

AUTOOL ATL-4.5DA / ATL-5DA / ATL-5.5DA

Asymmetric Structure Electric-Unlocking Gantry Lift

User Manual

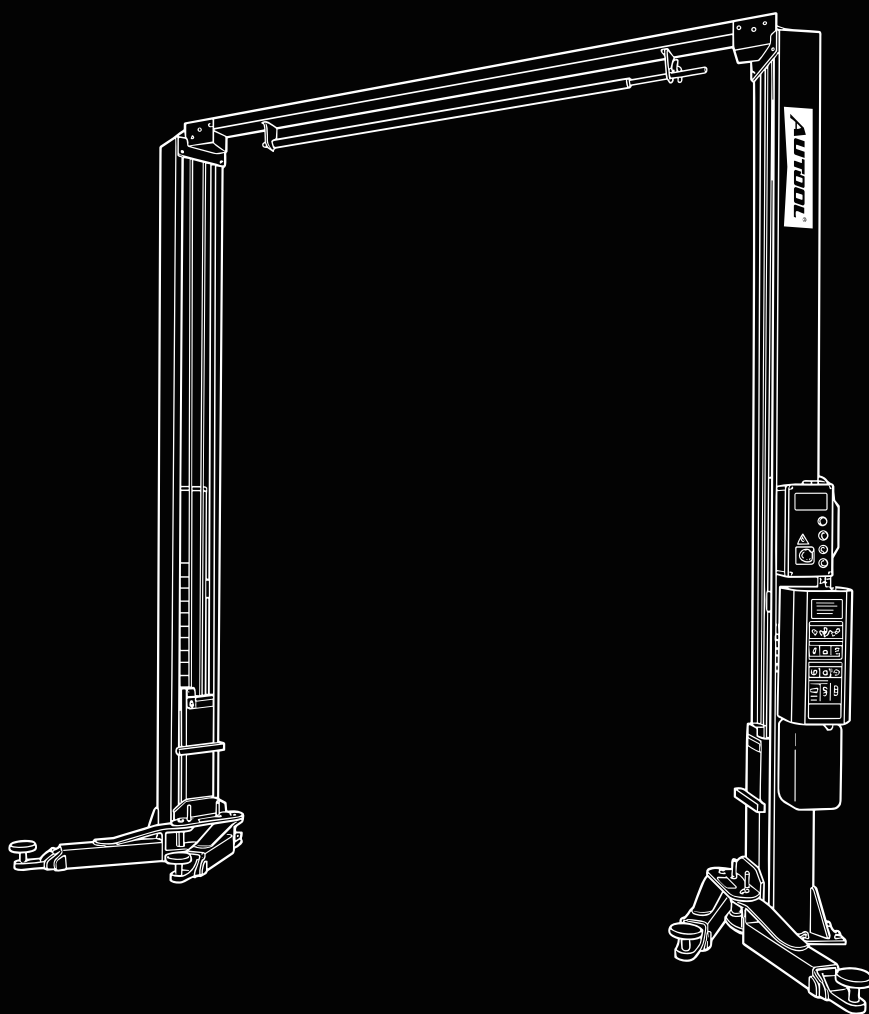


TABLE OF CONTENTS

Copyright Information	2
Copyright	2
Trademark	2
Safety Precautions	3
Warning	3
Precautions	3
Product Features and Specifications	7
Product features	7
Technical specifications	7
Product diagram (Unit: mm)	8
Introduction to Main Components	9
Installation Preparation	10
Unpacking	10
Foundation	10
Tools	11
Installation Instructions	12
Maintenance Instructions	18
Daily inspection items	18
Inspection items every 2 months	18
Inspection items every 6 months	18
Inspection items every 2 years	18
Common Issues	19
Hydraulic System Diagram and Hydraulic Piping Diagram	20
Electrical Schematic Diagram	22
Electric Gantry Wiring Diagram	23
Exploded Diagram	24
Maintenance Service	26
Maintenance	26
Warranty	27
Warranty access	27
Disclaimer	27
Return & Exchange Service	28
Return & Exchange	28
EU DECLARATION OF CONFORMITY	29

COPYRIGHT INFORMATION

Copyright

- All rights reserved by AUTOOL TECH. CO., LTD. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of AUTOOL. The information contained herein is designed only for the use of this unit. AUTOOL is not responsible for any use of this information as applied to other units.
- Neither AUTOOL nor its affiliates shall be liable to the purchaser of this unit or third parties for damages, losses, costs, or expenses incurred by the purchaser or third parties as a result of: accident, misuse, or abuse of this unit, or unauthorized modifications, repairs, or alterations to this unit, or failure to strictly comply with AUTOOL operating and maintenance instructions.
- AUTOOL shall not be liable for any damages or problems arising from the use of any options or any consumable products other than those designated as original AUTOOL products or AUTOOL approved products by AUTOOL.
- Other product names used herein are for identification purposes only and may be trademarks of their respective owners. AUTOOL disclaims any and all rights in those marks.

Trademark

Manual are either trademarks, registered trademarks, service marks, domain names, logos, company names or are otherwise the property of AUTOOL or its affiliates. In countries where any of the AUTOOL trademarks, service marks, domain names, logos and company names are not registered, AUTOOL claims other rights associated with unregistered trademarks, service marks, domain names, logos, and company names. Other products or company names referred to in this manual may be trademarks of their respective owners. You may not use any trademark, service mark, domain name, logo, or company name of AUTOOL or any third party without permission from the owner of the applicable trademark, service mark, domain name, logo, or company name. You may contact AUTOOL by visiting AUTOOL at <https://www.autooltech.com>, or writing to aftersale@autooltech.com, to request written permission to use materials on this manual for purposes or for all other questions relating to this manual.

SAFETY PRECAUTIONS

Warning



- ▶ This manual is an essential part of the product. Please read it carefully.
 - ▶ Keep this manual properly for future reference during maintenance.
 - ▶ Operate according to this manual and only use accessories recommended by the manufacturer.
 - ▶ This machine is intended for the specific purposes stated in the design; do not use it for any other purposes.
 - ▶ Important Statement: The warranty period for the complete machine is 3 years (excluding consumable parts). However, the company is not responsible for any consequences caused by improper installation, non-compliant grounding, overload, or incorrect operation.
-

Precautions



- ▶ This machine must be operated by trained and qualified personnel. Unauthorized modification of machine parts or usage outside the scope specified in the manual may cause direct or indirect damage to the machine.
- ▶ This machine is for indoor installation only. The installation environment should not be excessively humid, and installation on asphalt surfaces is strictly prohibited. The thickness of the concrete must meet the requirements.
- ▶ Do not place the lift in extreme temperature or humidity conditions. Avoid placing it near heating devices, faucets, humidifiers, or stoves.
- ▶ Keep the lift away from excessive dust, ammonia, alcohol, thinners, or spray adhesives.
- ▶ When the machine is operating, non-operators should stay away from it.
- ▶ Operators should ensure their hands and feet are kept away from the lift's moving parts.
- ▶ Perform daily inspections on the lift. Do not operate the lift if it is faulty or if any parts are damaged. When repairing or replacing parts, use original equipment parts.
- ▶ The lift should not be overloaded. The rated load capacity of the lift is marked on both the main body and the nameplate.
- ▶ Do not lift the vehicle when there are people inside it. During operation, customers and bystanders should stay out of the lift area.
- ▶ Keep the lift area free of obstacles, grease, oil, debris, and other impurities.
- ▶ Adjust the lift's support device to make contact with the manufacturer's recommended lifting points. Raise the lift and ensure that the support is in close contact with the vehicle. Lift the machine to the appropriate working height. Before starting work under the lifted vehicle, ensure that the lift's safety locks are engaged.

- ▶ For certain vehicles, the removal (or installation) of parts may cause a significant shift in the center of gravity, leading to vehicle instability. Safety supports should be used to maintain vehicle balance.
- ▶ Before the vehicle leaves the lifting area, position the lift's arms and supports to avoid obstruction during vehicle movement.
- ▶ Pay attention to regular maintenance, check all components for damage, inspect the machine's synchronization and the flexibility of moving parts.
- ▶ If any abnormalities are found, stop using the machine immediately and contact the dealer.
- ▶ Use appropriate equipment, tools, and safety protective measures, such as work clothing, safety shoes, etc.
- ▶ Pay special attention to the safety labels affixed to the machine.
- ▶ During the operation of the lift, operators must stay out of the danger area (the range of the lift's moving parts) and must not touch any moving parts with hands or other body parts.
- ▶ Pay special attention not to remove or disable the machine's safety devices.
- ▶ Do not disassemble any hydraulic components when the equipment's pressure system has not been fully depressurized.
- ▶ After work is completed, lower the machine to its minimum height and turn off the power.
- ▶ The hydraulic oil used in this machine is N32 or N46 mechanical oil. Be sure to use it within the safe range.
- ▶ When the machine is not used for a long time, the user should: a. cut off the power; b. drain the hydraulic oil; c. lubricate moving parts that may be damaged by dust or dryness.
- ▶ Note: The lift is a high-risk piece of equipment. Improper installation or operation, or unauthorized modification of mechanical parts, may result in personal injury or death. Please read the manual carefully and operate strictly according to the instructions! The safety warnings and instructions in this manual do not cover every possible situation. Operators must possess sufficient safety knowledge.
- ▶ **AUTOOL is committed to continuously improving product quality and updating technical specifications. Changes may be made without prior notice.**



- ▶ Before using the lift, carefully read the user manual and the installation and commissioning guide.



- ▶ Proper maintenance and inspection are required to ensure safe operation.



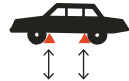
- ▶ Do not operate a damaged lift.



- ▶ The lift may only be operated by trained personnel.



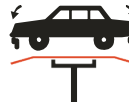
- ▶ Only authorized personnel are allowed in the lift area.



- ▶ The vehicle manufacturer's recommended lifting points should be used.



- ▶ Safety supports must always be used when removing or installing heavy components.



- ▶ Using auxiliary supports will reduce the lift's load capacity.



- ▶ When there is a risk of vehicle tipping, the surrounding area should be kept clear.



- ▶ The vehicle's center of gravity must be between the two support arms.



- ▶ When raising or lowering the vehicle, ensure the area around the lift is clear of obstacles.



- ▶ Avoid excessive rocking of the vehicle while it is on the lift.



- ▶ Single-side lifting of the vehicle is strictly prohibited.



- ▶ Keep feet away from the lift while it is lowering.



- ▶ Do not stand under the support arms or lifting platform while the lift is raising or lowering a load.



- ▶ The operator is not allowed to stay under the vehicle being serviced during operation.



- ▶ The operator and standby personnel should not stay too close to the machine but should remain in the safety area.



- ▶ Only trained technicians are permitted to operate the lift.



- ▶ When the lift is lowering, no auxiliary stand or wooden stick should be used.



- ▶ Do not shake the vehicle forcefully while it is still resting on the lift arms.



- ▶ Take care of your feet when the equipment is lifting or lowering.



- ▶ It is not allowed to lift or lower just one side of the track.



- ▶ Do not alter the safety system of the lift.



- ▶ Be cautious of your feet when the lift is lowering.



- ▶ Ensure the lifting weight is balanced on both tracks to avoid tilting or sliding.



- ▶ Keep the equipment groove clean.



- ▶ Please read the operation manual carefully before operation.



- ▶ Keep the vehicle being serviced parallel to the lifting tracks.



- ▶ There is high voltage in the control box.

- ▶ If the warnings are ignored, not only can the equipment encounter issues, but it can also pose a danger to the operator.
- ▶ Regular equipment maintenance helps ensure long service life and operator safety.

PRODUCT FEATURES AND SPECIFICATIONS

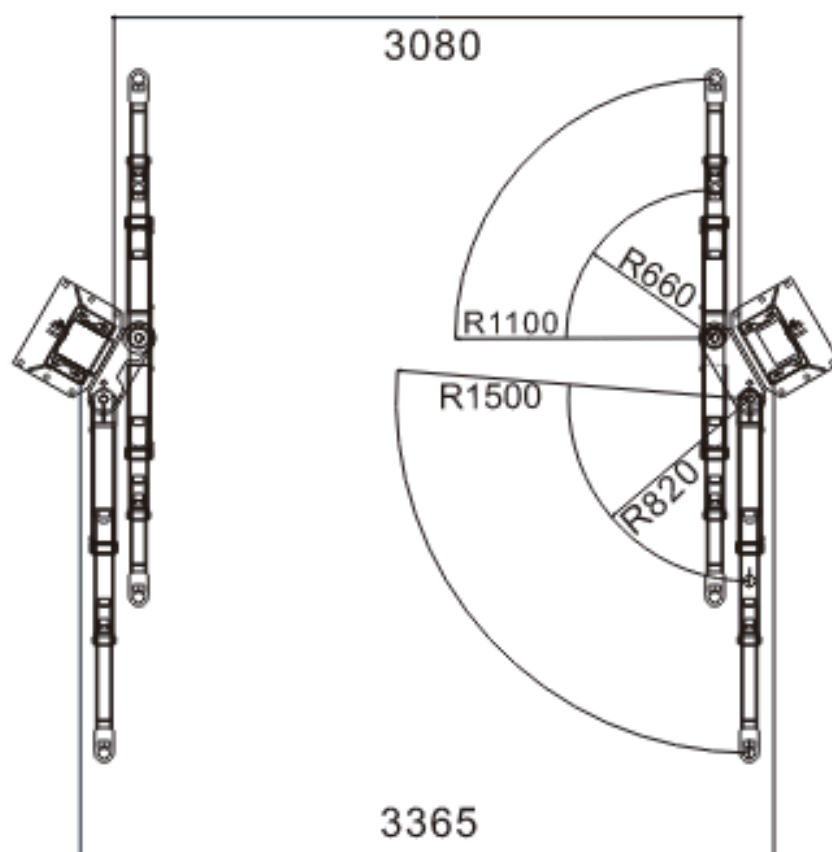
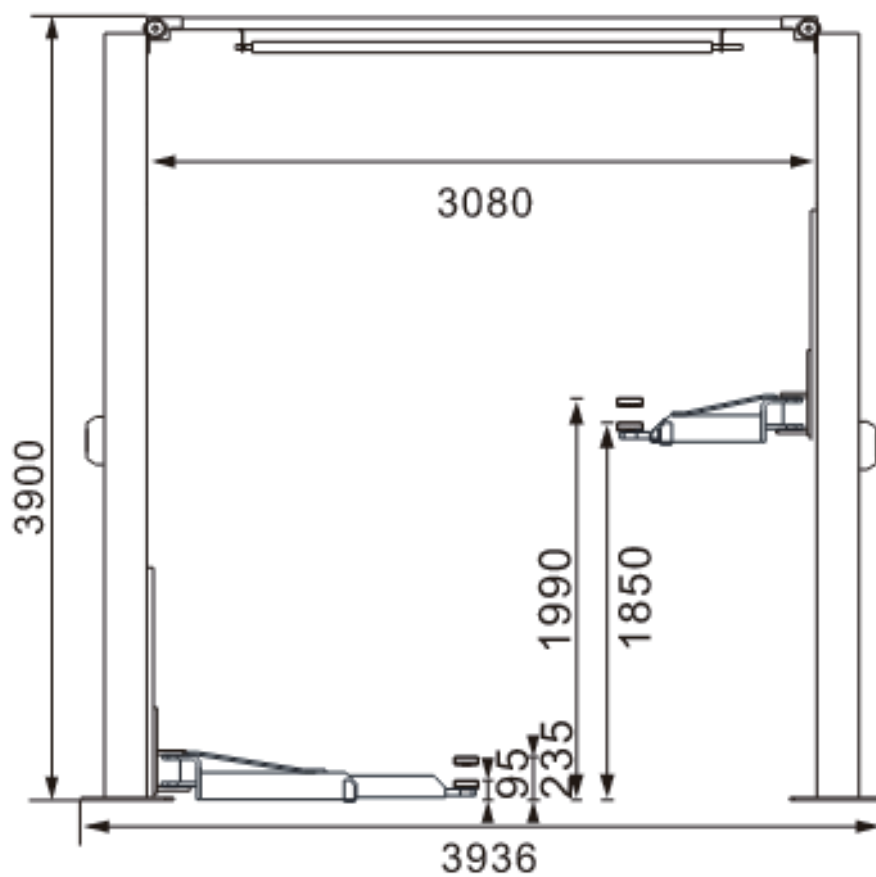
Product Features

- The three-section lifting arm design accommodates a wide range of vehicle models.
- Single-side electric unlock for safety and reliability.
- The tray height is adjustable via a threaded mechanism, with a height adjustment range of 70mm.
- The minimum lifting height is 95mm, suitable for low-chassis vehicles.
- Aluminum alloy motor, low noise, fast heat dissipation.

Technical Specifications

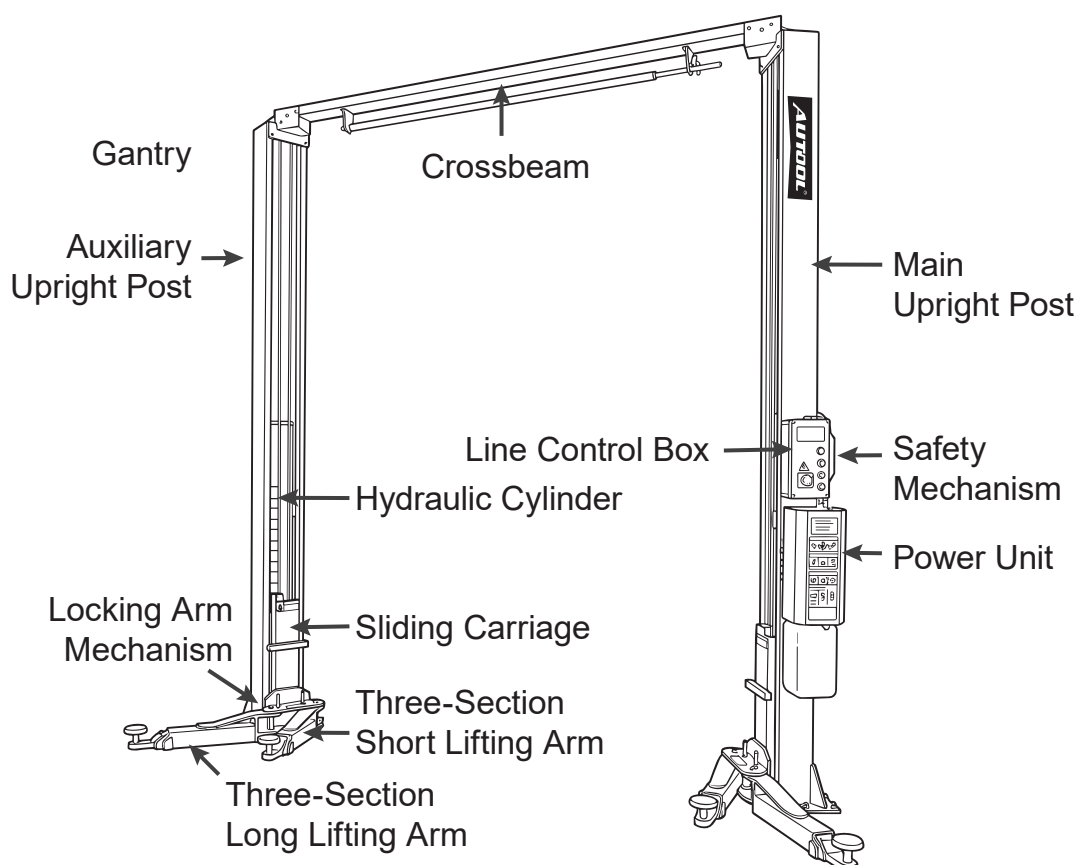
Rated Lifting Capacity	ATL-4.5DA	4500kg
	ATL-5DA	5000kg
	ATL-5.5DA	5500kg
Upright Post Inner Width	3080mm	
Overall Machine Height	3900mm	
Minimum Lifting Height	95mm	
Tray Adjustable Height	70mm	
Maximum Lifting Height	1990mm	
Three-Section Long Lifting Arm Telescopic Range	820mm~1500mm	
Three-Section Short Lifting Arm Telescopic Range	660mm~1100mm	
Motor Specifications	3-phase, 380 VAC, 2.2 kW, aluminum alloy enclosure motor	
	1-phase, 220 VAC, 2.2 kW, aluminum alloy enclosure motor	
	Other custom voltages	
Hydraulic Oil Type	ISO 46# anti-wear hydraulic oil	

**Product
Diagram
(Unit: mm)**



INTRODUCTION TO MAIN COMPONENTS

- The machine mainly consists of the main upright post, secondary upright post, sliding carriage, lifting arms, lock arm mechanism, arm locks, mechanical locks, hydraulic cylinders, power unit, gantry frame, and other components (see diagram below).



- Upright post: Basic component used to install the sliding carriage, oil cylinder, and other driving devices.
- Sliding Carriage: Lifting component installed inside the upright post that moves up and down.
- Lifting Arm: Lifting component installed together with the sliding carriage, in contact with the vehicle's support points to lift the vehicle.
- Locking Arm Mechanism: Safety component that locks the lifting arm to prevent it from rotating.
- Mechanical Lock: Safety components, hydraulic pressure oil discharge, safety block pushes up the safety bar, slide carriage stationary.
- Oil Cylinder: Transmission component. The hydraulic station operates, injecting high-pressure oil into the lower chamber of the hydraulic cylinder. The piston rod rises, driving the sliding carriage upwards.
- Power Unit: Power component. The motor operates, driving the pump to work, drawing oil through the filter and pushing out high-pressure oil.

- Gantry Frame: Bridging component. The steel wires, oil pipes, and safety ropes pass through the gantry frame from the main upright post to the auxiliary upright post, while simultaneously reducing the inward tilt of the two upright posts.
- Line Control Box (with electric lock): 24V control circuit.

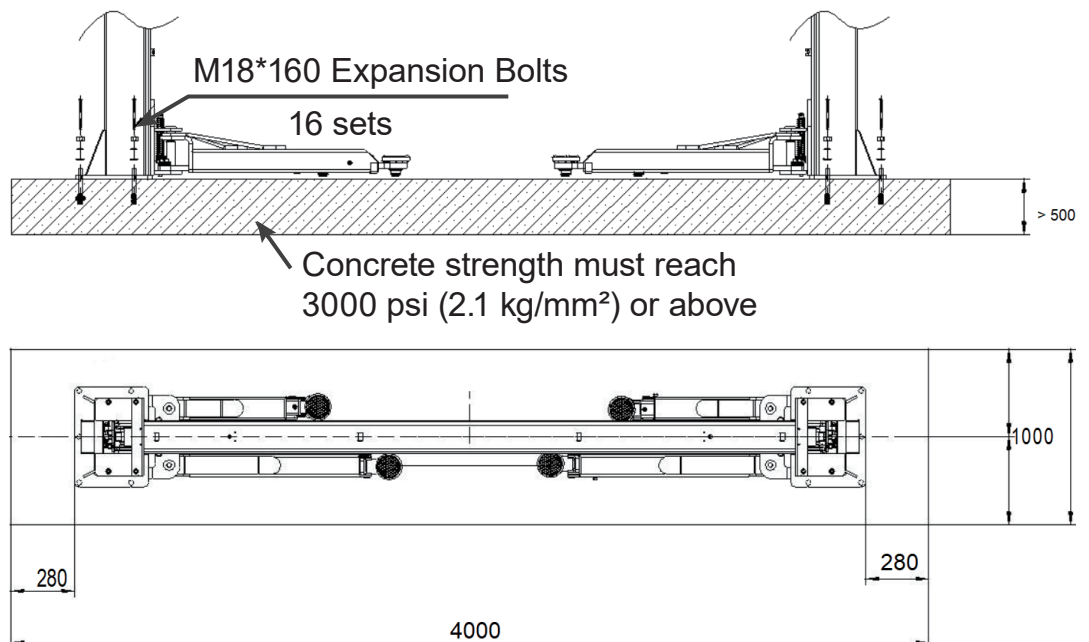
INSTALLATION PREPARATION

Unpacking

- Open the packaging box and remove the surrounding packaging materials. Check if the machine has been damaged during transport. Compare with the packing list to ensure that the main and accessory parts are complete. Keep the packaging materials away from children to prevent potential hazards. If the packaging materials could cause pollution, dispose of them properly.

Foundation

- The user is responsible for ensuring the stability of the foundation. The minimum thickness of the concrete should be 500mm, with a minimum strength of 21MPa. The concrete must be completed at least 15 days prior to the installation date. No other embedded parts are allowed within 350mm of the expansion bolts to avoid compromising the foundation's strength. The user is responsible for providing a safe power supply, air source, and connection components such as power cables.

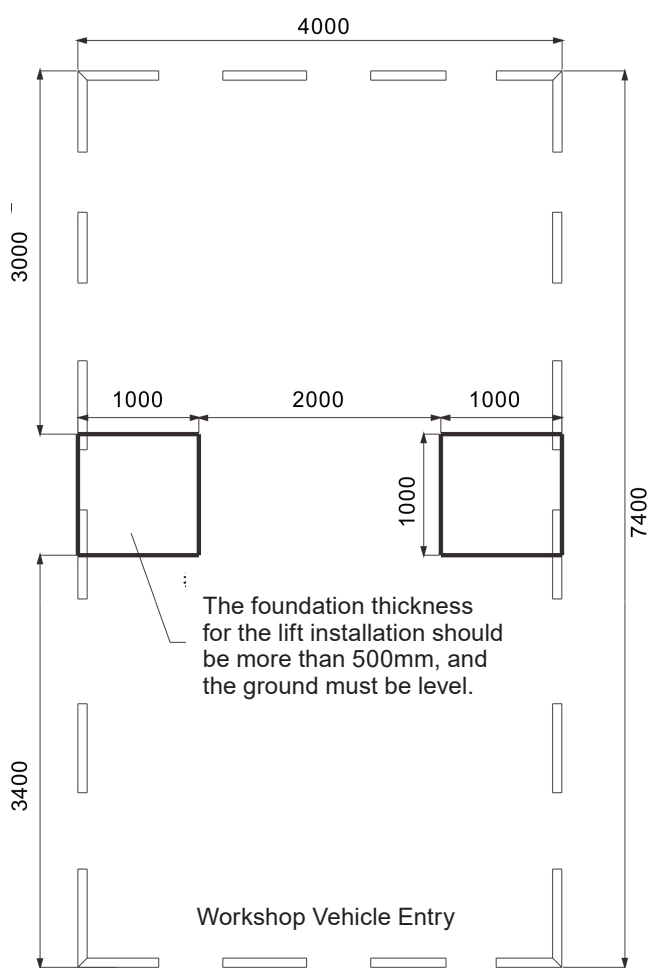


Tools

- Hammer
- 5m Tape Measure
- Crowbar
- Chalk Line
- 4m High Ladder
- Appropriate Wrenches
- Appropriate Screwdrivers
- 1.2m Spirit Level
- Appropriate Impact Drill and Drill Bits (Expansion Bolts: M18x160mm)
- 100mm * 100mm Wooden Blocks (for laying the upright posts flat and protecting the painted surface)

INSTALLATION INSTRUCTIONS

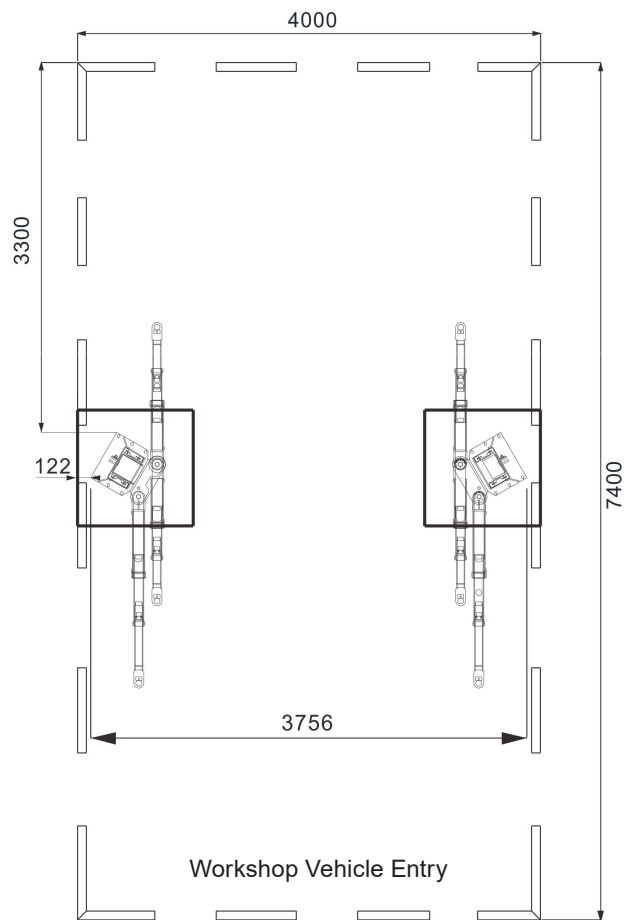
- First, choose the installation area, preferably close to the wall and near the power supply.
- Clean the installation area of the lift thoroughly; the ground must be free of any oil stains.
- Product installation space dimension diagram for reference.
- Foundation Diagram:
 - 220V: Power supply incoming line 4mm², grounding 2.5mm²
 - 380V: Power supply incoming line 2.5mm², grounding 1.5mm²



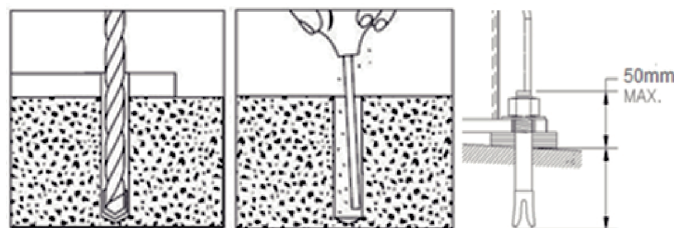
NOTE

- The reinforced concrete foundation shall be at least 500 mm thick, with a minimum compressive strength of 25 MPa (C25 grade or higher), and reinforced with steel bars.
- It is recommended to reserve a length of 7400 mm for the lift installation bay.

- Space Diagram:



- Place the main upright post in position. Use an impact drill to make holes, and clean out any dust remaining in the bolt holes with a vacuum cleaner. Tap the expansion bolts into the holes with a hammer, ensuring that the bolts do not protrude more than 50 mm above the floor. Do not tighten the nuts.

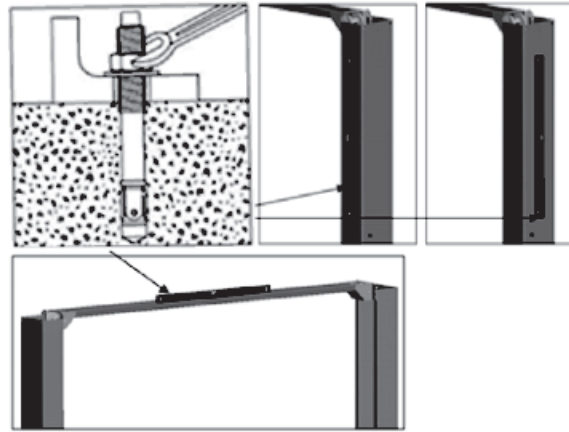


- Secure the secondary upright post following the same procedure as the main upright post, ensuring that the diagonal distance difference between the base plates of the two upright posts is within 3 mm.
- Prepare ladders or trolleys on both sides of the upright posts. Use lifting straps to attach the gantry to both sides, lift the gantry, and secure it with the connecting bolts.

NOTE

- No other personnel should be present around the lift during gantry installation.

- Tighten the expansion bolts (torque reference: 203 N·m) while using a level to ensure the upright posts are vertical. If necessary, insert shims under the upright post bases to adjust the level. Use a level to also ensure the top surface of the gantry is horizontal.



NOTE

- If the expansion bolts cannot be tightened to 203 N·m, the concrete strength should be re-checked.

Install the roof anti-collision limit bar and connect the limit switch.

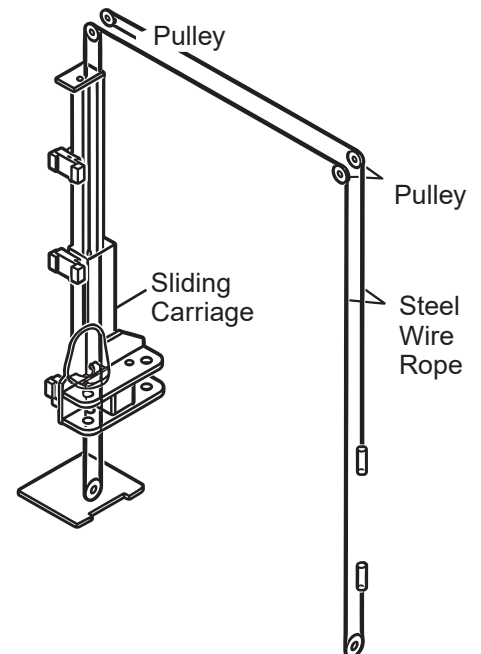
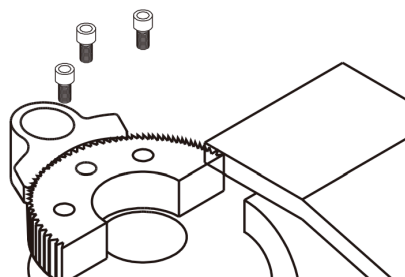
Install the balancing steel wire ropes.

- Ensure that the sliding carriages on both sides are locked at the first safety gear. Install the balancing steel wire ropes along the path shown in the diagram. Do not tighten the nuts yet; adjust the tension of the two wire ropes later during the synchronization adjustment.

NOTE

- The single-side wire rope screw must be tightened. During adjustment, ensure that the sliding carriages on both sides are locked at the same height.

- Once the distance between the small gear and the large gear is properly adjusted, tighten the large gear fixing screw.



Lifting Arm Installation

- Install the four lifting arms onto the sliding carriages using pins, with three-section short arms at the front and three-section long arms at the rear.

NOTE

- Use the three-section short lifting arms on the front side of the vehicle, and ensure that each lifting arm shaft is properly fitted with a snap ring.

Power Unit Assembly

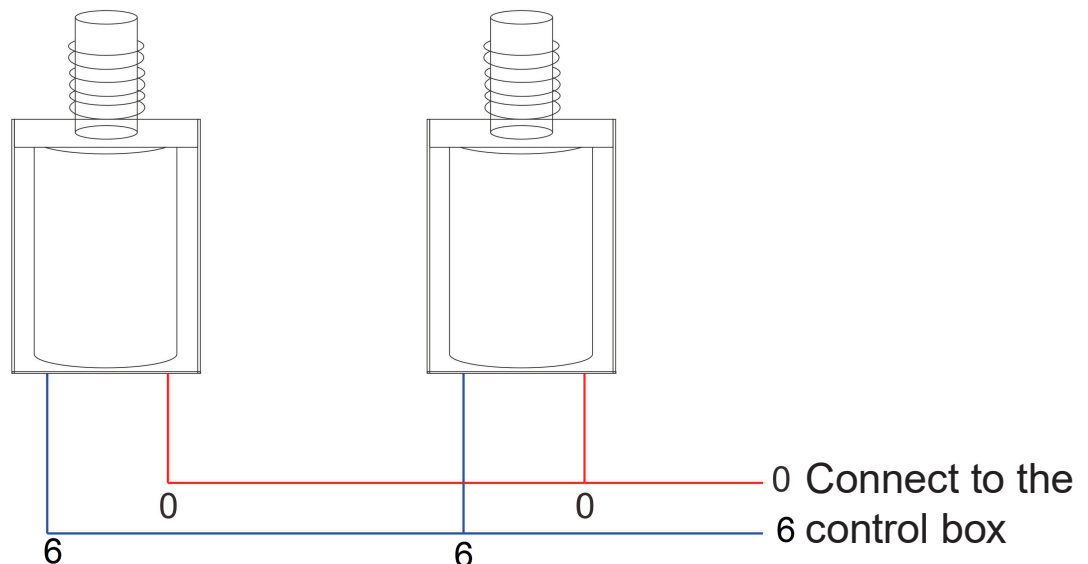
- Install the power unit onto the motor plate of the main upright post, securing it with bolts and nuts. Install the limit switch and connect the wires.

Hydraulic System Connection

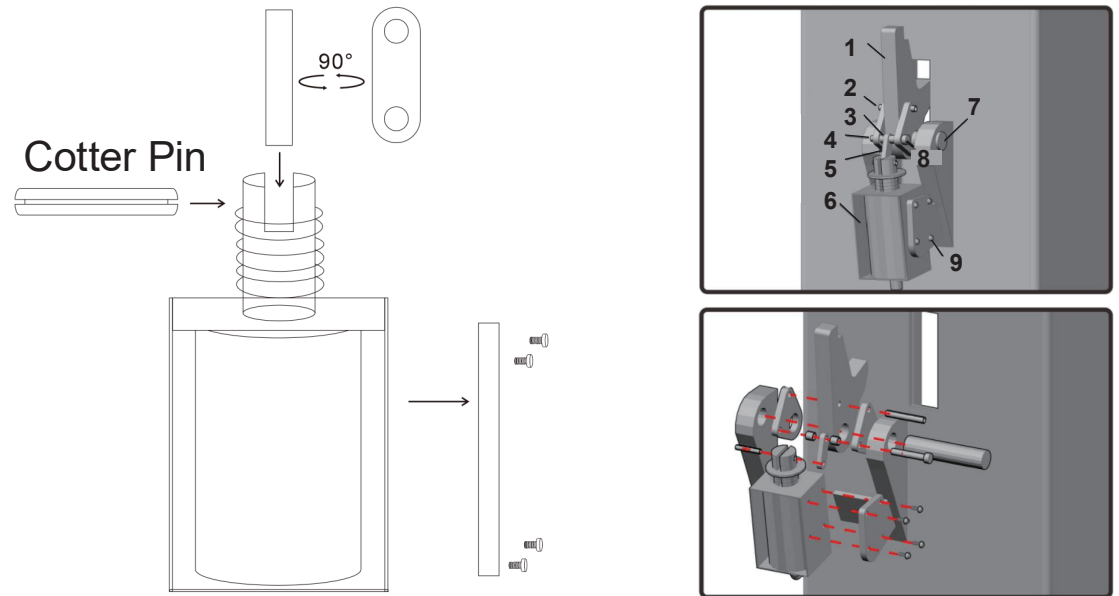
- Unscrew the oil tank cap and pour in 10L of 46# anti-wear hydraulic oil. (46# anti-wear hydraulic oil is preferred. For temperatures below -10°C, consider using 32#.)
- Connect the hydraulic fittings and attach the oil pipe to the oil outlet fittings of the main and auxiliary cylinders.

Installation Method for Electric Unlock

- The electric unlock wires should be installed as shown in the diagram, connecting to terminals No. 6 and No. 0, respectively.



Electric safety lock mechanism installation method:



1	Safety Mechanism Clip	2	Cotter Pin
3	Rubber Pad	4	Pin Fastener
5	Transition Plate	6	Solenoid
7	Safety Mechanism Pin	8	Dowel Pin
9	Solenoid Screw		

NOTE

- Apply general-purpose lithium-based grease (GB7324-87) between the safety mechanism and the shaft. During normal use, ensure the safety mechanism operates safely. If the safety mechanism cannot reset, stop the machine immediately, do not perform lifting operations, and resume use only after the issue has been resolved.

No-Load Test and Adjustment

- Clean the area; the floor must be free of oil or grease. Operate the lift with no load.
- Connect the power supply and press the UP button. The sliding carriages will rise. Stop at any position, then press the LOCK button to engage the left and right sliding carriages into the same safety gear.
- Tighten the balancing steel wire rope nuts so that the tension of both balancing wire ropes is roughly equal.
- Press the UP button to raise the sliding carriage a short distance, disengaging the safety, then press the DOWN button to lower the sliding carriages to the lowest position.

- Press the UP button to lift the carriage fully. At any position, if the limit switch is triggered, the motor will stop. When the carriage reaches its maximum height, the overflow valve opens, allowing hydraulic oil to return and stopping the carriage. During the lifting process, observe the synchronization of the left and right sliding carriages and lifting arms. If there is a noticeable difference, continue adjusting the balancing steel wire rope nuts until both sides move synchronously.

Load Test and Adjustment

- Fully extend all four lifting arms and ensure the lane area is free of any obstacles.
- Drive the vehicle onto the lift, centering it from left to right using the upright post alignment as a reference. Position the vehicle so that the front-to-rear placement ratio is approximately 2:3 for front-engine vehicles. For vehicles weighing over 3.5 tons, shift the vehicle slightly rearward.
- Rotate the lifting arm trays to align with the vehicle's chassis support points.
- Press the UP button to raise the lifting arms and ensure that all four arm locks are fully engaged.
- Continue to lift in short increments. If any rubber tray contacts the chassis support point, stop lifting. Rotate the remaining rubber trays counterclockwise to make contact with the support points.
- Press the UP button to slowly raise the vehicle. Stop lifting when the tires leave the ground. Gently push the rear of the vehicle to confirm it is stable and secure, and that all arm locks are fully engaged.
- Press the UP button to continue raising the vehicle. Observe whether the lift remains stable front-to-back and side-to-side during the lifting process. When the sliding carriages reach the third or fourth safety gear, stop lifting and press the LOCK button. The hydraulic unit will return oil, and the carriages will lock. Check again that the vehicle is stable in all directions. (If there is a noticeable height difference between left and right, adjust the balancing steel wire rope nuts.)
- Continue to raise to the highest safety lock, stop rising, press the LOCK button, and allow the oil to return to engage the lock. Observe whether the lift operates smoothly without vibration.
- Lift in short increments to disengage the safety locks, then press the LOCK button to lower the vehicle.
- At any intermediate position, release the DOWN button; the safety lock will automatically reset. Press the LOCK button to engage the sliding carriages and stop descending.
- Repeat the sequence of raising, locking, and lowering at least three times to confirm the lift operates correctly and that the safety lock is secure and reliable.

- During the vehicle lifting process, observe for any abnormal noises and check whether the steel wire ropes are rubbing against or interfering with other components.

MAINTENANCE INSTRUCTIONS

Daily inspection items

- Check all hydraulic fittings, oil pipes, and cylinders for any oil leaks.
 - Inspect all electrical connections for any damage.
 - Check all moving parts for signs of excessive wear.
 - Clean any oil stains from the rubber trays and check if the rubber trays show signs of excessive wear.
-

Inspection items every 2 months

- Replace the grease inside the upright post sliding rails.
 - Replace the grease on the lifting arm pin shafts.
 - Check and tighten the expansion bolt nuts.
-

Inspection items every 6 months

- Replace the grease on the chain and steel wire rope.
 - Adjust the balancing steel wires.
 - Check the steel wire ropes for any burrs.
-

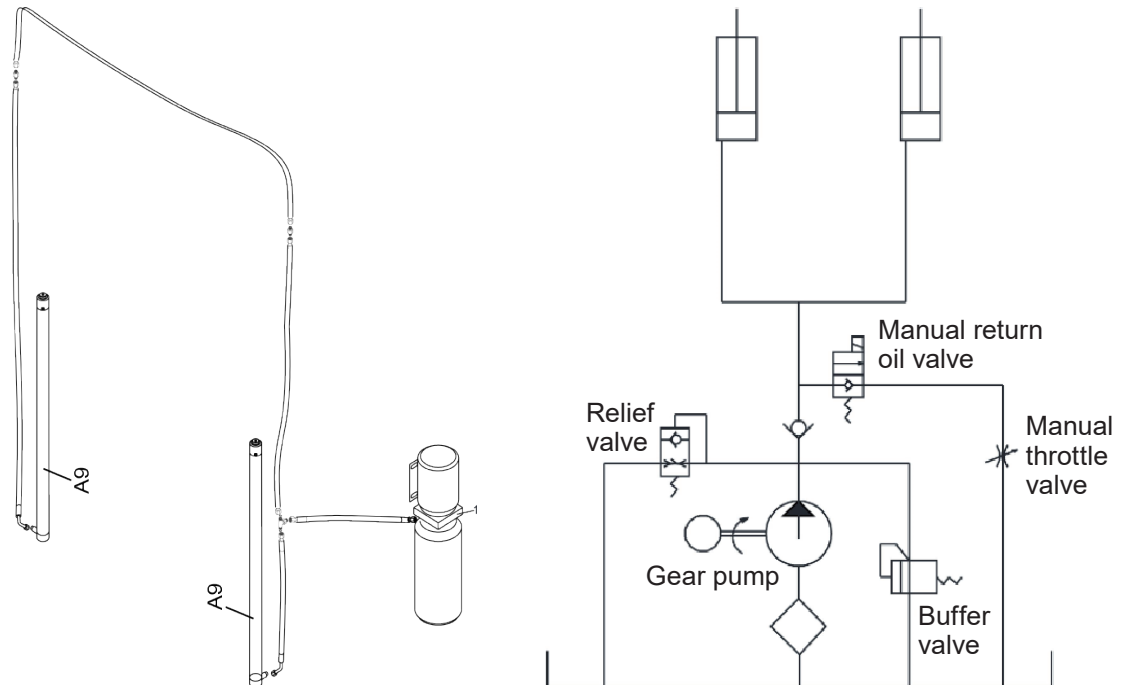
Inspection items every 2 years

- Replace the hydraulic oil.

COMMON ISSUES

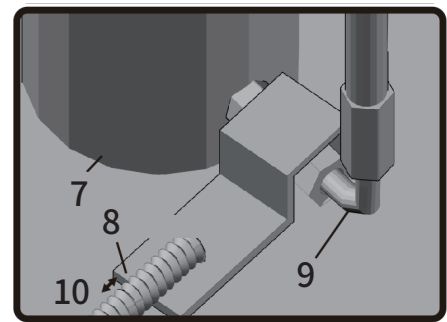
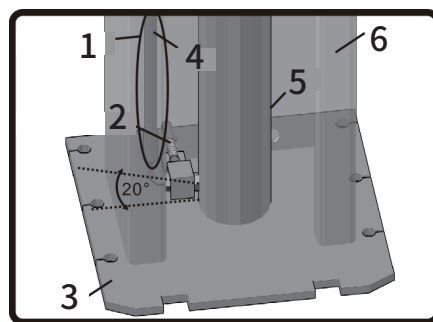
No.	Common Issues	Resolution
1	Button not working.	Replace the button.
2	Contactor does not engage when powered.	Replace the contactor.
3	Contactor cannot receive power to engage.	Check the button and limit switch.
4	Hydraulic system connection leaking.	Replace the fitting or hydraulic hose.
5	Hydraulic cylinder leaking.	Replace the seal; if severe, replace the hydraulic cylinder directly.
6	Lifting arm gears not meshing properly.	Adjust the lifting arm gear position.
7	Safety cable loose.	Tighten the safety cable latch.
8	Balancing steel wire rope severely frayed.	Replace the steel wire rope.
9	Left and right sliding carriages cannot engage the same safety gear.	Adjust the balancing steel wire rope nuts to synchronize the sliding carriages.
10	Automatic oil return and descent.	Replace the oil return valve or the descent flow control valve.
11	Three-phase motor running but no oil output.	Reverse the motor rotation by swapping any two adjacent power phase wires.
12	Three-phase motor making abnormal noise and lacking power.	Check for a missing phase on the motor; use a multimeter to verify the 380 VAC power supply.
13	Excessively slow speed under load.	Check the oil return valve and the descent flow control valve for any blockages.
14	Vibration during operation.	Apply grease to the upright post's sliding tracks and check whether the hydraulic unit's output pressure is stable. Inspect the hydraulic cylinder piston rod for any creeping; replace if necessary.

HYDRAULIC SYSTEM DIAGRAM AND HYDRAULIC PIPING DIAGRAM



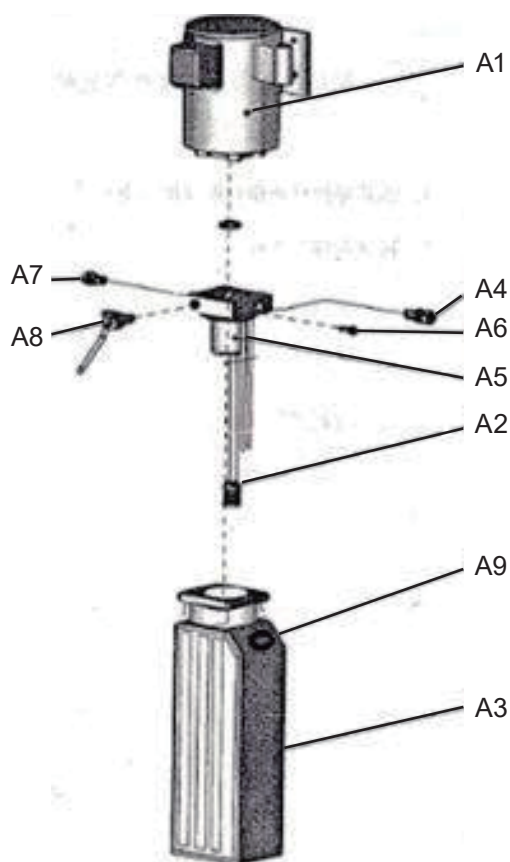
- Manual return oil valve: Controls the descent oil circuit.
- Manual throttle valve: Adjusts the descent speed.
- Relief valve: Controls the maximum pressure.
- Gear pump: Outputs oil pressure.
- Buffer valve: Reduces the motor load when the motor starts.

This fixing screw is very important.



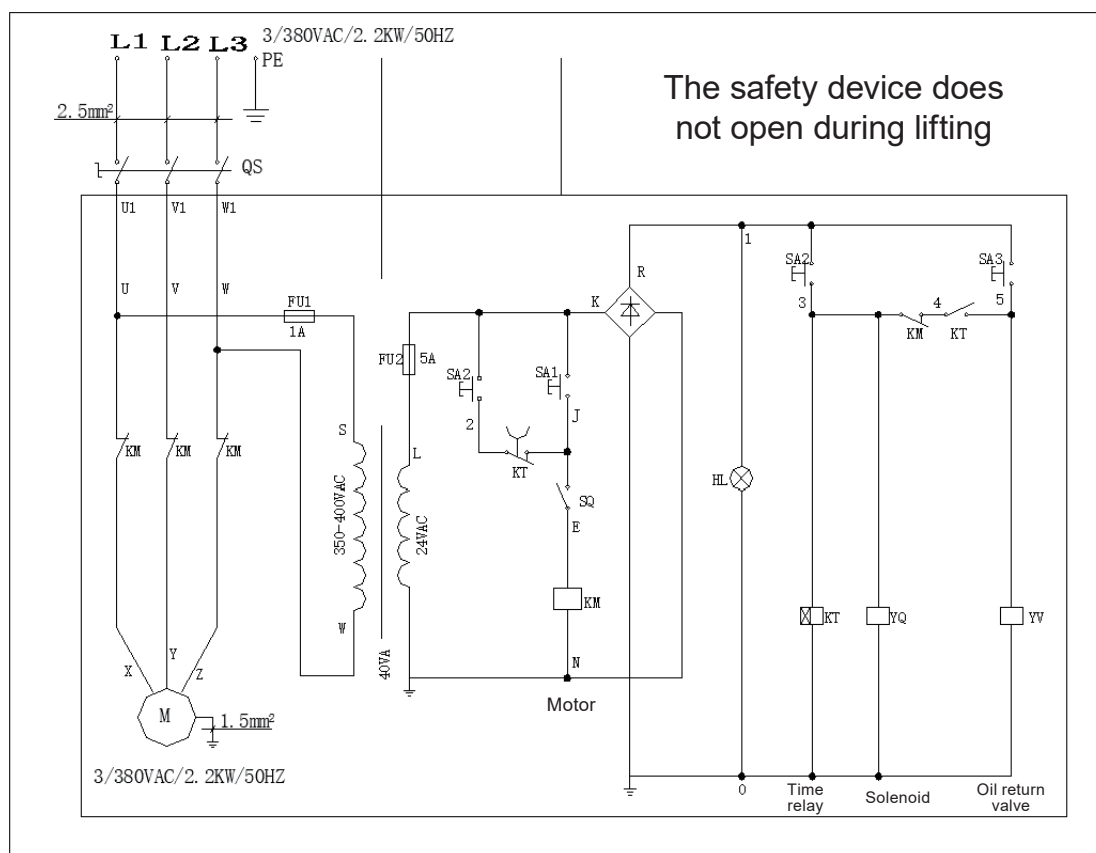
1	Do not bend the oil pipe	2	The round hole at the bottom of the upright post
3	Base plate	4	Oil pipe
5	Oil cylinder	6	Upright post
7	Oil cylinder	8	Oil cylinder joint fixing bracket
9	Oil cylinder joint	10	This position is in contact with the inner plate of the upright post

- Move the oil cylinder joint toward the upright post and secure it with the oil cylinder joint fixing bracket to prevent the joint from rotating into the middle position, where it could interfere with the sliding carriage.



NO.	Name
A1	Motor
A2	Oil suction filter
A3	Oil Tank
A4	Relief valve
A5	Hydraulic pump
A6	Throttle valve
A7	Check valve
A8	Return oil valve
A9	Oil tank cover

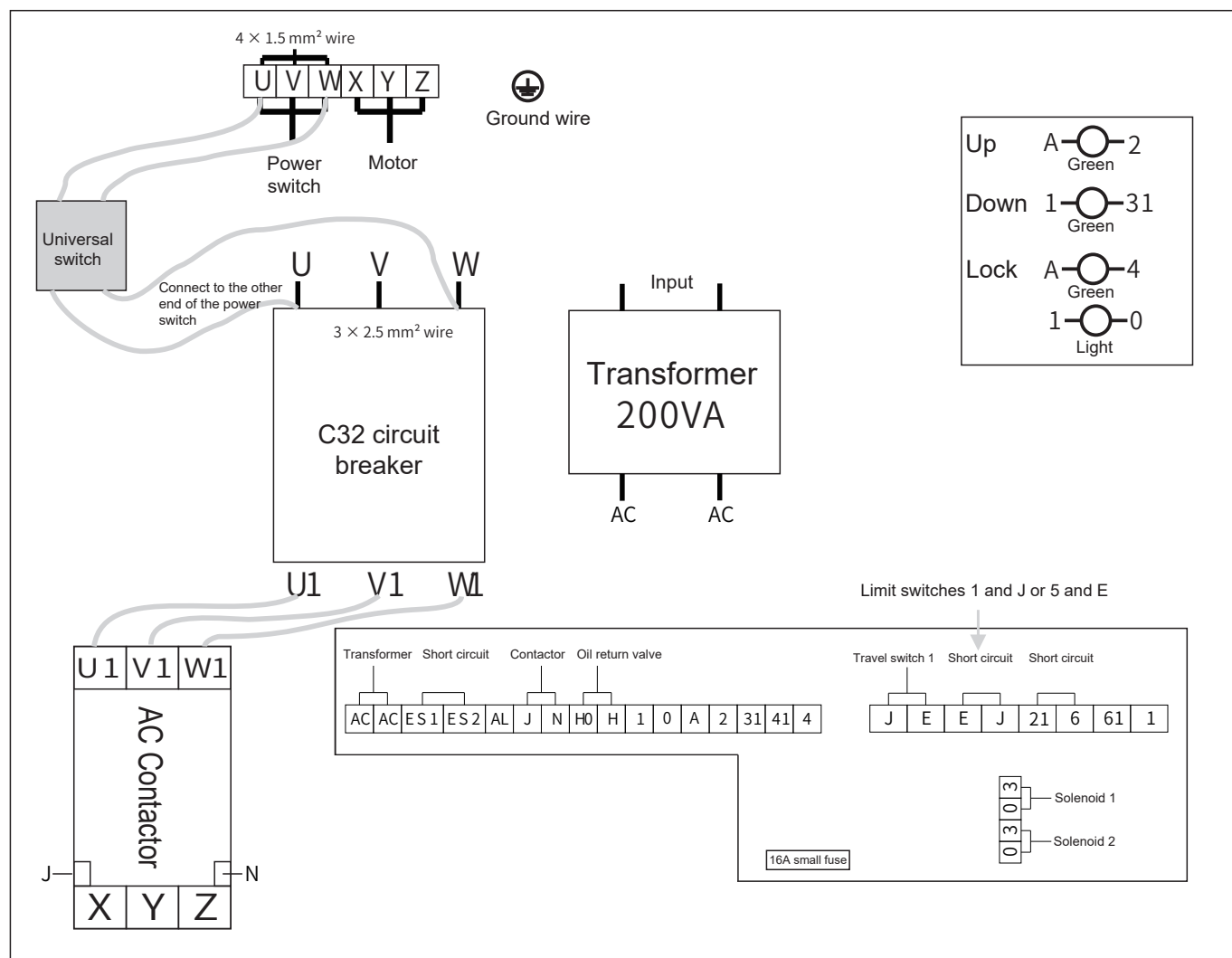
ELECTRICAL SCHEMATIC DIAGRAM



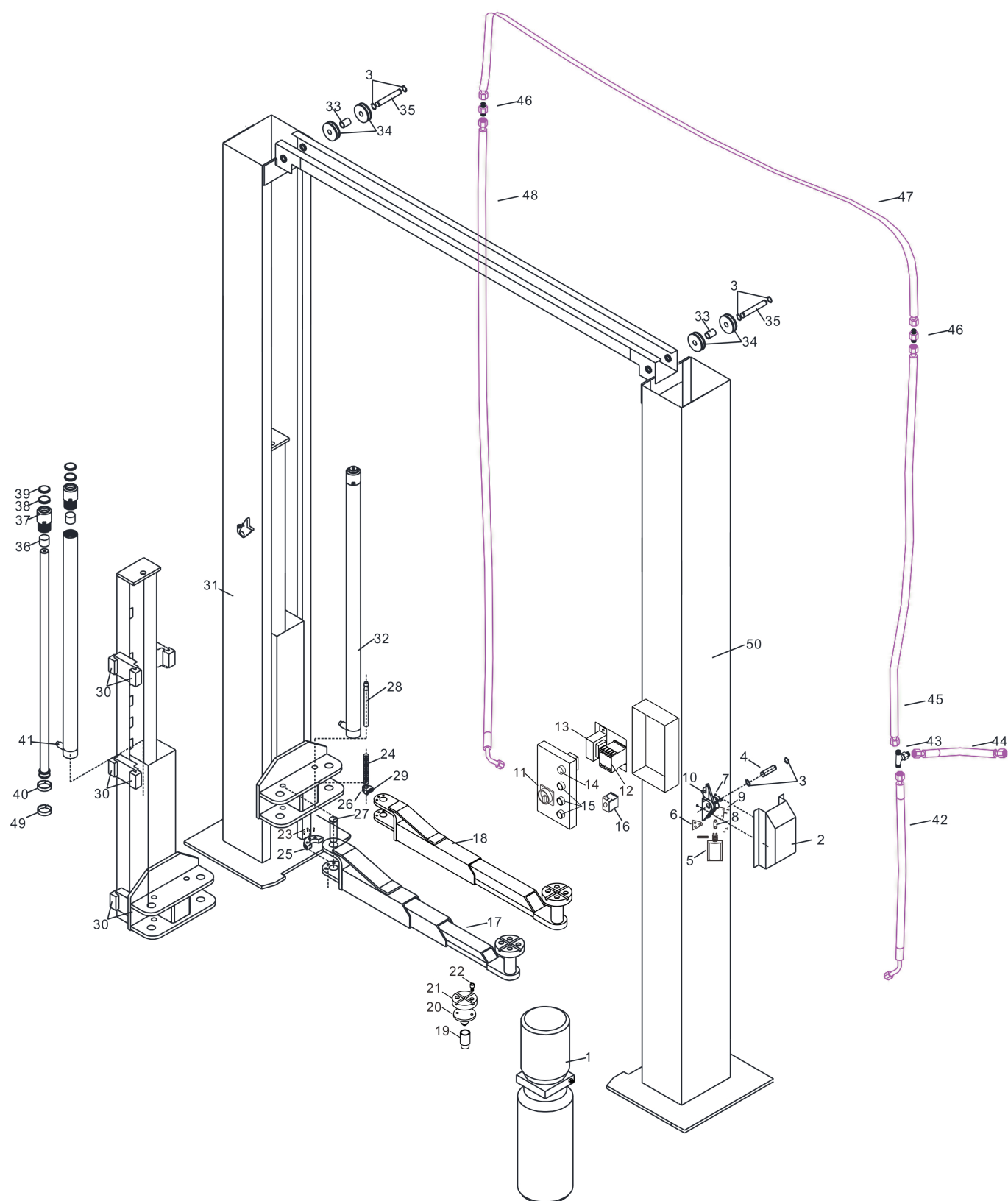
NOTE

- For the power input U, V, W, use power cables of at least 2.5 mm².
- Connect the motor terminals X, Y, Z and the travel switches J, E to the C63 air circuit breaker.

ELECTRIC GANTRY WIRING DIAGRAM



EXPLODED DIAGRAM



NO.	Name	NO.	Name
1	Pump station	26	Small lifting arm lock cotter pin
2	Safety cover	27	Lifting arm shaft
3	Safety shaft snap ring	28	Small lifting arm lock shaft
4	Safety shaft	29	Small safety lock tooth
5	Electric Unlock	30	Sliding carriage
6	Safety triangle drive plate	31	Auxiliary upright post
7	Safety cover screws	32	Oil cylinder
8	Electromagnet safety connection plate	33	Balancing steel wire guide pulley
9	Electromagnet mounting screws	34	Crossbeam wheel spacer
10	Safety hook	35	Crossbeam head shaft
11	Power switch	36	Guide sleeve
12	Contactor	37	Oil cylinder nut
13	Transformer	38	Dust seal
14	Indicator light	39	Guide band
15	Button	40	Oil cylinder piston seal
16	Time relay	41	Oil cylinder joint
17	Three-section long lifting arm	42	Oil pipe 1
18	Three-section short lifting arm	43	Tee joint
19	Height extension sleeve	44	Oil pipe 2
20	Three-section spiral tray	45	Oil pipe 3
21	Tray rubber pad	46	Straight-through fitting
22	Tray screws	47	Oil pipe 4
23	Large lifting arm lock fixing screws	48	Oil pipe 5
24	Lifting arm tension spring	49	Oil cylinder piston seal
25	Large lifting arm lock	50	Main upright post

MAINTENANCE SERVICE

Our products are made of long-lasting and durable materials, and we insist on perfect production process. Each product leaves the factory after 35 procedures and 12 times of testing and inspection work, which ensures that each product has excellent quality and performance.

Maintenance

To maintain the performance and appearance of the product, it is recommended that the following product care guidelines be read carefully:

- Be careful not to rub the product against rough surfaces or wear the product, especially the sheet metal housing.
- Please regularly check the product parts that need to be tightened and connected. If found loose, please tighten it in time to ensure the safe operation of the equipment. The external and internal parts of the equipment in contact with various chemical media should be frequently treated with anti-corrosion treatment such as rust removal and painting to improve the corrosion resistance of the equipment and extend its service life.
- Comply with the safe operating procedures and do not overload the equipment. The safety guards of the products are complete and reliable. Unsafe factors are to be eliminated in time. The circuit part should be checked thoroughly and the aging wires should be replaced in time.
- Adjust the clearance of various parts and replace worn (broken) parts. Avoid contact with corrosive liquids.
- When not in use, please store the product in a dry place. Do not store the product in hot, humid, or non-ventilated places.

WARRANTY

From the date of receipt, we provide a three-year warranty for the main unit and all the accessories included are covered by a one-year warranty.

Warranty access

- The repair or replacement of products is determined by the actual breakdown situation of product.
- It is guaranteed that AUTOOL will use brand new component, accessory or device in terms of repair or replacement.
- If the product fails within 90 days after the customer receives it, the buyer should provide both video and picture, and we will bear the shipping cost and provide the accessories for the customer to replace it free of charge. While the product is received for more than 90 days, the customer will bear the appropriate cost and we will provide the parts to the customer for replacement free of charge.

These conditions below shall not be in warranty range

- The product is not purchased through official or authorized channels.
- The product breakdown because the user does not follow product instructions to use or maintain the product.

We AUTOOL pride ourselves on superb design and excellent service. It would be our pleasure to provide you with any further support or services.

Disclaimer

- All information, illustrations, and specifications contained in this manual, AUTOOL reserves the right of modify this manual and the machine itself with no prior notice. The physical appearance and color may differ from what is shown in the manual, please refer to the actual product. Every effort has been made to make all descriptions in the book accurate, but inevitably there are still inaccuracies, if in doubt, please contact your dealer or AUTOOL after-service centre, we are not responsible for any consequences arising from misunderstandings.

RETURN & EXCHANGE SERVICE

Return & Exchange

- If you are an AUTOOL user and are not satisfied with the AUTOOL products purchased from the online authorized shopping platform and offline authorized dealers, you can return the products within seven days from the date of receipt; or you may exchange it for another product of the same value within 30 days from the date of delivery.
- Returned and exchanged products must be in fully saleable condition with documentation of the relevant bill of sale, all relevant accessories and original packaging.
- AUTOOL will inspect the returned items to ensure that they are in good condition and eligible. Any item that does not pass inspection will be returned to you and you will not receive a refund for the item.
- You can exchange the product through the customer service center or AUTOOL authorized distributors; the policy of return and exchange is to return the product from where it was purchased. If there are difficulties or problems with your return or exchange, please contact AUTOOL Customer Service.

China	400-032-0988
Oversea Zone	+86 0755 23304822
Email	aftersale@autooltech.com
Facebook	https://www.facebook.com/autool.vip
YouTube	https://www.youtube.com/c/autooltech

EU DECLARATION OF CONFORMITY

We as the manufacturer declare that the designated product:

Description: Vehicle Lift, Electric (Model ATL-4.5DA / ATL-5DA / ATL-5.5DA)
complies with the requirements of the:

CE Machinery Directive 2006/42/EC

RoHS Directive 2011/65/EU + 2015/863 + 2017/2102

Applied Standards:

EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010

IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-5-2013, IEC 62321-5-2013, IEC 62321-4-2013+A1:2017,

IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-8:2017

Certificate No.: ICR/VC/HS2601137 (ATL-4.5DA / ATL-5DA / ATL-5.5DA),
HS202601232168, HS202601232166

Test Report No.: HS202601232168-1ER, HS202601232166-1ER



Manufacturer	Shenzhen AUTOOL Technology Co, Ltd.
	Floor 2, Workshop 2, Hezhou Anle Industrial Park, Hezhou Community, Hangcheng Street, Bao'an District, Shenzhen Email: aftersale@autooltech.com
EC REP	Company: XDH Tech
	Address: 37 passage du Ponceau Bureau 270, Paris, France Email: xdh.tech@outlook.com Contact Person: MUHAMMAD HAFEEZ ARSHAD
UK REP	Company: GSG CONSULTING GROUP LIMITED
	Address: Montague houses unit 3 Matthew street, Manchester Email: GSG--GROUP@outlook.com

INHALTSVERZEICHNIS

Urheberrechtliche Information	31
Urheberrecht	31
Markenzeichen	31
Sicherheitsvorkehrungen	32
Warning	32
Vorsichtsmaßnahmen	32
Produktmerkmale und technische Daten	37
Produktmerkmale	37
Technische Daten	37
Produktdiagramm (Einheit: mm)	38
Einführung in die Hauptkomponenten	39
Installationsvorbereitung	40
Auspacken	40
Fundament	40
Werkzeuge	41
Installationsanleitung	42
Wartungshinweise	49
Tägliche Inspektionpunkte	49
Inspektionpunkte alle 2 Monate	49
Inspektionpunkte alle 6 Monate	49
Inspektionpunkte alle 2 Jahre	49
Häufige Probleme	50
Hydrauliksystemdiagramm und Hydraulikleitungsdiagramm	51
Elektrischer Schaltplan	53
Elektrischer Schaltplan für Portalhebebühne	54
Explosionsdarstellung	55
Wartungsservice	57
Wartungs	57
Garantie	58
Garantiemethode	58
Haftungsausschluss	58
Rückgabe-Und Umtauschservice	59
Rückkehr	59
EU-Konformitätserklärung	60

URHEBERRECHTLICHE INFORMATION

- Urheberrecht**
- Alle Rechte vorbehalten von AUTOOL TECH. CO., LTD. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von AUTOOL in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, sei es elektronisch, mechanisch, fotokopiert, aufgezeichnet oder auf andere Weise, reproduziert, in einem Datenabrufsystem gespeichert oder übertragen werden. Die hier enthaltenen Informationen sind ausschließlich für die Verwendung dieses Geräts bestimmt. AUTOOL ist nicht verantwortlich für die Verwendung dieser Informationen in Bezug auf andere Geräte.
 - Weder AUTOOL noch seine Tochtergesellschaften haften gegenüber dem Käufer dieses Geräts oder Dritten für Schäden, Verluste, Kosten oder Ausgaben, die dem Käufer oder Dritten infolge von Unfällen, Missbrauch oder Fehlgebrauch dieses Geräts, unbefugten Änderungen, Reparaturen oder Modifikationen dieses Geräts oder Nichtbeachtung der AUTOOL Betriebs- und Wartungsanweisungen entstanden sind.
 - AUTOOL haftet nicht für Schäden oder Probleme, die durch die Verwendung von Optionen oder Verbrauchsmaterialien entstehen, die nicht als Originalprodukte von AUTOOL oder als von AUTOOL zugelassene Produkte von AUTOOL gekennzeichnet sind.
 - Andere in diesem Dokument verwendete Produktnamen dienen nur Identifikationszwecken und können Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. AUTOOL verzichtet auf alle Rechte an diesen Marken.
-

Markenzeichen

Alle in diesem Handbuch genannten Marken, eingetragenen Marken, Dienstleistungsmarken, Domainnamen, Logos, Unternehmensnamen oder Eigentum von AUTOOL oder seinen Tochtergesellschaften. In Ländern, in denen eine der AUTOOL-Marken, Dienstleistungsmarken, Domainnamen, Logos und Unternehmensnamen nicht registriert ist, behauptet AUTOOL andere Rechte in Bezug auf nicht registrierte Marken, Dienstleistungsmarken, Domainnamen, Logos und Unternehmensnamen. Andere in diesem Handbuch erwähnte Produkte oder Unternehmensnamen können Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Sie dürfen keine Marke, Dienstleistungsmarke, Domainnamen, Logo oder Unternehmensnamen von AUTOOL oder Dritten ohne die Zustimmung des Eigentümers der entsprechenden Marke, Dienstleistungsmarke, Domainnamen, Logos oder Unternehmensnamen verwenden. Sie können AUTOOL kontaktieren, indem Sie AUTOOL unter <https://www.autooltech.com> besuchen oder an aftersale@autooltech.com schreiben, um schriftliche Genehmigung zur Verwendung von Materialien in diesem Handbuch für bestimmte Zwecke oder für alle anderen Fragen im Zusammenhang mit diesem Handbuch zu bitten.

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Warning



- ▶ Dieses handbuch ist ein wesentlicher bestandteil des produkts. Bitte lesen sie es sorgfältig.
 - ▶ Bewahren sie dieses handbuch für zukünftige referenz während der wartung auf.
 - ▶ Betrieb nur gemäß diesem handbuch und verwenden sie nur vom hersteller empfohlene zubehörteile.
 - ▶ Diese maschine ist für die im design angegebenen spezifischen zwecke bestimmt; verwenden sie sie nicht für andere zwecke.
 - ▶ Wichtiger hinweis: die garantiezeit für die komplette maschine beträgt 3 jahre (ausgenommen verbrauchsmaterialien). Das unternehmen übernimmt jedoch keine verantwortung für etwaige folgen, die durch unsachgemäße installation, nicht konforme erdung, überlastung oder falsche bedienung entstehen.
-

Vorsichtsmaßnahmen



- ▶ Diese maschine muss von geschultem und qualifiziertem personal bedient werden. Unbefugte änderungen an den maschinenteilen oder die nutzung außerhalb des im handbuch angegebenen rahmens kann direkte oder indirekte schäden an der maschine verursachen.
- ▶ Diese maschine ist nur für den innenbereich geeignet. Die installationsumgebung sollte nicht übermäßig feucht sein, und die installation auf asphaltflächen ist strengstens untersagt. Die dicke des betons muss den anforderungen entsprechen.
- ▶ Setzen sie den aufzug nicht extremen temperatur-oder feuchtigkeitsbedingungen aus. Vermeiden sie es, ihn in der nähe von heizgeräten, wasserhähnen, luftbefeuchtern oder herden zu platzieren.
- ▶ Halten sie den aufzug fern von übermäßigem staub, ammoniak, alkohol, verdünnern oder sprühklebern.
- ▶ Während der maschinenbetrieb läuft, sollten sich keine unbefugten personen in der nähe aufhalten. Bediener sollten sicherstellen, dass ihre hände und füße von den beweglichen teilen des aufzugs ferngehalten werden.
- ▶ Führen sie tägliche inspektionen des aufzugs durch. Betreiben sie den aufzug nicht, wenn er fehlerhaft ist oder teile beschädigt sind. Bei reparaturen oder beim ersetzen von teilen verwenden sie nur originalersatzteile.
- ▶ Der aufzug darf nicht überladen werden. Die maximale tragfähigkeit des aufzugs ist sowohl am hauptkörper als auch auf dem typenschild angegeben.
- ▶ Heben sie das fahrzeug nicht an, wenn sich personen darin befinden. während des betriebs sollten kunden und zuschauer den aufzugsbereich

fernhalten.

- ▶ Halten sie den aufzugsbereich frei von hindernissen, fett, öl, abfällen und anderen verunreinigungen.
- ▶ Stellen sie das stützelement des aufzugs so ein, dass es mit den vom hersteller empfohlenen hebepunkten in kontakt kommt. Heben sie den aufzug an und stellen sie sicher, dass die stütze in engem kontakt mit dem fahrzeug steht. Heben sie die maschine auf die geeignete arbeitshöhe. Stellen sie vor beginn der arbeit unter dem angehobenen fahrzeug sicher, dass die sicherheitsriegel des aufzugs eingerastet sind. Für bestimmte fahrzeuge kann die demontage (oder installation) von teilen zu einer erheblichen verschiebung des schwerpunkts führen, was die fahrzeugstabilität beeinträchtigen kann. Sicherheitsstützen sollten verwendet werden, um das fahrzeug im gleichgewicht zu halten.
- ▶ Bevor das fahrzeug den hebebereich verlässt, positionieren sie die arme und stützen des aufzugs so, dass keine behinderung während der fahrzeugbewegung entsteht.
- ▶ Achten sie auf regelmäßige wartung, überprüfen sie alle komponenten auf beschädigungen, inspizieren sie die synchronisation der maschine und die beweglichkeit der beweglichen teile. Wenn unregelmäßigkeiten festgestellt werden, stoppen sie sofort die nutzung der maschine und kontaktieren sie den händler.
- ▶ Verwenden sie geeignete ausrüstungen, werkzeuge und sicherheitsvorkehrungen wie arbeitskleidung, sicherheitsschuhe usw.
- ▶ Achten sie besonders auf die sicherheitskennzeichnungen, die an der maschine angebracht sind.
- ▶ Während des betriebs des aufzugs müssen sich die bediener aus dem gefahrenbereich (dem bereich der beweglichen teile des aufzugs) fernhalten und dürfen keine beweglichen teile mit händen oder anderen körperteilen berühren.
- ▶ Achten sie besonders darauf, keine sicherheitsvorrichtungen der maschine zu entfernen oder außer betrieb zu setzen.
- ▶ Demontieren sie keine hydraulischen komponenten, wenn das drucksystem der ausrüstung nicht vollständig druckentlastet wurde. Nach abschluss der arbeiten senken sie die maschine auf ihre mindeshöhe und schalten sie die stromversorgung aus.
- ▶ Das in dieser maschine verwendete hydrauliköl ist N32 oder N46 mechaniköl. Stellen sie sicher, dass es im sicheren bereich verwendet wird.
- ▶ Wenn die maschine längere zeit nicht benutzt wird, sollte der benutzer: a. Die stromversorgung abschalten; b. Das hydrauliköl ablassen; c. Die beweglichen teile schmieren, die durch staub oder trockenheit beschädigt werden könnten.

- Hinweis: der aufzug ist eine hochrisiko-ausrüstung. Unsachgemäße installation oder bedienung oder unbefugte änderungen an den mechanischen teilen können zu personenschäden oder zum tod führen. Bitte lesen sie das handbuch sorgfältig und bedienen sie die maschine strikt gemäß den anweisungen! Die sicherheitswarnungen und-hinweise in diesem handbuch decken nicht jede mögliche situation ab. Bediener müssen über ausreichendes sicherheitswissen verfügen.

Autool verpflichtet sich, die produktqualität kontinuierlich zu verbessern und technische spezifikationen zu aktualisieren. Änderungen können ohne vorherige ankündigung vorgenommen werden.



- Lesen sie vor der verwendung des aufzugs sorgfältig das benutzerhandbuch sowie die installations-und inbetriebnahmeanleitung.



- Eine ordnungsgemäße wartung und inspektion sind erforderlich, um einen sicheren betrieb zu gewährleisten.



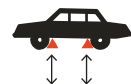
- Betreiben sie einen beschädigten aufzug nicht!



- Der aufzug darf nur von geschultem personal bedient werden!



- Nur autorisiertes personal darf sich im aufzugsbereich aufhalten.



- Es sollten die vom fahrzeughersteller empfohlenen hebe-unkte verwendet werden.



- Sicherheitsstützen müssen immer verwendet werden, wenn schwere komponenten entfernt oder installiert werden.



- Die verwendung von hilfsstützen verringert die tragfähigkeit des aufzugs.



- Wenn die gefahr besteht, dass das fahrzeug kippt, sollte der umliegende bereich freigehalten werden.



- Der schwerpunkt des fahrzeugs muss sich zwischen den beiden stützarmen befinden.



- Stellen sie sicher, dass der bereich um den aufzug beim anheben oder absenken des fahrzeugs frei von hindernissen ist.



- ▶ Vermeiden sie übermäßiges schaukeln des fahrzeugs, während es auf dem aufzug steht.



- ▶ Das einseitige anheben des fahrzeugs ist strengstens untersagt.



- ▶ Halten sie ihre füße fern vom aufzug, während er abgelassen wird.



- ▶ Stellen sie sich nicht unter die stützarme oder die hebebühne, während der aufzug eine last anhebt oder absenkt.



- ▶ Der bediener darf sich während des betriebs nicht unter dem zu wartenden fahrzeug aufhalten.



- ▶ Der bediener und das bereitschaftspersonal sollten nicht zu nahe an der maschine stehen, sondern sich im sicherheitsbereich aufhalten.



- ▶ Nur ausgebildete techniker dürfen den lift bedienen.



- ▶ Beim absenken des lifts dürfen keine hilfsstützen oder holzklötze verwendet werden.



- ▶ Schütteln sie das fahrzeug nicht kräftig, solange es noch auf den liftarmen ruht.



- ▶ Achten sie auf ihre füße, wenn das gerät hebt oder senkt.



- ▶ Es ist nicht erlaubt, nur eine seite der schiene zu heben oder zu senken.



- ▶ Verändern sie nicht das sicherheitssystem des lifts.



- ▶ Achten sie auf ihre füße, wenn der lift absenkt.



- ▶ Stellen sie sicher, dass das hebegewicht auf beiden schienen ausgeglichen ist, um kippen oder abrutschen zu vermeiden.



- ▶ Halten sie die geräteschiene sauber.



- ▶ Bitte lesen sie vor der bedienung die betriebsanleitung sorgfältig.



- ▶ Halten sie das zu wartende fahrzeug parallel zu den hebeschienen.



- ▶ Im steuerkasten liegt hochspannung an.

- ▶ Wenn die warnhinweise ignoriert werden, kann dies nicht nur zu problemen mit dem gerät führen, sondern auch eine gefahr für den bediener darstellen.
- ▶ Regelmäßige wartung des geräts trägt dazu bei, eine lange lebensdauer und die sicherheit des bedieners zu gewährleisten.

PRODUKTMERKMALE UND TECHNISCHE DATEN

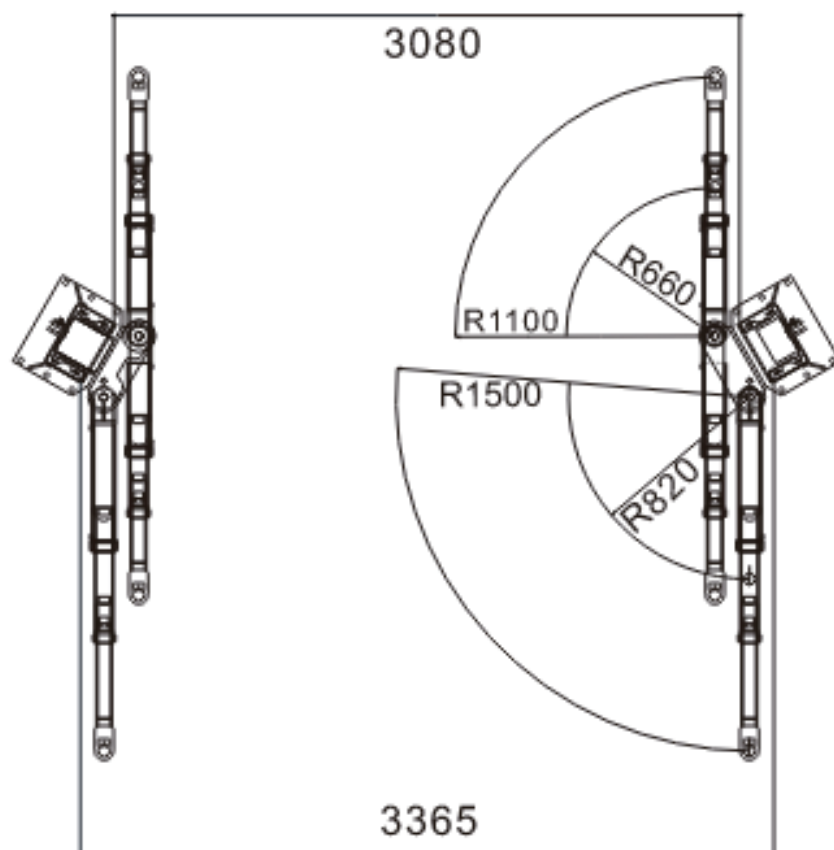
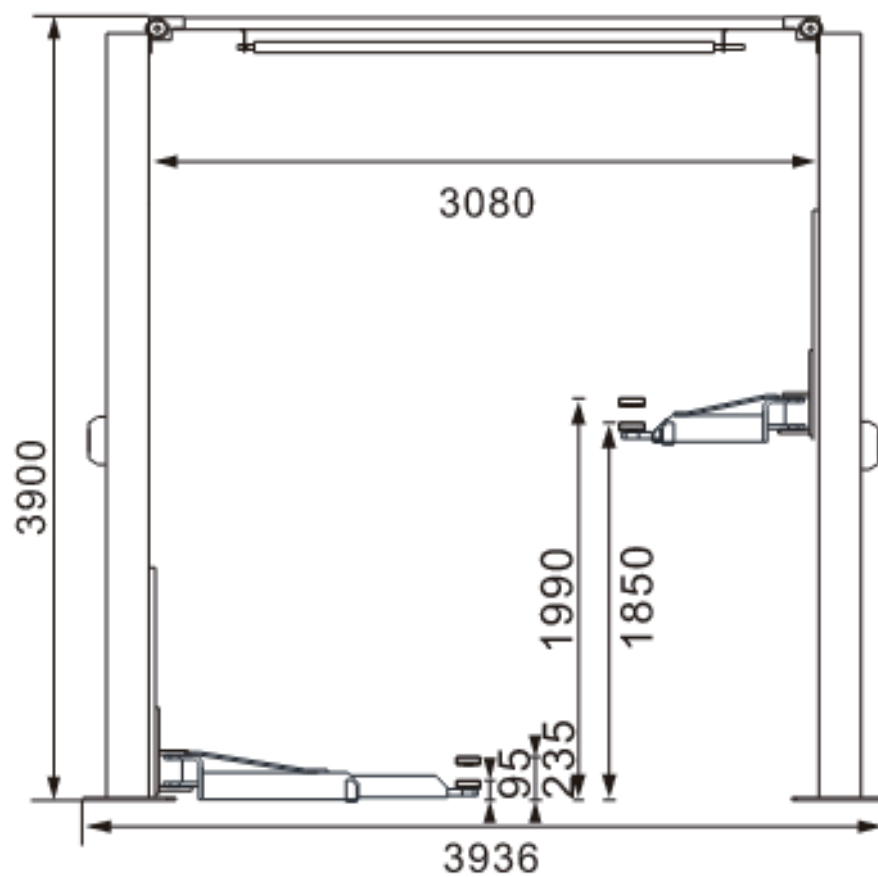
Produktmerkmale

- Das dreiteilige Hubarmdesign eignet sich für eine Vielzahl von Fahrzeugmodellen.
- Elektrische Entriegelung auf einer Seite für Sicherheit und Zuverlässigkeit.
- Die Höhe der Auflage kann über einen Gewindemechanismus eingestellt werden, mit einem Höhenverstellbereich von 70 mm.
- Die minimale Hubhöhe beträgt 95 mm und ist für Fahrzeuge mit niedriger Bodenfreiheit geeignet.
- Aluminiumlegierungsmotor mit geringem Geräuschpegel und schneller Wärmeableitung.

Technische Daten

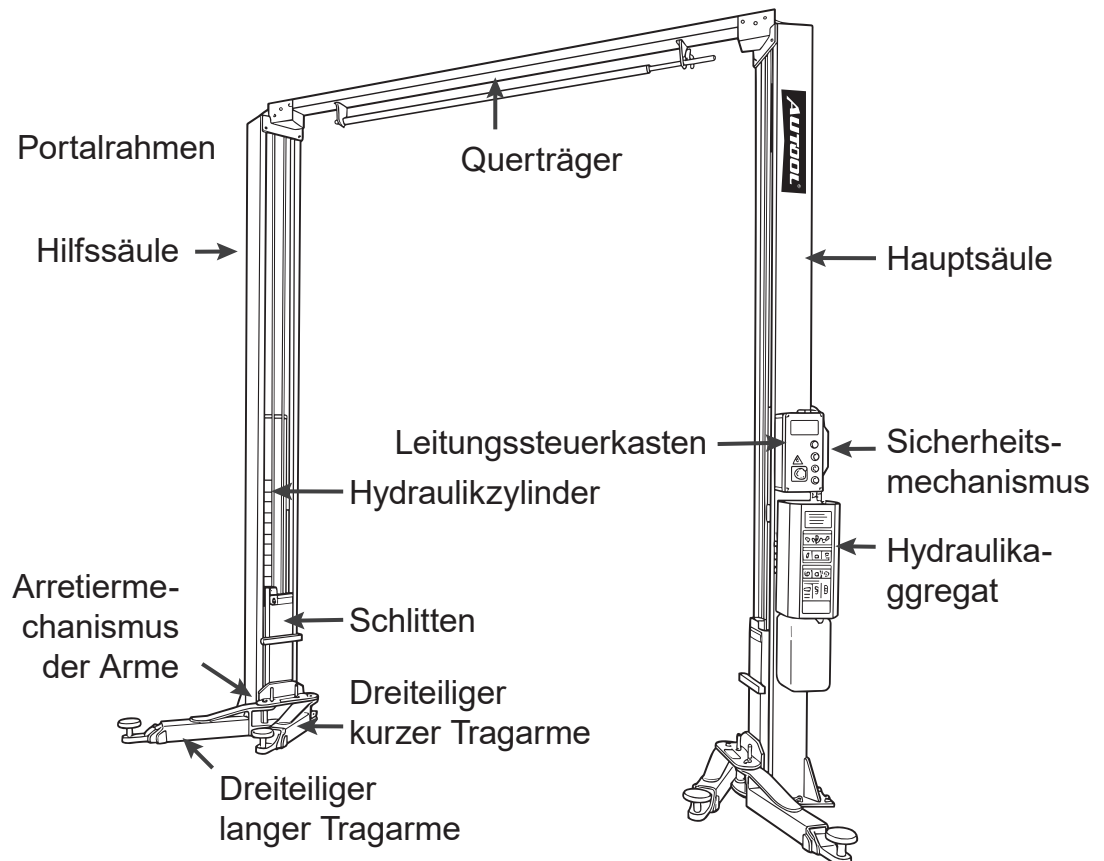
Nenntagfähigkeit	ATL-4.5DA	4500kg
	ATL-5DA	5000kg
	ATL-5.5DA	5500kg
Innenbreite der Säulen	3080mm	
Gesamthöhe der Maschine	3900mm	
Minimale Hubhöhe	95mm	
Verstellbare Höhe der Auflage	70mm	
Maximale Hubhöhe	1990mm	
Teleskopbereich des dreiteiligen langen Hubarms	820mm~1500mm	
Teleskopbereich des dreiteiligen kurzen Hubarms	660mm~1100mm	
Motorspezifikationen	Dreiphasen, 380 VAC, 2,2 kW, Motor mit Gehäuse aus Aluminiumlegierung	
	Einphasen, 220 VAC, 2,2 kW, Motor mit Gehäuse aus Aluminiumlegierung	
	Andere kundenspezifische Spannungen	
Hydrauliköltyp	ISO 46# verschleißschützendes Hydrauliköl	

Produktdiagramm
(Einheit: mm)



EINFÜHRUNG IN DIE HAUPTKOMPONENTEN

- Die Maschine besteht hauptsächlich aus der Hauptsäule, der Nebensäule, dem Schlitten, den Hubarmen, dem Arretiermechanismus, den Arretierungen der Arme, den mechanischen Verriegelungen, den Hydraulikzylindern, der Antriebseinheit, dem Portalrahmen und weiteren Komponenten (siehe Abbildung unten).



- Säule**: Grundkomponente zur Installation des Schlittens, des Hydraulikzylinders und anderer Antriebsvorrichtungen.
- Schlitten**: Hubkomponente, die im Inneren der Säule installiert ist und sich auf und ab bewegt.
- Tragarm**: Hubkomponente, die zusammen mit dem Schlitten installiert ist und mit den Aufnahmepunkten des Fahrzeugs in Kontakt steht, um das Fahrzeug anzuheben.
- Tragarm-Arretiermechanismus**: Sicherheitskomponente, die den Tragarm verriegelt, um eine Drehung zu verhindern.
- Mechanische Verriegelung**: Sicherheitskomponente. Beim Ablassen des Hydraulikdrucks drückt der Sicherheitsblock die Sicherheitsraste nach oben, wodurch der Schlitten fixiert wird.

- **Hydraulikzylinder:** Übertragungskomponente. Die Hydraulikstation arbeitet und fördert Hochdrucköl in die untere Kammer des Hydraulikzylinders. Die Kolbenstange fährt aus und treibt den Schlitten nach oben.
- **Hydraulikaggregat:** Antriebskomponente. Der Motor läuft und treibt die Pumpe an, die Öl durch den Filter ansaugt und Hochdrucköl ausgibt.
- **Querträger:** Verbindende Komponente. Die Stahlseile, Ölleitungen und Sicherheitsseile verlaufen durch den Querträger von der Hauptsäule zur Nebensäule und reduzieren gleichzeitig die Neigung der beiden Säulen nach innen.
- **Elektrischer Steuerkasten (mit elektrischer Entriegelung):** 24V-Steuerkreis.

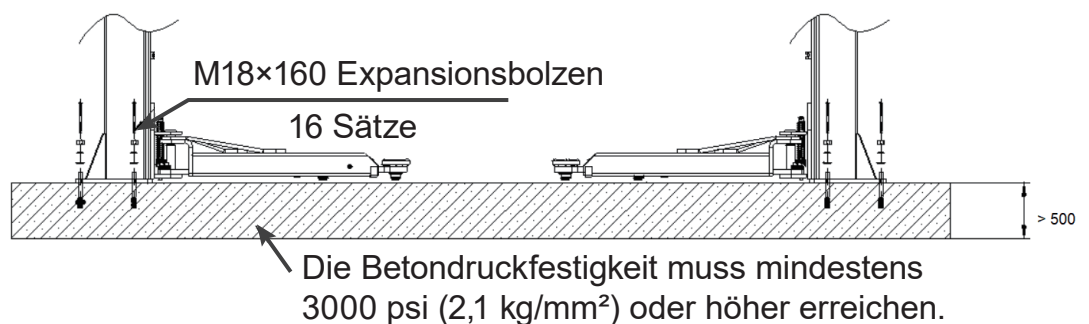
INSTALLATIONSVORBEREITUNG

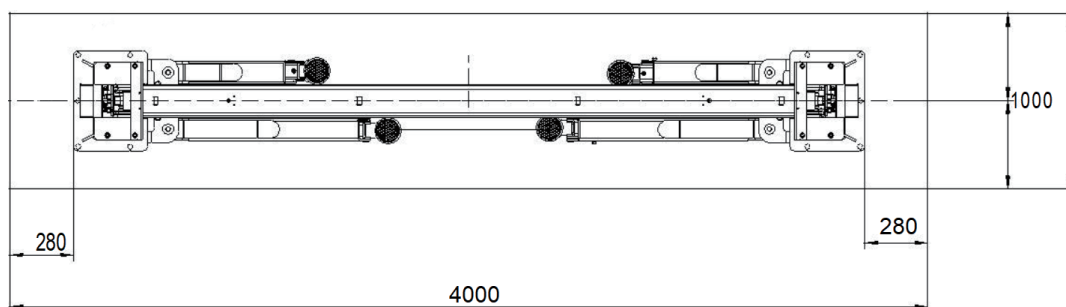
Auspacken

- Öffnen Sie die Verpackungsbox und entfernen Sie das umliegende Verpackungsmaterial. Prüfen Sie, ob die Maschine während des Transports beschädigt wurde. Vergleichen Sie den Inhalt mit der Packliste, um sicherzustellen, dass Haupt- und Zubehörteile vollständig sind. Halten Sie das Verpackungsmaterial von Kindern fern, um mögliche Gefahren zu vermeiden. Falls das Verpackungsmaterial Umweltverschmutzung verursachen könnte, entsorgen Sie es ordnungsgemäß.

Fundament

- Der Benutzer ist dafür verantwortlich, die Stabilität des Fundaments sicherzustellen. Die Mindestdicke des Betons sollte 500 mm betragen, mit einer Mindestfestigkeit von 21 MPa. Der Beton muss mindestens 15 Tage vor dem Installationsdatum fertiggestellt sein. Innerhalb eines Bereichs von 350 mm um die Expansionsschrauben dürfen keine anderen Einbauteile vorhanden sein, um die Festigkeit des Fundaments nicht zu beeinträchtigen. Der Benutzer ist für die Bereitstellung einer sicheren Stromversorgung, Druckluftversorgung sowie Anschlusskomponenten wie Stromkabel verantwortlich.



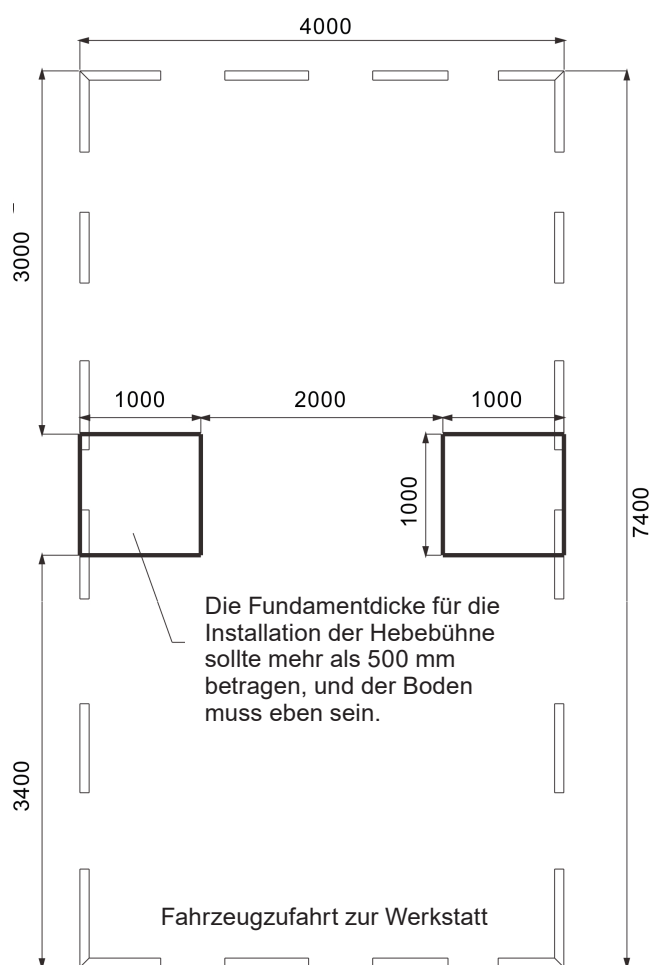


Werkzeuge

- Hammer
- 5 m Maßband
- Brechstange
- Reißleine
- 4 m hohe Leiter
- Geeignete Schraubenschlüssel
- Geeignete Schraubendreher
- 1,2 m Wasserwaage
- Geeigneter Schlagbohrer und Bohrer (Expansionsbolzen: M18×160 mm)
- 100 mm × 100 mm Holzklötze (zum flachen Auflegen der Säulen und zum Schutz der lackierten Oberfläche)

INSTALLATIONSANLEITUNG

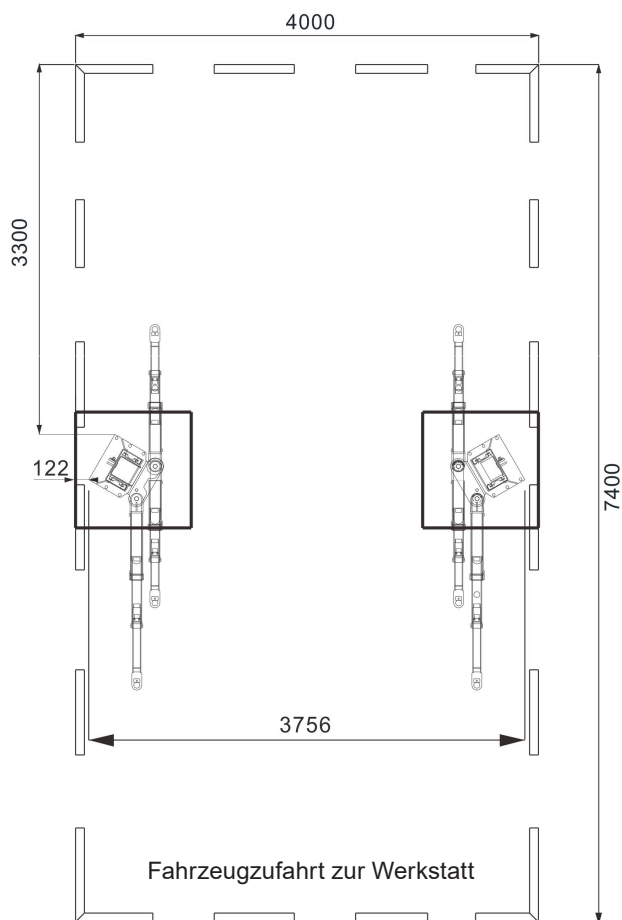
- Wählen Sie zunächst den Installationsbereich, idealerweise in der Nähe einer Wand und in der Nähe der Stromversorgung.
- Reinigen Sie den Installationsbereich der Hebebühne gründlich; der Boden muss frei von Ölverschmutzungen sein.
- Abmessungsdiagramm des Produktinstallationsraums zur Orientierung.
- Fundamentdiagramm:
 - 220 V: Zuleitung 4 mm², Erdung 2,5 mm²
 - 380 V: Zuleitung 2,5 mm², Erdung 1,5 mm²



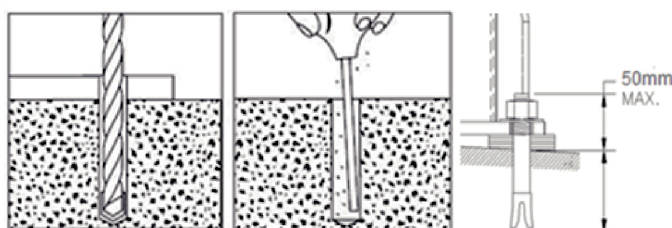
Hinweis

- Das Stahlbetonfundament muss mindestens 500 mm dick sein, eine Mindestdruckfestigkeit von 25 MPa (C25 oder höher) aufweisen und mit Stahlbewehrung versehen sein.
- Es wird empfohlen, eine Länge von 7.400 mm für die Hebebühnen-Installationsfläche vorzusehen.

- Platzdiagramm:



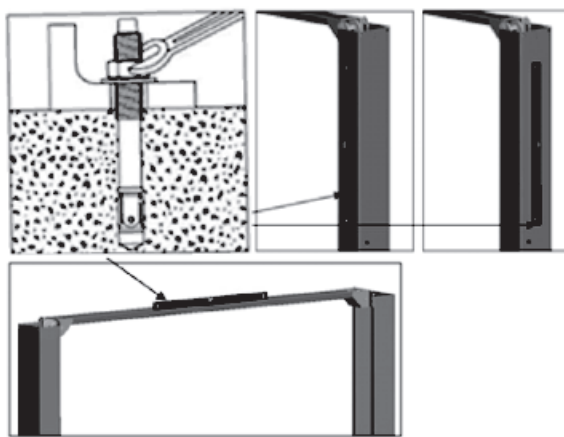
- Platzieren Sie die Hauptsäule an der vorgesehenen Stelle. Verwenden Sie einen Schlagbohrer, um die Löcher zu bohren, und entfernen Sie verbleibenden Staub in den Bohrlöchern mit einem Staubsauger. Klopfen Sie die Expansionsbolzen mit einem Hammer in die Löcher, wobei die Bolzen nicht mehr als 50 mm über dem Boden herausragen dürfen. Ziehen Sie die Muttern noch nicht fest.



- Befestigen Sie die Nebensäule nach demselben Verfahren wie die Hauptsäule und stellen Sie sicher, dass der Unterschied der Diagonalabstände zwischen den Grundplatten der beiden Säulen innerhalb von 3 mm liegt.
- Stellen Sie auf beiden Seiten der Säulen Leitern oder Wagen bereit. Verwenden Sie Hebegurte, um den Portalrahmen an beiden Seiten zu befestigen, heben Sie den Portalrahmen an und sichern Sie ihn mit den Verbindungsschrauben.

Hinweis

- ▶ Während der Installation des Portalrahmens sollten sich keine weiteren Personen in der Nähe der Hebebühne aufhalten.
-
- Ziehen Sie die Expansionsbolzen an (Drehmomentreferenz: 203 N·m) und verwenden Sie eine Wasserwaage, um sicherzustellen, dass die Säulen senkrecht stehen. Falls erforderlich, setzen Sie Unterlegscheiben unter die Säulenfundamente, um die Höhe anzupassen. Verwenden Sie ebenfalls eine Wasserwaage, um sicherzustellen, dass die Oberseite des Portalrahmens horizontal ausgerichtet ist.



Hinweis

- ▶ Wenn die Expansionsbolzen nicht auf 203 N·m angezogen werden können, sollte die Betondruckfestigkeit erneut überprüft werden.

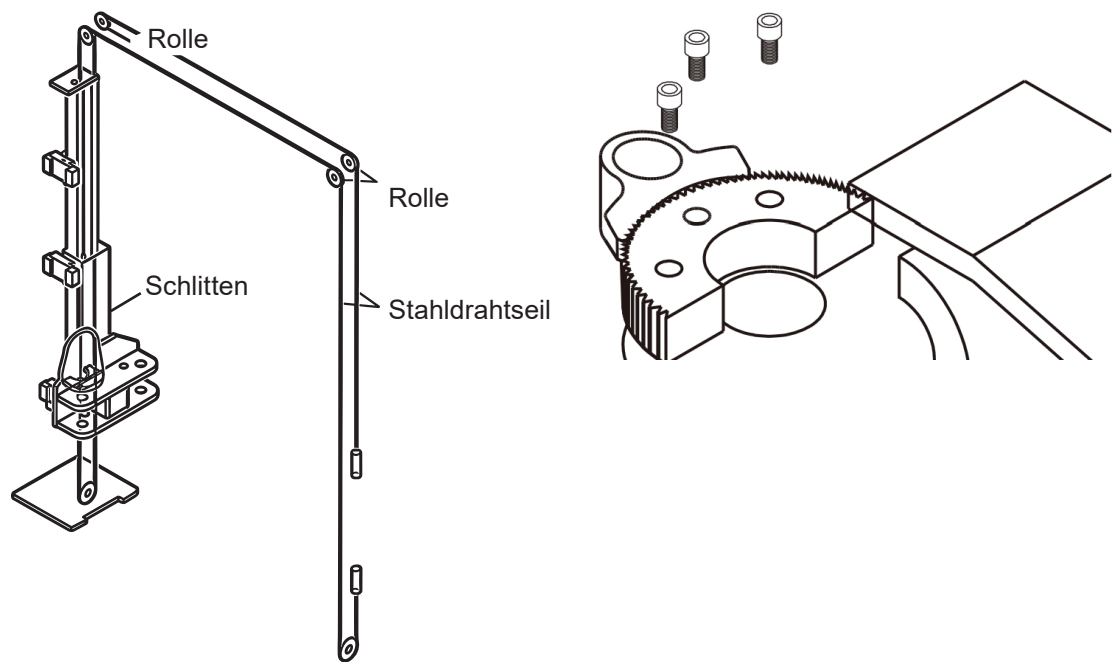
Installieren Sie die obere Stoßbegrenzungsstange und schließen Sie den Endschalter an.

Montieren Sie die Ausgleichs-Stahldrahtseile.

- Stellen Sie sicher, dass die Schlitten auf beiden Seiten im ersten Sicherheitszahn arretiert sind. Montieren Sie die Ausgleichs-Stahldrahtseile entlang des im Diagramm gezeigten Verlaufs. Ziehen Sie die Muttern noch nicht fest; die Spannung der beiden Drahtseile wird später während der Synchronisationsanpassung eingestellt.

Hinweis

- ▶ Die Schraube des einseitigen Drahtseils muss festgezogen werden. Stellen Sie während der Einstellung sicher, dass die Schlitten auf beiden Seiten auf gleicher Höhe arretiert sind.
-
- Sobald der Abstand zwischen dem kleinen Zahnrad und dem großen Zahnrad korrekt eingestellt ist, ziehen Sie die Befestigungsschraube des großen Zahnrads fest.



Montage der Tragarme

- Montieren Sie die vier Tragarme mit Bolzen an den Schlitten. Installieren Sie die kurzen dreiteiligen Tragarme vorne und die langen dreiteiligen Tragarme hinten.



Hinweis

- Verwenden Sie die kurzen dreiteiligen Tragarme an der Vorderseite des Fahrzeugs und stellen Sie sicher, dass jede Tragarmwelle ordnungsgemäß mit einem Sicherungsring montiert ist.

Montage der Antriebseinheit

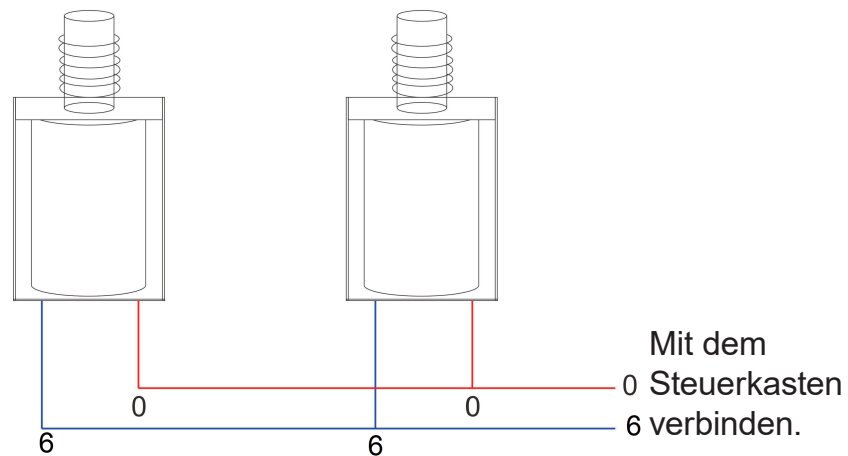
- Befestigen Sie die Antriebseinheit auf der Motorplatte der Hauptsäule und sichern Sie sie mit Schrauben und Muttern. Installieren Sie den Endschalter und schließen Sie die Kabel an.

Anschluss des Hydrauliksystems

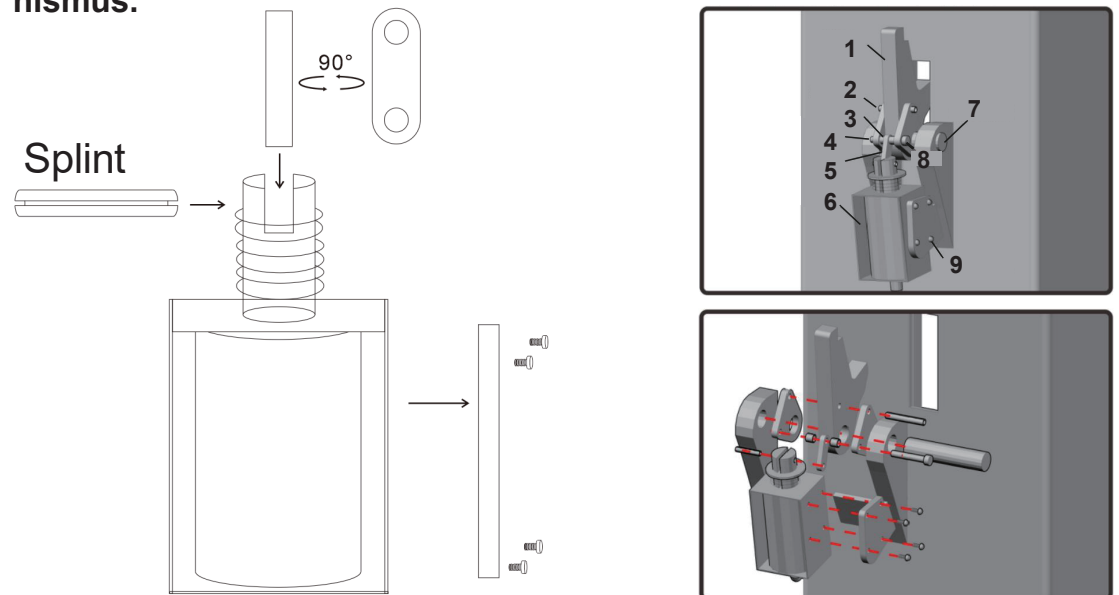
- Schrauben Sie den Öltankdeckel ab und füllen Sie 10 L Hydrauliköl 46# (verschleißgeschützt) ein. (Bevorzugt wird 46# verschleißgeschütztes Hydrauliköl. Bei Temperaturen unter -10 °C kann die Verwendung von 32# in Betracht gezogen werden.)
- Schließen Sie die Hydraulikanschlüsse an und befestigen Sie die Ölleitung an den Ölausgangsanschlüssen der Haupt- und Nebenzylinder.

Montagemethode für die elektrische Entriegelung

- Installieren Sie die elektrischen Entriegelungsleitungen wie in der Abbildung gezeigt und verbinden Sie sie jeweils mit den Anschlüssen Nr. 6 und Nr. 0.



Montagemethode des elektrischen Sicherheitsverriegelungsmechanismus:



1	Sicherheitsmechanismus-Clip	2	Splint
3	Gummiauflage	4	Bolzensicherung
5	Übergangsplatte	6	Magnetventil
7	Sicherheitsstift	8	Passstift
9	Schraube für Magnetventil		

⚠ Hinweis

- Allzweck-Lithiumfett (GB7324-87) zwischen Sicherheitsmechanismus und Welle auftragen. Stellen Sie während des normalen Betriebs sicher, dass der Sicherheitsmechanismus sicher funktioniert. Wenn der Sicherheitsmechanismus nicht zurückgesetzt werden kann, stoppen Sie die Maschine sofort, führen Sie keine Hubvorgänge durch und nehmen Sie die Nutzung erst wieder auf, nachdem das Problem behoben wurde.

Leerlauftest und Einstellung

- Reinigen Sie den Arbeitsbereich; der Boden muss frei von Öl oder Fett sein. Betreiben Sie die Hebebühne ohne Last.
- Schließen Sie die Stromversorgung an und drücken Sie die Taste AUF. Die Schlitten fahren nach oben. Stoppen Sie an einer beliebigen Position und drücken Sie anschließend die Taste VERRIEGELN, damit die linken und rechten Schlitten in dieselbe Sicherheitsrastung einrasten.
- Ziehen Sie die Muttern der Ausgleichs-Stahlseile fest, sodass die Spannung beider Ausgleichsseile ungefähr gleich ist.
Drücken Sie die Taste AUF, um den Schlitten ein kurzes Stück anzuheben und die Sicherheitsverriegelung zu lösen. Drücken Sie anschließend die Taste AB, um die Schlitten in die niedrigste Position abzusenken.
- Drücken Sie die Taste AUF, um den Schlitten vollständig anzuheben. Wird an einer beliebigen Position der Endschalter ausgelöst, stoppt der Motor. Erreicht der Schlitten seine maximale Höhe, öffnet sich das Überströmventil, sodass das Hydrauliköl zurückfließt und der Schlitten stoppt.
- Beobachten Sie während des Hebevorgangs die Synchronisation der linken und rechten Schlitten sowie der Tragarme. Falls ein deutlicher Unterschied besteht, stellen Sie die Muttern der Ausgleichs-Stahlseile weiter ein, bis beide Seiten synchron laufen.

Belastungstest und Einstellung

- Fahren Sie alle vier Tragarme vollständig aus und stellen Sie sicher, dass der Fahrweg frei von Hindernissen ist.
- Fahren Sie das Fahrzeug auf die Hebebühne und zentrieren Sie es von links nach rechts anhand der Ausrichtung der Säulen. Positionieren Sie das Fahrzeug so, dass das Verhältnis von Vorder- zu Hinterachse bei Frontmotorfahrzeugen ungefähr 2:3 beträgt. Bei Fahrzeugen über 3,5 t Gewicht das Fahrzeug leicht nach hinten verschieben.
- Drehen Sie die Tragarmauflagen, um sie mit den Aufnahmepunkten des Fahrzeugchassis auszurichten.
- Drücken Sie die Taste AUF, um die Tragarme anzuheben, und stellen Sie sicher, dass alle vier Armverriegelungen vollständig eingerastet sind.
- Fahren Sie in kurzen Schritten weiter hoch. Kommt eine Gummiauflage mit dem Chassis-Aufnahmepunkt in Kontakt, stoppen Sie das Heben. Drehen Sie die verbleibenden Gummiauflagen gegen den Uhrzeigersinn, bis sie die Aufnahmepunkte berühren.
- Drücken Sie die Taste AUF, um das Fahrzeug langsam anzuheben. Stoppen Sie, sobald die Reifen den Boden verlassen. Drücken Sie vorsichtig am Heck des Fahrzeugs, um die Stabilität und Sicherheit zu überprüfen und sicherzustellen, dass alle Armverriegelungen vollständig eingerastet sind.

- Drücken Sie die Taste AUF, um das Fahrzeug weiter anzuheben. Beobachten Sie, ob die Hebebühne während des Hebens vorne-hinten und seitlich stabil bleibt. Erreichen die Schlitten die dritte oder vierte Sicherheitsrastung, stoppen Sie das Heben und drücken die Taste VERRIEGELN. Die Hydraulikeinheit lässt Öl zurückfließen und die Schlitten verriegeln. Überprüfen Sie erneut, ob das Fahrzeug in alle Richtungen stabil steht. (Besteht ein deutlicher Höhenunterschied zwischen links und rechts, justieren Sie die Muttern der Ausgleichs-Stahlseile.)
- Fahren Sie bis zur höchsten Sicherheitsrastung weiter, stoppen Sie das Heben, drücken Sie die Taste VERRIEGELN und lassen Sie das Öl zurückfließen, um die Verriegelung zu aktivieren. Beobachten Sie, ob die Hebebühne ohne Vibrationen arbeitet.
- Heben Sie in kurzen Schritten, um die Sicherheitsverriegelungen zu lösen, und drücken Sie anschließend die Taste VERRIEGELN, um das Fahrzeug abzusenken.
- An jeder Zwischenposition die Taste AB loslassen; die Sicherheitsverriegelung wird automatisch zurückgesetzt. Drücken Sie die Taste VERRIEGELN, um die Schlitten zu verriegeln und das Absenken zu stoppen.
- Wiederholen Sie die Abfolge von Heben, Verriegeln und Senken mindestens dreimal, um zu bestätigen, dass die Hebebühne korrekt arbeitet und die Sicherheitsverriegelung zuverlässig ist.
- Beobachten Sie während des Hebens des Fahrzeugs auf ungewöhnliche Geräusche und prüfen Sie, ob die Stahlseile an anderen Komponenten reiben oder stören.

WARTUNGSHINWEISE

Tägliche Inspektion- spunkte

- Überprüfen Sie alle Hydraulikanschlüsse, Ölleitungen und Zylinder auf mögliche Ölleckagen.
 - Kontrollieren Sie alle elektrischen Verbindungen auf Beschädigungen.
 - Prüfen Sie alle beweglichen Teile auf Anzeichen übermäßigen Verschleißes.
 - Entfernen Sie Ölverschmutzungen von den Gummiauflagen und prüfen Sie diese auf übermäßigen Verschleiß.
-

Inspektion- spunkte alle 2 Monate

- Ersetzen Sie das Fett in den Schienen der Säulenführung.
 - Ersetzen Sie das Fett an den Bolzen der Hubarme.
 - Überprüfen und ziehen Sie die Muttern der Expansionsbolzen nach.
-

Inspektion- spunkte alle 6 Monate

- Ersetzen Sie das Fett an der Kette und den Stahldrahtseilen.
 - Die Ausgleichs-Stahlseile einstellen.
 - Überprüfen Sie die Stahldrahtseile auf Gratbildung.
-

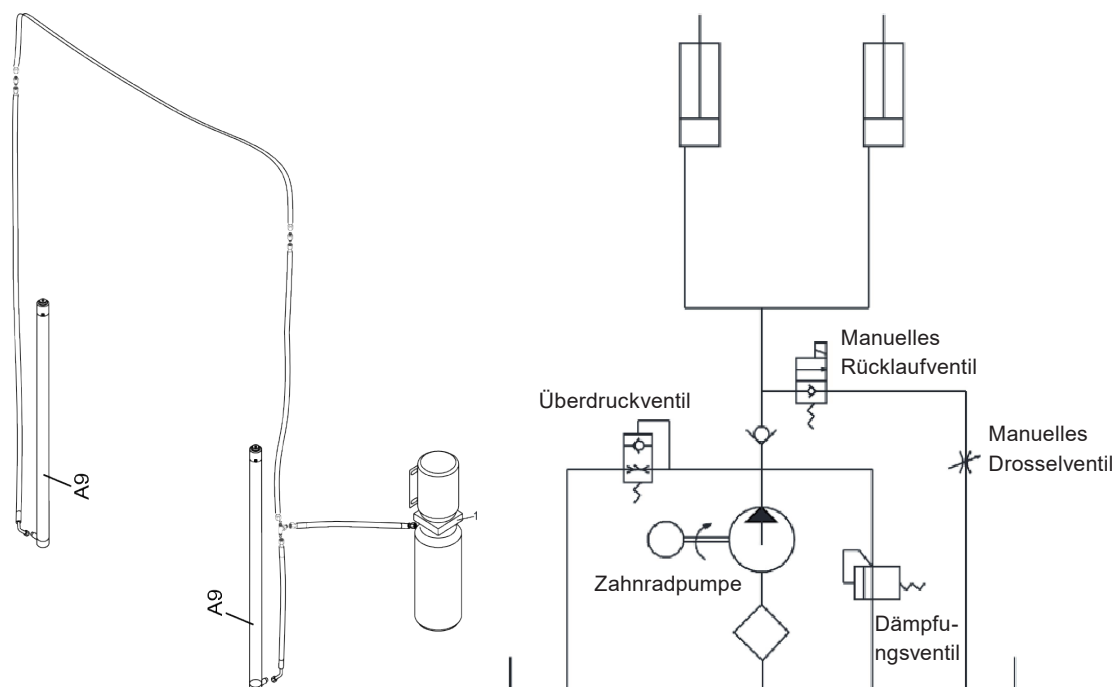
Inspektion- spunkte alle 2 Jahre

- Hydrauliköl wechseln.

HÄUFIGE PROBLEME

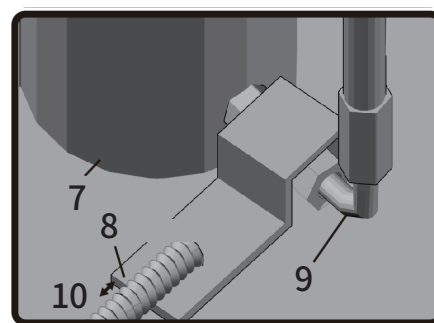
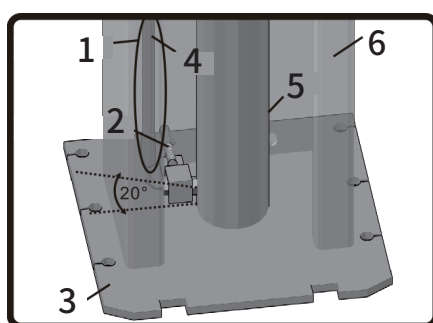
Nr.	Häufige Probleme	Lösung
1	Taster funktioniert nicht.	Taster austauschen.
2	Schütz schaltet nicht ein, obwohl Spannung anliegt.	Schütz austauschen.
3	Schütz erhält keine Spannung zum Einschalten.	Taster und Endschalter überprüfen.
4	Hydrauliksystem-Verbindung undicht.	Verschraubung oder Hydraulikschlauch ersetzen.
5	Hydraulikzylinder undicht.	Dichtung ersetzen; bei starker Beschädigung den Hydraulikzylinder direkt ersetzen.
6	Zahnräder der Hubarme greifen nicht korrekt ineinander.	Position des Hubarm-Zahnrad einstellen.
7	Sicherheitsseil locker.	Verriegelung des Sicherheitsseils festziehen.
8	Stark ausgefranztes Ausgleichs-Stahldrahtseil.	Stahldrahtseil ersetzen.
9	Linker und rechter Schlitten können nicht im gleichen Sicherheitszahn einrasten.	Muttern der Ausgleichs-Stahldrahtseile einstellen, um die Schlitten zu synchronisieren.
10	Automatischer Ölrücklauf und Absenkung.	Ölrücklaufventil oder Absenk-Durchflussregelventil ersetzen.
11	Dreiphasenmotor läuft, aber kein Ölausgang.	Drehrichtung des Motors umkehren, indem zwei beliebige benachbarte Phasenleiter vertauscht werden.
12	Dreiphasenmotor mit ungewöhnlichen Geräuschen und Leistungsverlust.	Prüfen, ob eine Phase am Motor fehlt; mit einem Multimeter die 380 V AC Stromversorgung überprüfen.
13	Zu geringe Geschwindigkeit unter Last.	Ölrücklaufventil und Absenk-Durchflussregelventil auf Verstopfungen prüfen.
14	Vibrationen während des Betriebs.	Fett auf die Führungsschienen der Säulen auftragen und prüfen, ob der Ausgangsdruck der Hydraulikeinheit stabil ist. Kolbenstange des Hydraulikzylinders auf Kriechen prüfen; ggf. ersetzen.

HYDRAULIKSYSTEMDIAGRAMM UND HYDRAULIKLEITUNGSDIAGRAMM



- Manuelles Rücklaufventil: Steuert den Ölkreislauf beim Absenken.
- Manuelles Drosselventil: Stellt die Absenkgeschwindigkeit ein.
- Überdruckventil: Begrenzt den maximalen Druck.
- Zahnradpumpe: Erzeugt den Öldruck.
- Dämpfungsventil: Reduziert die Motorlast beim Start des Motors.

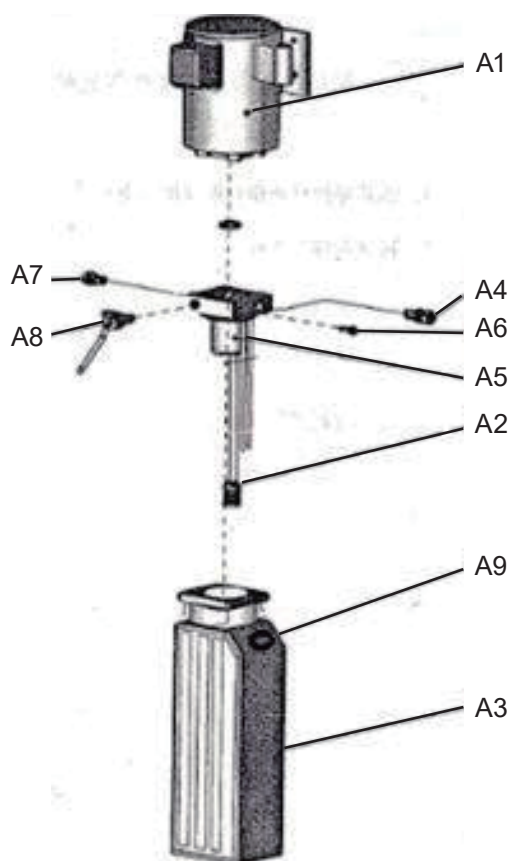
Diese Befestigungsschraube ist sehr wichtig.



1	Biegen Sie die Ölleitung nicht	2	Die runde Öffnung an der Unterseite der Säule
3	Basisplatte	4	Ölleitung
5	Hydraulikzylinder	6	Säule
7	Hydraulikzylinder	8	Befestigungshalterung für das Hydraulikzylinder-Gelenk

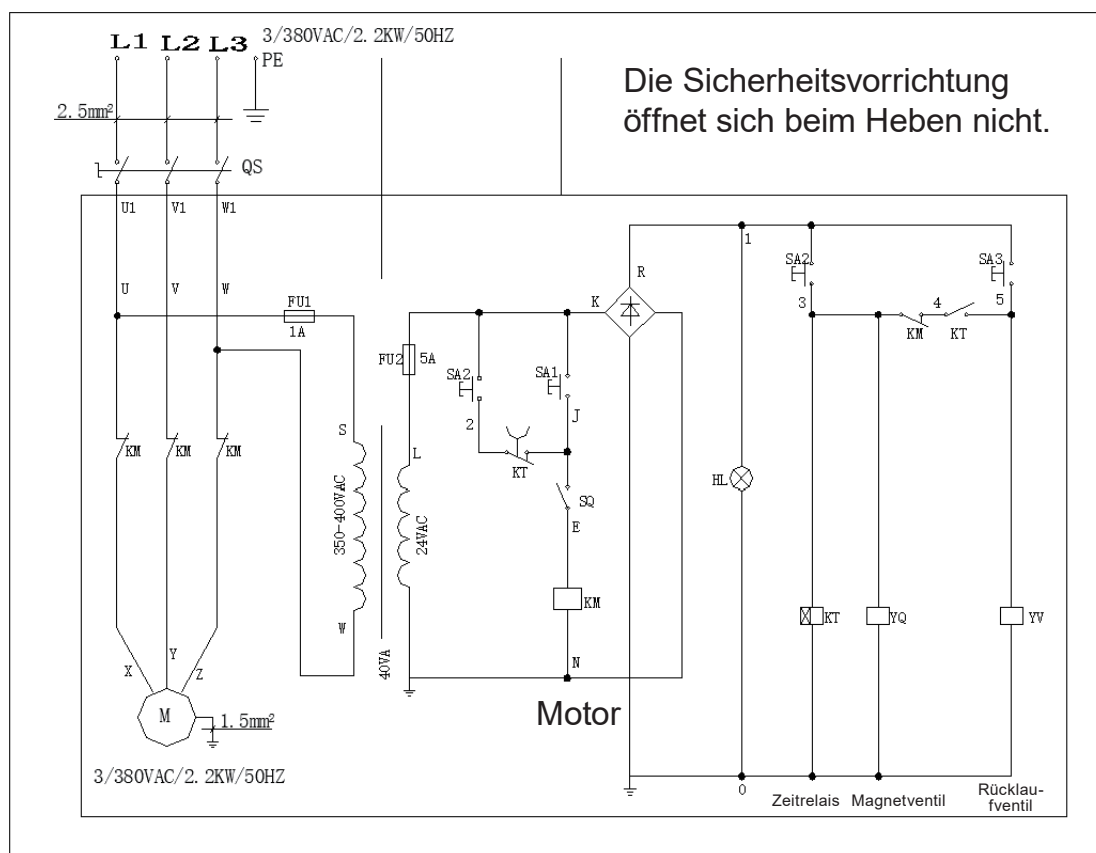
9	Hydraulikzylinder-Gelenk	10	Diese Position steht mit der Innenplatte der Säule in Kontakt
---	--------------------------	----	---

- Bewegen Sie den Ölzylinderanschluss in Richtung der Säule und sichern Sie ihn mit dem Befestigungsbügel für den Ölzyylinderanschluss, um zu verhindern, dass sich der Anschluss in die Mittelposition dreht, wo er mit dem Schlitten kollidieren könnte.



Nr.	Bezeichnung
A1	Motor
A2	Ölsaugfilter
A3	Öltank
A4	Überdruckventil
A5	Hydraulikpumpe
A6	Drosselventil
A7	Rückschlagventil
A8	Rücklaufventil
A9	Öltankdeckel

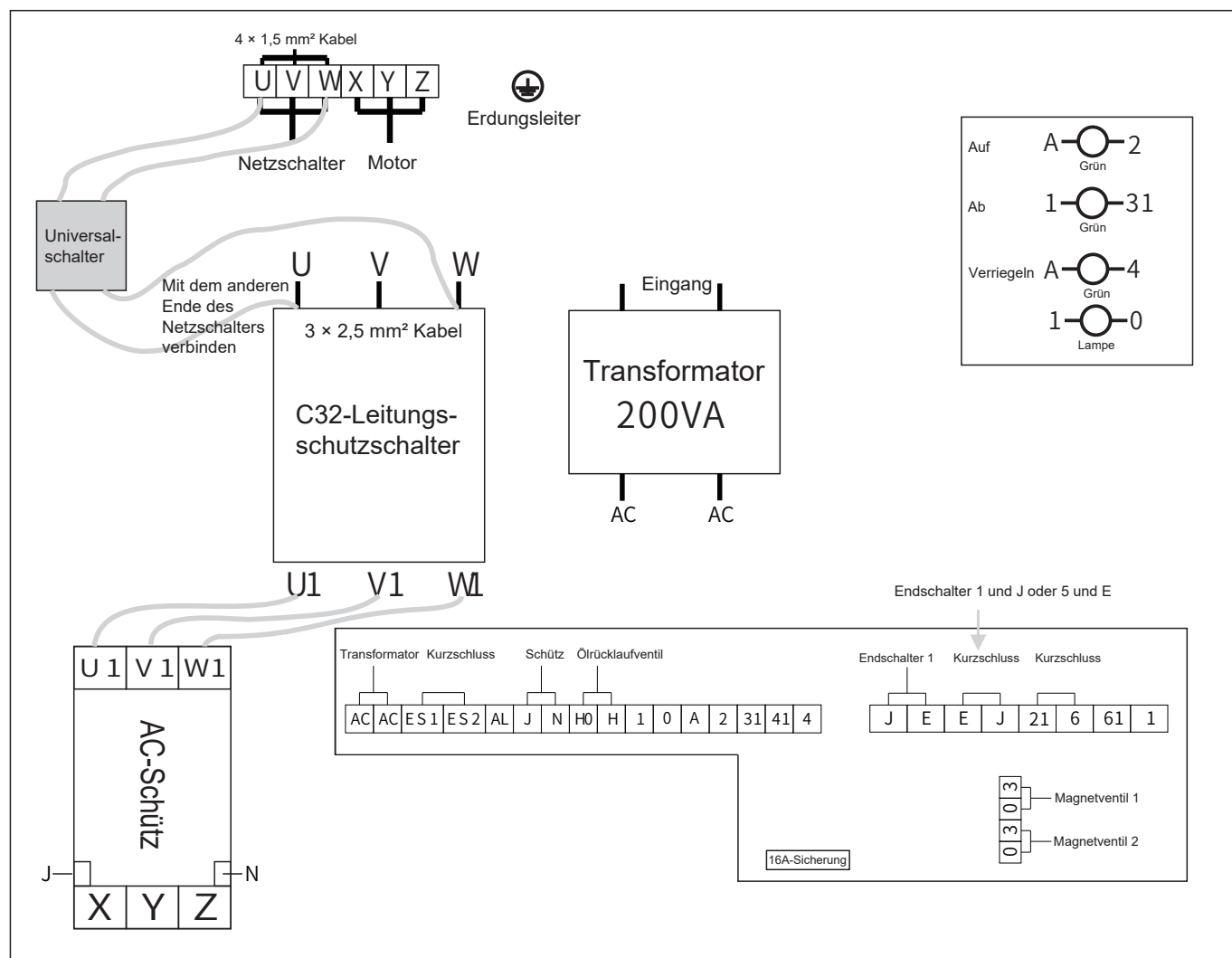
ELEKTRISCHER SCHALTPLAN



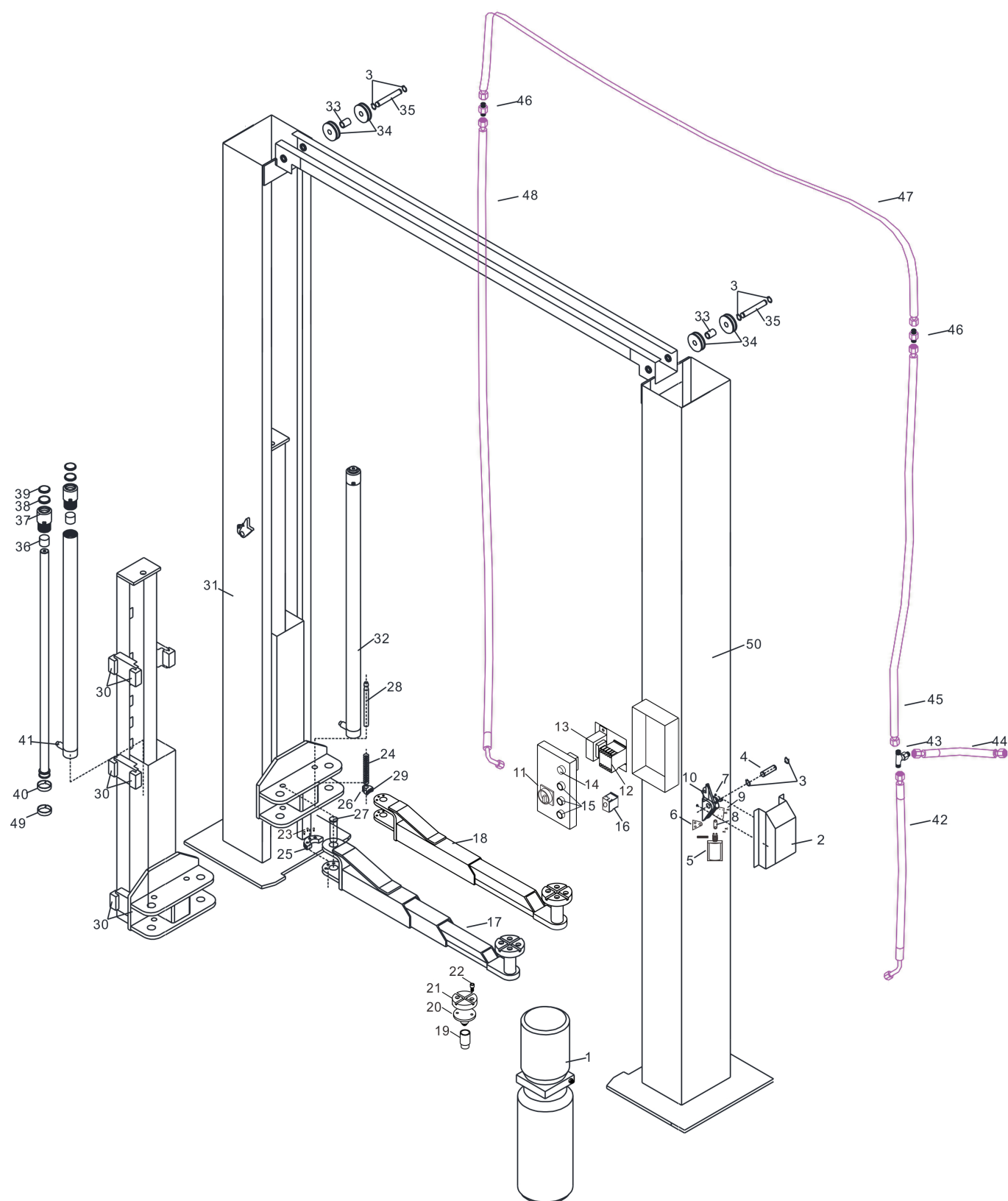
Hinweis

- Für die Versorgungseingänge U, V, W mindestens 2,5 mm² Stromkabel verwenden.
- Schließen Sie die Motorklemmen X, Y, Z sowie die Endschalter J und E an den C63-Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter an.

ELEKTRISCHER SCHALTPLAN FÜR PORTALHEBEBÜHNE



EXPLOSIONSDARSTELLUNG



Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	Pumpstation	26	Splint der kleinen Hubarmverriegelung
2	Schutzabdeckung	27	Hubarmwelle
3	Sicherheitswellen-Sicherungsring	28	Welle der kleinen Hubarmverriegelung
4	Sicherheitswelle	29	Zahn der kleinen Sicherheitsverriegelung
5	Elektrische Entriegelung	30	Schlitten
6	Sicherheits-Dreiecks-Antriebsplatte	31	Nebensäule
7	Schrauben der Schutzabdeckung	32	Ölzylinder
8	Elektromagnetische Sicherheitsanschlussplatte	33	Führungsrolle für Ausgleichs-Stahldrahtseil
9	Schrauben zur Befestigung des Elektromagneten	34	Querträger-Radabstandshalter
10	Sicherungs-Haken	35	Querträger-Kopfwelle
11	Ein-/Ausschalter	36	Führungsbuchse
12	Schütz	37	Ölzylindermutter
13	Transformator	38	Staubdichtung
14	Kontrollleuchte	39	Führungsband
15	Taster	40	Kolbendichtung des Ölzylinders
16	Zeitrelais	41	Ölzylinderanschluss
17	Dreiteiliger langer Tragarm	42	Ölleitung 1
18	Dreiteiliger kurzer Tragarm	43	T-Stück
19	Höhenverlängerungshülse	44	Ölleitung 2
20	Dreiteiliger Spiralteller	45	Ölleitung 3
21	Gummiauflage für Teller	46	Durchgangsverschraubung
22	Teller-Schrauben	47	Ölleitung 4
23	Befestigungsschrauben der großen Hubarmverriegelung	48	Ölleitung 5
24	Spannfeder des Hubarms	49	Kolbendichtung des Ölzylinders
25	Große Hubarmverriegelung	50	Hauptsäule

WARTUNGSSERVICE

Die autool Produkte, die Sie besitzen, bestehen aus langlebigen Materialien und halten sich an den Produktionsprozess der Exzellenz. Jedes Produkt hat 35-Prozesse und 12-Qualitätskontrollen durchlaufen, bevor es die Fabrik verlässt, um sicherzustellen, dass jedes Produkt ausgezeichnete Qualität und Leistung hat. Daher lohnt es sich Ihre regelmäßige Wartung, damit Ihr Autool-Produkt lange stabil arbeitet.

Wartungs

Wartung um die Produktleistung und das Aussehen aufrechtzuerhalten, empfehlen wir Ihnen, die folgenden Produktwartungsrichtlinien sorgfältig zu lesen:

- Achten Sie darauf, das Produkt nicht mit rauen Oberflächen zu reiben oder zu reiben, insbesondere die Blechschale.
- Überprüfen Sie häufig die Teile des Produkts, die befestigt und verbunden werden müssen, und befestigen Sie sie rechtzeitig im Falle von Lockerheit, um den sicheren Betrieb des Produkts zu gewährleisten. Die äußeren und inneren Teile des Produkts, die mit verschiedenen chemischen Medien in Kontakt kommen, müssen einer Korrosionsschutzbehandlung wie Entrosten und Lackieren unterzogen werden, um die Korrosionsbeständigkeit des Produkts zu verbessern und die Lebensdauer des Produkts zu verlängern.
- Beachten Sie die Sicherheitsbetriebsverfahren, überlasten Sie das Produkt nicht, die Sicherheitsschutzeinrichtungen des Produkts sind vollständig und zuverlässig, und die unsicheren Faktoren werden rechtzeitig beseitigt. Der Kreislauf ist gründlich zu inspizieren und die alternden Drähte rechtzeitig zu ersetzen.
- Reinigen und ersetzen Sie die Ölpumpe, den Ölfilter und andere Verbrauchsmaterialien regelmäßig; Vermeiden Sie beim Einstellen des Passspiels verschiedener Teile und beim Austausch verschlissener (beschädigter) Teile den Kontakt des Produkts mit korrosiven Flüssigkeitsobjekten.
- Lagern Sie das Produkt bei Nichtgebrauch an einem trockenen Ort. Lagern Sie das Produkt nicht an einem heißen, feuchten oder unbelüfteten Ort.

GARANTIE

Die AUTOOL-Maschine hat Anspruch auf eine 3-jährige Garantie ab dem Tag des Eingangs beim Kunden. Das darin enthaltene Zubehör hat eine einjährige Gewährleistungsfrist ab dem Tag des Eingangs beim Kunden.

Garantie- methode

- Reparieren oder ersetzen Sie das Produkt kostenlos entsprechend den spezifischen Fehlerbedingungen.
- Wir garantieren, dass alle ersetzten Teile, Zubehör oder Produkte brandneu sind.
- Wenn das Produkt innerhalb von 90 Tagen ausfällt, nachdem der Kunde das Produkt erhalten hat, stellen wir Video und Bilder zur Verfügung. Wenn das Produkt länger als 90-Tage erhalten wird, trägt der Kunde die entsprechenden Kosten, und wir stellen dem Kunden Ersatzteile zum kostenlosen Austausch zur Verfügung.

Die folgenden Bedingungen sind nicht von der kostenlosen Garantie abgedeckt

- Kauf von AUTOOL-Produkten über informelle Kanäle.
- Schäden, die durch Verwendung und Wartung verursacht werden, die nicht den Anforderungen des Produkthandbuchs entsprechen.

Bei AUTOOL sind wir stolz auf unser exquisites Design und exzellenten Service. Gerne stellen wir Ihnen weitere Unterstützung oder Dienstleistungen zur Verfügung.

Haftungsaus- schluss

Alle in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen, Abbildungen und technischen Daten beruhen auf den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung verfügbaren neuesten Informationen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, diese Bedienungsanleitung und das Gerät selbst ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

RÜCKGABE-UND UMTAUSCHSERVICE

Rückkehr

- Wenn Sie mit den von der autorisierten Online-Shopping-Plattform und den autorisierten Offline-Händlern gekauften AUTOOL-Produkten nicht zufrieden sind, können Sie die Produkte innerhalb von sieben Tagen nach Erhalt gemäß den globalen AUTOOL-Verkaufsbedingungen zurücksenden. Oder tauschen Sie andere gleichwertige Produkte innerhalb von 30 Tagen ab dem Datum der Produktlieferung um.
- Die zurückgegebenen und umgetauschten Produkte müssen sich in einem vollständig marktfähigen Zustand befinden und den entsprechenden Verkaufsaufträgen, allen relevanten Zubehörteilen und Papierrechnungen (falls vorhanden) beigelegt werden.
- AUTOOL prüft die zurückgegebenen Waren, um sicherzustellen, dass sie in gutem Zustand sind und die Bedingungen erfüllen. Einzelheiten zu den Bedingungen entnehmen Sie bitte den globalen Verkaufsbedingungen von AUTOOL. Alle Artikel, die die Inspektion nicht bestehen, werden an Sie zurückgeschickt und Sie erhalten keine Rückerstattung.
- Sie können Produkte über das Kundendienstzentrum oder autorisierte AUTOOL-Händler austauschen. Das Prinzip der Rückgabe und des Umtauschs besteht darin, Waren zurückzugeben und auszutauschen, wo sie gekauft wurden. Sollten Sie Schwierigkeiten oder Hindernisse bei der Rücksendung oder dem Umtausch von Waren haben, wenden Sie sich bitte an das AUTOOL-Kundendienstzentrum. Bei Rücksendung oder Umtausch von Waren über das Kundendienstzentrum empfehlen wir Ihnen, dies auf folgende Weise zu tun.

Aufruf für Chinagebiet	400-032-0988
Aufruf für Überseegebiete	+86 0755 23304822
E-mail	aftersale@autooltech.com
Facebook	https://www.facebook.com/autool.vip
YouTube	https://www.youtube.com/c/autooltech

- Wenn ihre rückgabe-und umtauschservice bestätigt wird, erhalten sie eine bestätigungsnachricht und E-Mail.

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir als Hersteller erklären, dass das bezeichnete Produkt:

Beschreibung: Fahrzeugheber, elektrisch

(Model ATL-4.5DA / ATL-5DA / ATL-5.5DA)

Entspricht den Anforderungen der:

CE Machinery Directive 2006/42/EC

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU + 2015/863 + 2017/2102

Angewandte Normen:

EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010

IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-5-2013, IEC 62321-5-2013, IEC 62321-4-2013+A1:2017,

IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-8:2017

Zertifikatsnummer: ICR/VC/HS2601137 (ATL-4.5DA / ATL-5DA / ATL-5.5DA),

HS202601232168, HS202601232166

Prüfbericht-Nr.: HS202601232168-1ER, HS202601232166-1ER



Manufacturer	Shenzhen AUTOOL Technology Co, Ltd.
	Floor 2, Workshop 2, Hezhou Anle Industrial Park, Hezhou Community, Hangcheng Street, Bao'an District, Shenzhen Email: aftersale@autooltech.com
	Company: XDH Tech
	Address: 37 passage du Ponceau Bureau 270, Paris, France Email: xdh.tech@outlook.com Contact Person: MUHAMMAD HAFEEZ ARSHAD
	Company: GSG CONSULTING GROUP LIMITED
	Address: Montague houses unit 3 Matthew street, Manchester Email: GSG--GROUP@outlook.com



AUTOTOL TECHNOLOGY CO.,LTD

-  www.autooltech.com
-  aftersale@autooltech.com
-  +86-755-2330 4822 / +86-400 032 0988
-  Unit 1303, Building 1, Runzhi R&D Center,
Bao'an, Shenzhen, China

