PAE5828-33	Болт
34	PAE5828-34	Нижний вал масляного цилиндра
35	PAE5828-35	Предохранительный нижний вал
36	PAE5828-36	Болт
37	PAE5828-37	Болт
38	PAE5828-38	Гайка
39	PAE5828-39	Узлы шасси
40	PAE5828-40	Масляный цилиндр
41	PAE5828-41	Предохранительная зубчатая рейка
42	PAE5828-42	Узлы корпуса предохранителя
43	PAE5828-43	Прицепной вал
44	PAE5828-44	Прокладочное кольцо
45	PAE5828-45	Самоконтрящая гайка
46	PAE5828-46	Прицепной соединительный шток
47	PAE5828-47	Вал штепселя
48	PAE5828-48	Упругий штифт
49	PAE5828-49	Приводной узел вилочного погрузчика
50	PAE5828-50	Намоточный аппарат
51	PAE5828-51	Электроагрегат в сборе

목록

제 1 장	안전 주의 사항.....	42
제 2 장	제품 특성과 파라미터.....	43
제 3 장	설치 준비.....	46
제 4 장	테스트.....	49
제 5 장	유지보수.....	50
제 6 장	분해도.....	52

제 1 장 안전 주의 사항

- 리프트를 사용하기 전에 반드시 본 설명서를 완전히 열독하여 설치, 조작, 안전 등 내용을 숙지해야 합니다.
- 리프트에서 이상을 발견했을 경우 반드시 사용을 중지해야 합니다.
- 리프트를 과부하로 사용하지 마십시오. 본 제품의 정격 하중은 1000KG 입니다.
- 훈련을 받은 사람만 리프트를 조작할 수 있습니다. 자동차 고객 또는 조작 경험이 없는 사람이 리프트를 조작하지 않도록 하십시오.
- 스몰 시저 리프트의 고무 패드는 반드시 차량 배터리 팩의 지지점과 접촉해야 합니다. 그렇지 않을 경우 차량 배터리 팩이 파손될 수 있습니다. [지지점 위치를 알 수 없을 경우 차량 생산 업체에 문의하십시오]
- 자동차 배터리 팩 리프팅이 끝나면 반드시 기계 록을 잠가야 합니다. 잠기지 않은 상태에서는 차량 하단에서 작업하지 마십시오.
- 리프트 주변은 반드시 깨끗하고 질서 정연해야 합니다. 기름때와 같은 장애물은 모두 위험한 요소입니다.
- 차량 내부에 사람이 있는 상황에서 차량을 리프팅 하는 것을 금지합니다.
- 차량을 하강시키기 전에는 하단에 장애물이 없는 것을 확인해야 합니다.
- 유압 시스템에 압력이 있는 상태에서 유압 부품을 분해하지 않습니다.
- 시저 암 등 위험한 곳에 손을 밀어 넣지 않습니다.
- 본 제품은 실내에서만 사용할 수 있으며 실외 사용은 금지합니다.
- 하강 시에는 상승 버튼을 눌러 작업대를 자동으로 한 구간 상승시키고 안전 장치를 열어준 후 하강 버튼을 눌러 자동으로 하강시킵니다.
- 작업자는 반드시 안전화를 착용하고 리프트를 조작해야 합니다.
- 리프트의 사용을 중지할 때 전원을 차단해야 합니다.
- 차량을 리프트에 올리거나 내릴 때 차량 통로에 사람이 서 있어서는 안 됩니다.
- 블록으로 차량의 앞뒤 잠금을 확보하여 이동할 수 없도록 해야 합니다.
- 충전 시에는 리프트를 사용하지 마십시오.
- 리프트를 사용할 때 충전기는 반드시 꺼진 상태여야 합니다.
- 경고 라벨 상의 모든 항목을 자세히 읽어야 합니다.

제 2 장 제품 특성과 파라미터

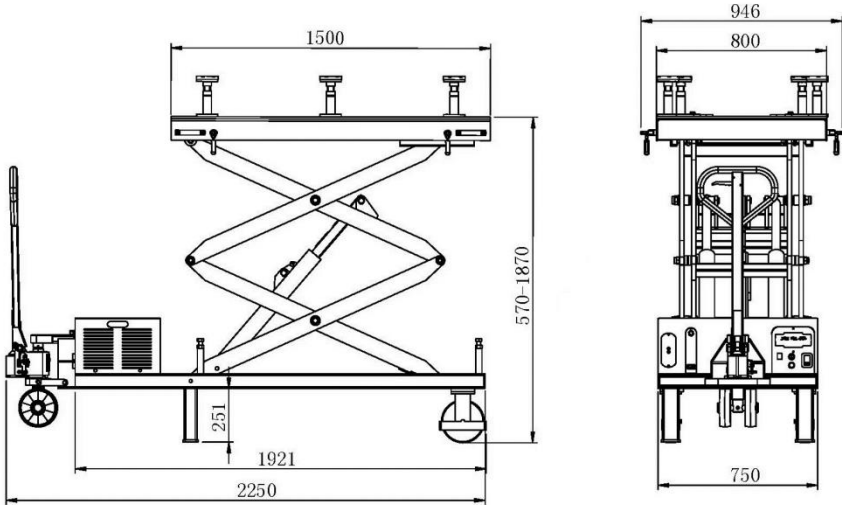
2.1 제품 특징

- DC 12V 유압 전동 제어 시스템은 안정적이고 신뢰적입니다.
- 이중 시저 암 구조와 듀얼 실린더 설계를 사용했습니다.
- 자동 잠금 기계 안전 장치를 장착하여 안전 보호 등급이 높습니다.

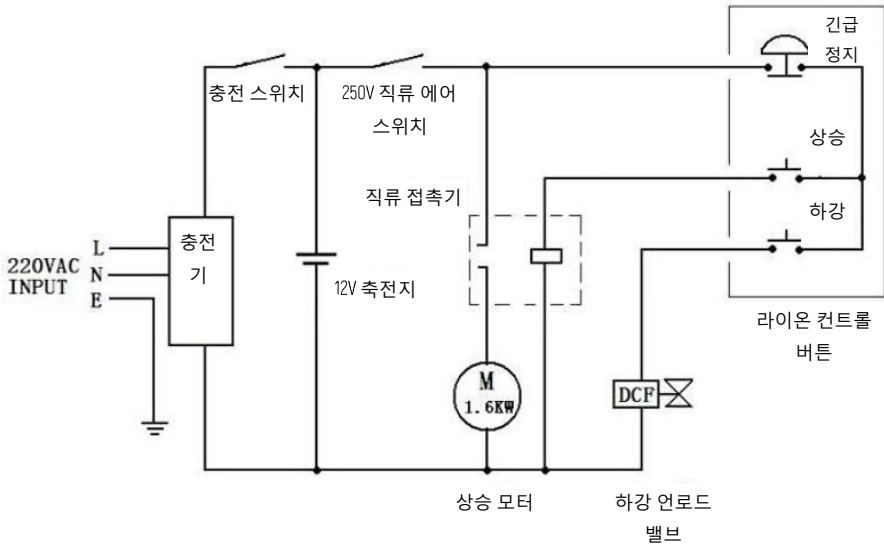
2.2 제품 기술 파라미터

정격 리프팅 중량	1000KG	
초기 높이	570mm	
리프팅 높이	1870mm	
작업대 길이	1500mm	
작업대 너비	800mm	
제어 전압	DC 12V	
모터 파라미터	AE5828	DC 12V, 1.6KW 철 케이스 모터
유압유 유형	ISO 46# 내마모 유압유	

배터리 팩 탈착 리프트 사이즈 도면:



전기 제어 계통도:



2.3 주요 부품 소개

작업대 트레이 유닛: 작업대와 접촉하여 배터리 팩을 들어 올립니다.

안전 장치 유닛: 안전 기구. 기계 록을 제어합니다.

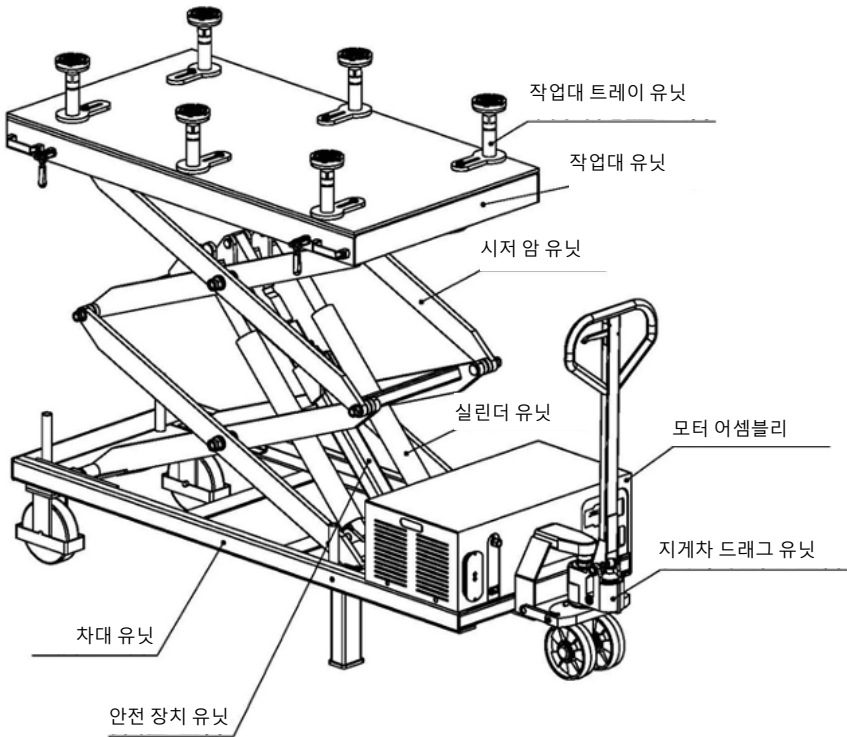
지게차 드래그 유닛: 이동 동작을 제어합니다.

모터 어셈블리: 제어 유닛. 동력 출력을 제공합니다.

실린더 유닛: 실행 기구. 작업대 상승을 지원합니다.

작업대 유닛: 360 도 범위 내 이동을 실현하며 클램프 장치를 설치할 수 있도록 설계되었습니다.

시저 암 유닛: 실행 기구. 작업대 상승을 지원합니다.



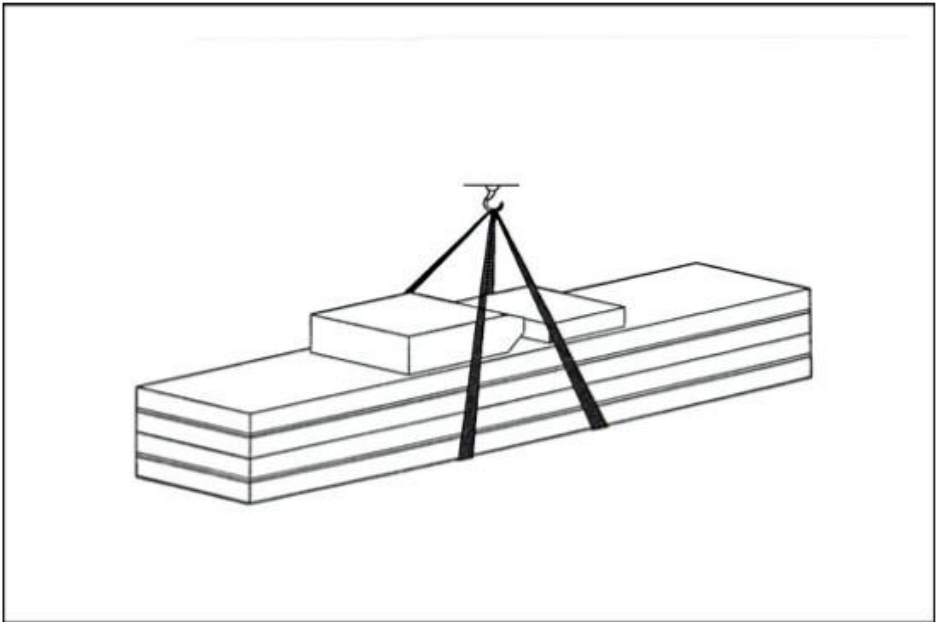
제 3 장 설치 준비

3.1 포장 개봉

포장, 적재와 하역, 운송, 개봉 작업은 반드시 전문 기술자가 완성해야 합니다.

운송:

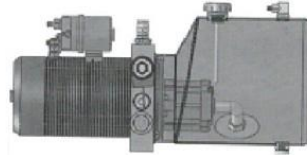
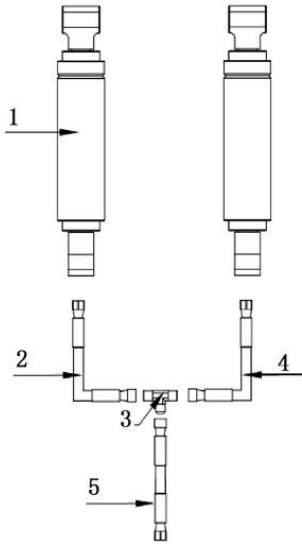
- 화물은 1톤 이상의 기중기, 지게차로 적재하거나 하역하고 이동시켜야 합니다. 화물의 추락을 방지하기 위해 리프팅 작업을 할 때에는 반드시 한 사람이 화물을 관찰하여 사고가 발생하지 않도록 합니다. 화물은 자동차 또는 선박으로 운송해야 합니다.
- 화물이 도착하면 운송 과정에서 파손되었거나 부품이 분실되지 않았는지 검사해야 합니다. 운송 중에 포장이 파손된 경우에는 <포장 명세서>에 따라 파손된 박스를 검사하여 화물의 파손과 부품 분실 상황을 확인함과 동시에 즉시 운송 책임자에게 통지해야 합니다.
- 기계는 대형 화물이므로 인력으로 적재, 하역, 운반해서는 안 되며 작업 안전을 우선으로 해야 합니다. 적재와 하역 과정에서 화물의 리프팅은 다음 그림에 따라 진행해야 합니다.



보관:

- 기계 장비는 실내 창고에 보관해야 하며 실외 보관 시에는 방수 처리를 해야 합니다. 운송 과정에서는 박스 트럭을 사용해야 하고 선박으로 운송할 경우 컨테이너에 보관해야 합니다. 운송 중에 제어대는 반드시 똑바로 세워 놓아야 하며 다른 화물에 깔리지 않도록 합니다.

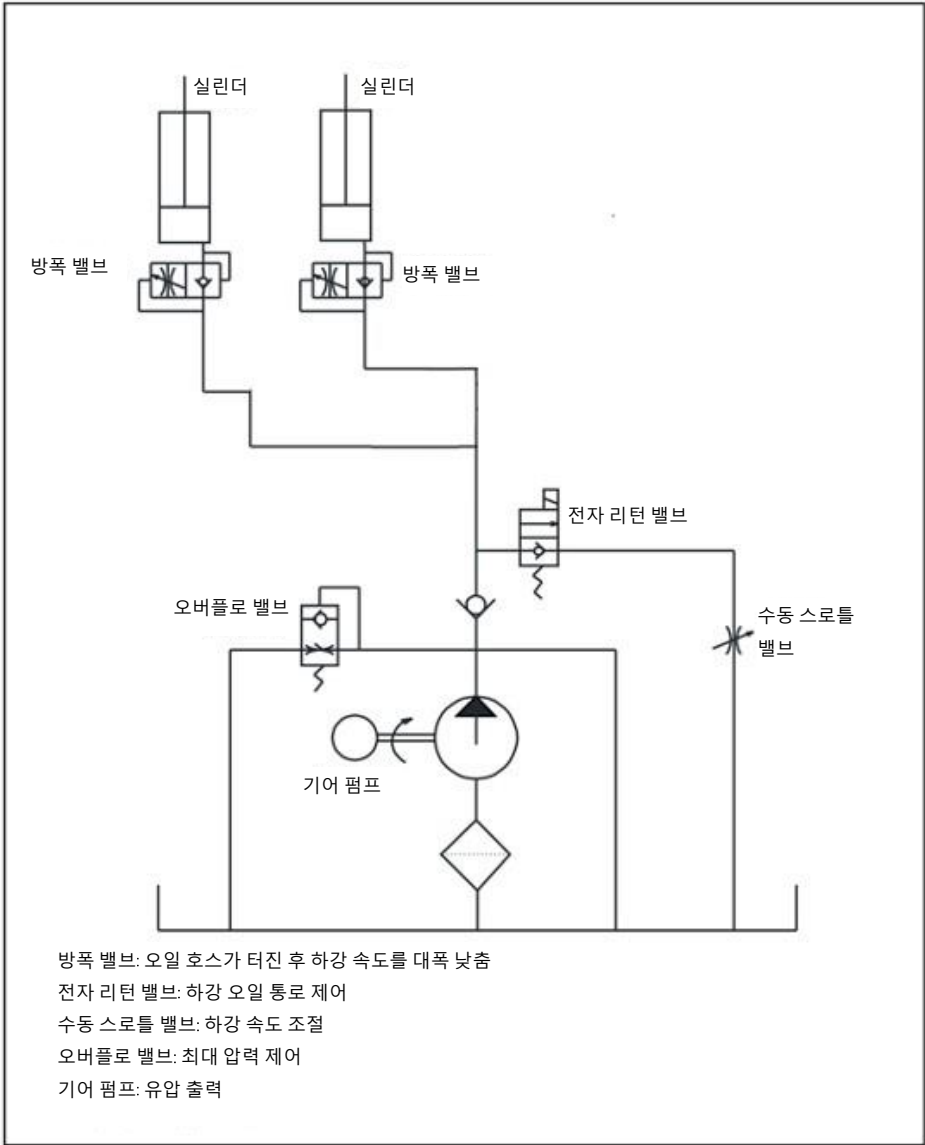
오일 호스 연결 설명도:



동력 유닛

5	오일 호스 스트레이트 스무 커넥터	1	L=200mm
4	오일 호스 싱글 엘보 커넥터	1	L=350MM
3	3포트 커넥터	1	1/4"
2	오일 호스 싱글 엘보 커넥터	1	L=350MM
1	실린더	2	D63/d40-738-458
순번	명칭	수량	설명

유압 계통도:



제 4 장 테스트

유압유 주입:

- 모터 유닛 커버를 열고 갈때기로 6L46# 내마모 방동 유압유를 오일 탱크(유압유 사용자가 스스로 준비)에 주입합니다.

호스 연결:

- '오일 통로 연결법 설명도'에 따라 오일 호스를 연결합니다.

기계 오일 보충 조절:

- 전원을 접속하고 '상승' 버튼을 눌러 모터 회전 방향이 정확한지 검사하며 마지막에 오일을 보충하고 배기 조절을 진행합니다.

하중 테스트:

- 모든 것이 정상이면 하중 테스트를 진행합니다. 정상일 경우 사용이 가능합니다.

제 5 장 유지보수

유지보수:

- 본 장비의 모든 교차 축은 한 달에 한 번 기계 오일을 주입해야 주어야 합니다.
- 안전 레크는 청결한 상태를 유지해야 합니다.
- 상하 풀리 부위는 깨끗해야 하며 윤활유를 도포해야 합니다.
- 유압유는 일 년에 한 번 교체하며 오일 탱크의 쓰레기를 청소해야 합니다.

조작 시 주의 사항:

- 작업 전, 기계 주변과 하단에 이물질이 없는지 확인해야 합니다.
- 승강 시, 리프트 좌우와 아래위에 사람이 서 있어서는 안 됩니다. 승강하는 차량 안에도 사람이 있어서는 안 됩니다.
- 리프팅 된 배터리 팩의 중량은 본 장비의 리프팅 능력 범위를 초과해서는 안 됩니다.
- 차량을 승강할 때에는 수동 기어를 정확하게 당기고 고무 패드를 깔아야 합니다.
- 수리 작업을 진행할 때에는 리프트 안전 레크를 잠가야 합니다.
- 상승과 하강 과정에서 리프트 작업대가 동기화 상태인지 시종 확인해야 합니다. 이상이 있을 경우 중지해야 하며 고장이 완전히 해결된 후에 사용할 수 있습니다.
- 하강할 때에는 리프트를 약간 상승시켜 안전 레크가 열린 후 '하강' 버튼을 눌러 하강시켜야 합니다.
- 장시간 작업하지 않은 장비는 먼저 검사한 후 사용해야 합니다.

전기 조작 설명:

상승:

- '상승' 버튼을 누르면 장비는 즉시 상승합니다. 이때 모터가 작동되면서 안전 레크가 열리고 실린더와 시저 암이 상승합니다. '상승' 버튼을 풀면 모터가 작동을 멈추면서 장비는 즉시 상승을 멈추고 안전 레크가 잠깁니다.

하강:

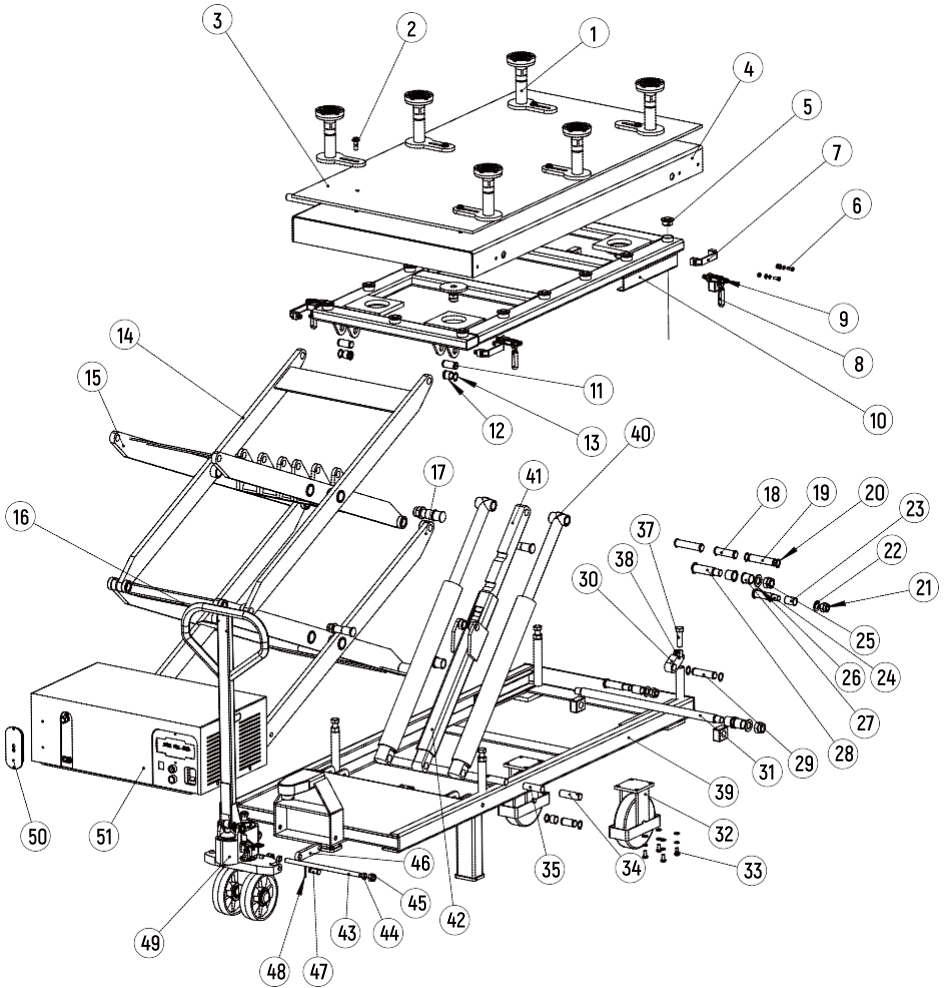
- '하강' 버튼을 누르면 장비는 즉시 하강합니다. 동시에 안전 레크가 잠기면서 작업의 안전성을 보장합니다.

장비의 고장 해결은 반드시 훈련을 받고 전문적인 경험을 가진 기술자가 진행해야 합니다!

고장 현상 및 해결 방법:

고장 현상	원인 및 현상	고장 해결 방법
상승을 눌렀을 때 모터가 회전하지 않음	①전원 비정상	점검하여 해결한 후 전원 접속
	②펌프 모터 메인 회로 교류 접촉기가 접속되지 않음	절연 로드로 모터를 강제로 눌러 작업할 때 작업을 하면 제어 회로를 검사합니다. 접촉기 코일 전압이 정상이면 접촉기를 교체합니다.
	③버튼 스위치 고장	버튼 접촉점, 도선을 점검하여 고장 해결
상승을 눌렀을 때 모터가 회전하지만 상승하지 않음	①모터 역회전	전원 인입선 순서 교체
	②하중이 가벼우면 상승, 무거우면 움직이지 않음	오버플로 밸브를 오른쪽으로 소폭 회전시켜 안전 압력을 높이거나 하강 전자 밸브 플러그의 이물질 제거함
	③유압유가 부족하거나 등급 번호가 정확하지 않음	유압유를 보충하거나 교체
	④전자 밸브 수동 리턴 나사가 조여지지 않음	메인 장비 또는 서버 장비의 오일 방출 나사를 조임
	⑤전자 밸브 플러그가 타버림	메인 장비 또는 서버 장비의 전자 밸브 플러그 교체
하강 버튼을 눌렀을 때 리프트가 하강하지 않음	①안전 래크가 열리지 않음	먼저 상승시켜 안전 래크가 열린 후 하강 시킴
	②전자 에어 밸브가 작동되지 않음	전자 에어 밸브에 전기가 통했으나 작동하지 않아 에어 통로가 통하지 않는다면 전자 에어 밸브를 점검하거나 교체함
	③하강 전자 밸브가 작동되지 않음	하강 밸브 커넥터, 코일을 검사하고 끝부분의 동 너트가 조여졌는지 검사함
	④방폭 밸브가 막힘	메인 장비 또는 서버 장비 실린더 하단 오일 유입구 내의 '방폭 밸브'를 떼어내어 깨끗하게 청소함
정상 하중 상태에서 리프트 하강이 늦음	①유압유 점성이 너무 높거나 동결 또는 변질(겨울)	설명서 요구에 따라 유압유를 교체하거나 실내 온도를 높임
	②오일 호스 파열을 방지하는 '방폭 밸브'가 막힘	리프트 안전 래크가 들어 올리지 않고도 잠길 수 있도록 에어 유입 튜브를 제거하거나 닫고 실린더 하단 오일 유입구 내의 '방폭 밸브'를 떼어내어 깨끗하게 청소함
승강 시 소리가 남	①윤활이 부족함	모든 힌지와 무빙 파트(피스톤 로드 포함)에 기계유를 도포하여 윤활 시킴
	②기반 또는 장비가 삐뚤어짐	장비 수평을 조절하거나 기반을 조절함

제 6 장 분해도



순번	모델	명칭
1	PAE5828-1	작업대 트레이 유닛
2	PAE5828-2	트레이 스크류
3	PAE5828-3	절연 고무 패드
4	PAE5828-4	작업대 유닛
5	PAE5828-5	유니버설 볼 베어링
6	PAE5828-6	볼트
7	PAE5828-7	합금 핸들
8	PAE5828-8	퀵 클램프
9	PAE5828-9	슬라이드 블록
10	PAE5828-10	작업대 브라켓 유닛
11	PAE5828-11	작업대 힌지 시트 핀
12	PAE5828-12	동 부상
13	PAE5828-13	스프링
14	PAE5828-14	어퍼 인너 시저 암 유닛
15	PAE5828-15	어퍼 아웃 시저 암 유닛
16	PAE5828-16	언더 인너 시저 암 유닛
17	PAE5828-17	언더 아웃 시저 암 유닛
18	PAE5828-18	어퍼 안전 핀
19	PAE5828-19	어퍼 실린더 헤드 핀
20	PAE5828-20	스프링
21	PAE5828-21	잠금 너트
22	PAE5828-22	와셔
23	PAE5828-23	동 부상
24	PAE5828-24	연결 핀
25	PAE5828-25	잠금 너트
26	PAE5828-26	와셔

순번	모델	명칭
27	PAE5828-27	동 부상
28	PAE5828-28	상단 중간 핀
29	PAE5828-29	랙크 멈춤쇠 핀
30	PAE5828-30	랙크 멈춤쇠 유닛
31	PAE5828-31	하단 중간 핀
32	PAE5828-32	캐스터
33	PAE5828-33	볼트
34	PAE5828-34	실린더 언더 핀
35	PAE5828-35	안전 장치 언더 핀
36	PAE5828-36	볼트
37	PAE5828-37	볼트
38	PAE5828-38	너트
39	PAE5828-39	차대 유닛
40	PAE5828-40	실린더
41	PAE5828-41	안전 랙크
42	PAE5828-42	안전 장치 베이스 유닛
43	PAE5828-43	드래그 핀
44	PAE5828-44	스페이서
45	PAE5828-45	잠금 너트
46	PAE5828-46	드래그 커넥팅 로드
47	PAE5828-47	핀
48	PAE5828-48	탄성 핀
49	PAE5828-49	지게차 드래그 유닛
50	PAE5828-50	와인더
51	PAE5828-51	모터 유닛

适用型号 /Model /Применимая модель /모델명: AE5828

版本号 /Version No /Номер версии /버전 번호: V-AE-5828-202101

世达汽车科技（上海）有限公司

SATA Automotive Technology (Shanghai) Co., Ltd

ООО Шанхайская автомобильная технологическая компания SATA

사타 자동차 과학기술(상하이) 유한회사

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

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

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

邮编 /Post /Почтовый индекс /우편번호: 201802

电话 /Tel /Тел. /전화번호.: (86 21) 6061 1919

传真 /Fax /Факс. /팩스: (86 21) 6061 1918