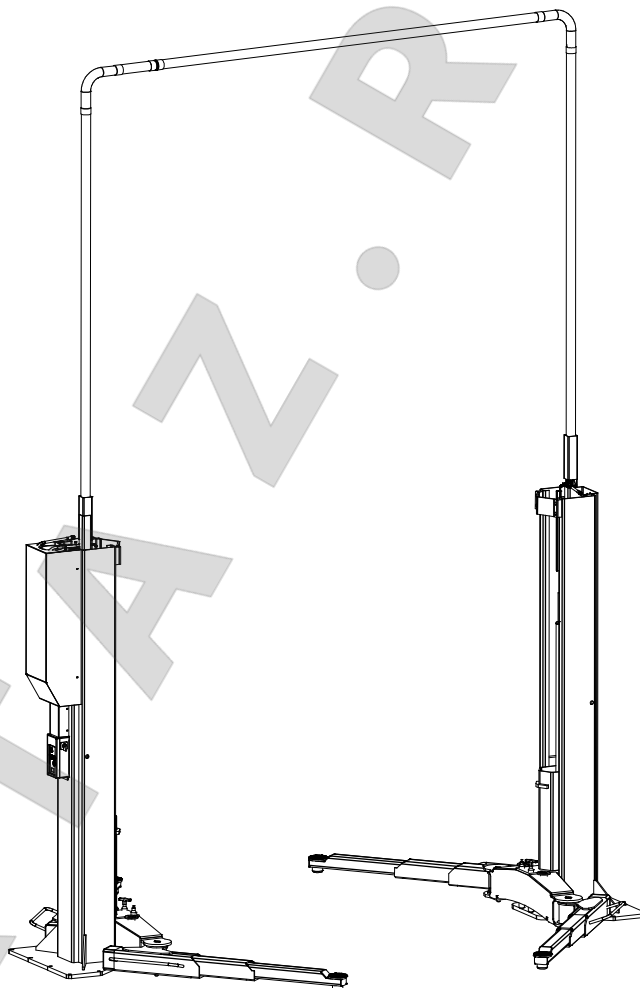




FREEDOMLIFT

SK 2055 / 2070 / 2090



**Operation Manual
Gebruikshandleiding
Bedienungsanleitung
Manuel utilisateur
Instrukcja użytkowania
Instrucciones para el usuario**

© 2016 Steril B.V.



A member of the Steril Group

Original manual no.
35000800-D





WARNING

Please read and understand the contents of this Operation Manual carefully.

Failure to read the manual can result in serious damage, injury or death.

Keep this manual. Make sure that all operators of the Freedomlift have read and understand the contents of this manual.

Copyright © 2016 Steril B.V. All rights reserved worldwide.

This language version of the manual is verified by the manufacturer (Original manual).

No part of this publication, including drawings and diagrams, may be reproduced and/or made public, whether by printing, photocopying, microfilm or by any other means whatsoever, without the prior written permission of Steril B.V.

Contents

1	Preface	5
1.1	Limitations of the document	5
1.2	Scope of the manual	6
1.3	Storing the manual	6
1.4	Guarantee and liability	6
1.5	Trademarks	6
1.6	Statutory standards and regulations	7
1.7	Supplements to the manual	7
1.8	Recommissioning	7
1.9	Version history	7
1.10	Manufacturer details	8
1.11	EC Declaration Of Conformity Of The Machinery	8
2	Introduction	10
2.1	Requirements for operators	10
2.2	Training levels	11
3	Description	12
3.1	Technical specifications	13
3.2	Product specification	14
4	Safety	18
4.1	Safety messages	18
4.2	Personnel	19
4.3	General safety instructions	19
4.4	Safety measures	20
4.5	Personal protection equipment	21
4.6	Safety signs	21
4.7	Safety features	22
4.7.1	Safety mechanisms	22
4.7.2	Emergency stop switch	22
4.8	Hazards	23
4.8.1	Electrical hazards	23
4.8.2	Mechanical hazards	23
4.8.3	Fall hazards	23
4.9	Lock-out/tag-out	24
4.9.1	Lock-out/tag-out procedure	24
4.9.2	End lock-out/tag-out procedure	25
4.10	Instructions to the owner and employer	25
5	Operation	26
5.1	Control panel	26
5.2	Operation procedures	26
5.2.1	Placing the vehicle	27
5.2.2	Lifting and lowering the vehicle	27
6	Inspection and maintenance	30
6.1	Aim of maintenance	30
6.2	When you carry out maintenance	30
6.2.1	Maintenance schedules	31
7	Troubleshooting	34
7.1	Common faults and solutions	34
7.2	Emergency lowering	35
7.3	Technical support	35
8	Environmental aspects	36



	8.1	Disposal	36
	8.2	Waste disposal	36
	8.3	REACH declaration	36
9		Inspection check-list	37

ARTAZ.RU



1 Preface

This is the Operation Manual for the Freedomlift. The manual is intended for owners and operators. This manual contains important information and instructions on safety, operation and use. Please read all information carefully and follow the instructions and guidelines in this manual carefully. This ensures that you will obtain long-term optimal performance and that possible accidents and serious injury will be prevented.

In addition to this Operational Manual, there is also an Installation and Service Manual which is available on request. That manual is intended for service mechanics and maintenance technicians who install and maintain the Freedomlift.

1.1 Limitations of the document

The English language version is the original version. This language version of the manual is verified by the manufacturer (Original manual). All other language versions are translations of the original English language version. Steril B.V. reserves the right to modify the construction and/or configuration of its products at any time without any obligation to modify products which have been previously supplied. The data provided in this manual is based on the most recent information. This data may be subject to change at a later date, without prior notification. For information regarding adjustment, maintenance or repair which is not described in this document, please contact the Customer Service department of Steril B.V. The information in this document concentrates solely on use of the product as intended by the manufacturer. In the event that the products, parts of the products or procedures are applied in any way other than that described in this manual, then confirmation must be obtained as to the correctness and suitability of that use. No rights may be derived from this manual or from the documentation supplied together with the product. The supplier is bound by no agreement other than the order confirmation. This manual contains useful and important information on the correct operation of the product. Furthermore, the manual contains instructions for preventing possible accidents and serious harm while the product is running. We have taken all possible steps to make this manual as correct and as complete as possible. Should you discover any errors or omissions, please bring this to the attention of your local Steril service department or distributor, so that we can make amendments. This will enable us to improve our documentation.



1.2 Scope of the manual

This manual is a guide for operating the Freedomlift SK 2055 / 2070 / 2090. Each operator and operator related maintenance action is sequentially described in the relevant sections of this manual. Normal routine operation of the vehicle lift, requires that operators:

- Have enough technical knowledge and experience to carry out the assigned tasks.
- Can recognize and prevent hazards.
- Have read this manual and understand the contents.
- Have been adequately trained.
- Are able to follow the procedures in this manual.

1.3 Storing the manual

The Installation and Service Manual is a part of your machine. Store the manual in the immediate vicinity of the machine. Always present a copy of the manual to service engineers as they work with the Freedomlift.

1.4 Guarantee and liability

Please refer to the order confirmation and the delivery terms and conditions for the applicable guarantee and liability.

1.5 Trademarks

All trademarks stated in this manual are registered trademarks of Steril B.V. or her suppliers.



1.6 Statutory standards and regulations

The instructions in this document take no account of the different national regulations and laws that must be obeyed when operating the vehicle lift. It is the sole responsibility of the purchaser to obey these regulations and laws.

1.7 Supplements to the manual

If you receive any supplements to the manual from Stertil, these must be inserted into the manual immediately.

1.8 Recommissioning

In the event of a recommissioning (e.g. relocation of the machine or a transfer of ownership), you **MUST** contact Stertil B.V. and representative subcontractor to discuss the procedures, terms and conditions, service contract, etc., so that the proper functioning and safety of the machine after recommissioning can be guaranteed. This manual should always be relocated with the Freedomlift.

If Stertil B.V. is not involved in a recommissioning, then Stertil B.V. is not liable for any claims of third parties arising from that recommissioning.

1.9 Version history

Every effort has been made to make this manual as accurate and complete as possible. Should you discover any errors or omissions, please bring this to the attention of your local Stertil B.V. service department or distributor, so that we can make amendments. This will enable us to improve our documentation.

The instructions in this manual do not take into account different national regulations and laws. When operating the Freedomlift, it is the sole responsibility of the operators to make sure that all applicable local laws and regulations are obeyed.

During the lifetime of the Freedomlift, engineering improvements may result in the need to revise this manual. It is then at the discretion of Stertil B.V., if a revision/new version of this manual is required.

The following table describes the main changes for each document version of this manual.

Version	Date	Serial number	Changes
0	July 2013	200833	Original version
A	Sept. 2014	211849	Changed oil spec and minor text changes



Version	Date	Serial number	Changes
B	Jan. 2017	237100	New manual set-up
C	April 2017		Change of Low Voltage and EMC directive
D	February 2018		CE Norms updated

The information in this document concentrates solely on the use and maintenance of the Freedomlift as intended by Steril B.V.. In the event that the products, parts or procedures are applied in any way other than that described in this manual, then confirmation from Steril B.V. must be obtained as to the correctness and suitability of that use.

1.10 Manufacturer details

If you need any assistance, please contact your regional service centre. If you still have questions after reading this manual, we would encourage you to contact us. We appreciate all advice, feedback and suggestions from our customers. Please contact:

Steril B.V.

Address: P.O. Box 23, 9288 ZG, Kootsterille
Westkern 3, 9288 CA, Kootsterille
The Netherlands

Phone: +31 (0) 512 334 444

Fax: +31 (0) 512 332 638

E-mail: info@steril.nl

Internet: www.steril.nl

1.11 EC Declaration Of Conformity Of The Machinery

Declaration according to Directive 2006/42/EC as amended (hereafter called Machinery Directive). This language version of the declaration is verified by the manufacturer (original declaration).

We (manufacturer):

Business name: Steril B.V.
Address: Westkern 3, 9288 CA, Kootsterille
Country: The Netherlands

declare for the product described below:

Commercial name: Freedomlift
Model: SK 2055 / 2070 / 2090
Type:
Serial Number:

that all the relevant provisions of the Machinery Directive are fulfilled;
that the product also complies with the provisions of the following European Directives:

EN 1493:2010 (Vehicle lifts), the 'Low Voltage Directive' 2014/35/EU and the 'EMC Directive' 2014/30/EU .

that the product is designed and constructed in accordance with the system of full quality assurance approved by:

Business name: C+ Certificering bv
Identification number: 11223/2
Address: Produktieweg 8, 9301 ZS Roden
Country: Netherlands

and that the following natural or legal person established in the Community is authorised to compile the technical file:

Business name: Steril Group
Name and position: U. Bijlsma, General Manager
Address: Westkern 3, 9288 CA, Kootsterille
Country: The Netherlands

Done at Kootsterille, 09 October 2008.

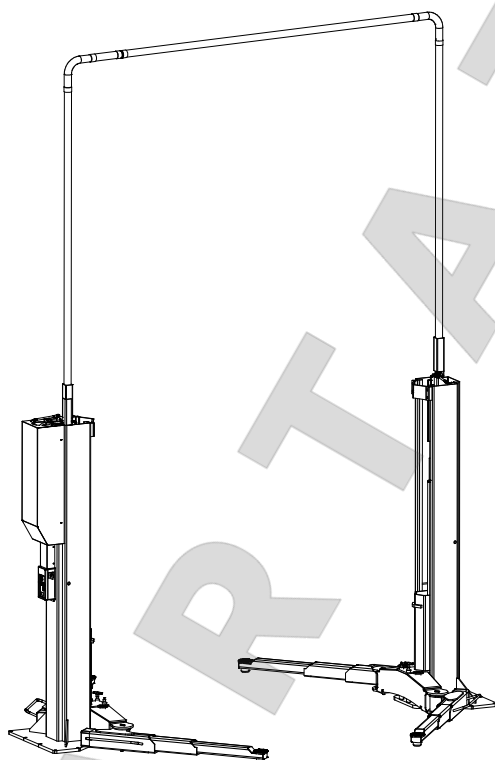
U. Bijlsma
General Manager, Steril
Group



2

Introduction

The Freedomlift is an electrically driven hydraulic column lift for lifting vehicles.



Do not use the Freedomlift for purposes other than for which it is intended. This is not allowed and can be very dangerous.

2.1 Requirements for operators

Normal operation of the Freedomlift requires that operators:



- have enough technical knowledge and experience to carry out the assigned tasks,
- can recognize and prevent hazards,
- have read this manual and understand the contents,
- have been adequately trained,
- are able to follow the procedures in this manual.

WARNING

The owner must ensure that employees are qualified and trained to perform all activities involved. The owner also must ensure that all persons working on the Freedomlift have free access to the instruction manuals.

2.2 Training levels

Stertil B.V. recommends the following training levels:

- Operator:
Lower vocational education or intermediate vocational education level and trained by the supervisor.
- Supervisor:
Intermediate vocational education level and trained after the installation of the machine by the installation personnel and service engineers.

NOTICE

Please contact the service department of the manufacturer or dealer for more information about possible training and education.

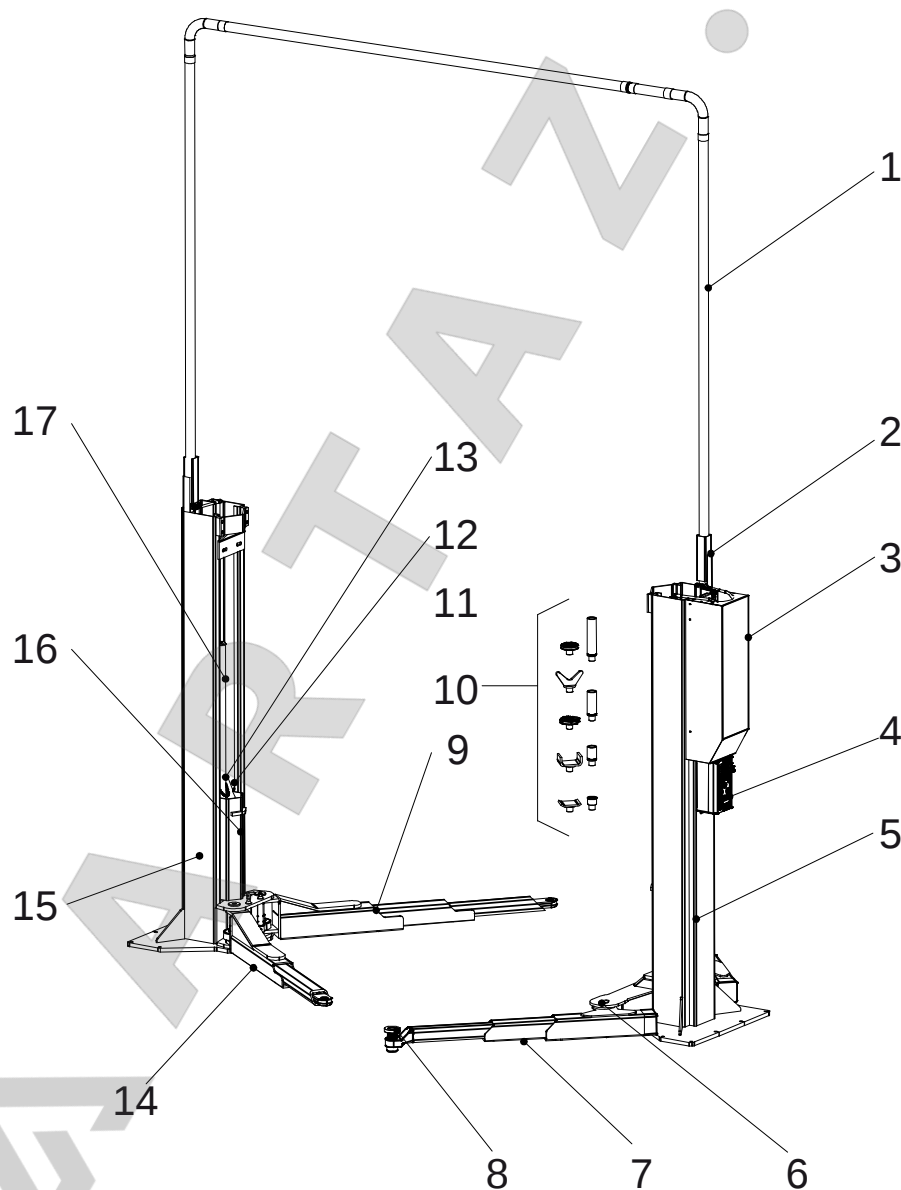
WARNING

Persons under 16 years of age are prohibited from working on this Freedomlift in any way whatsoever. Children under 14 years of age are not allowed in the immediate vicinity of the Freedomlift.



3 Description

The Freedomlift SK 2055 / 2070 / 2090 is designed for lifting vehicles.



1. Overhead connection
2. Attachment overhead connection
3. Cover power unit



4. Control box
5. Column 1
6. Locking mechanism Extended Flex Arms
7. Extended Flex Arms
8. Adaptor
9. Double telescopic arms
10. Adaptors and extensions (optional)
11. Locking mechanism telescopic arms
12. Potentiometer
13. Solenoid for pawl
14. Telescopic arms
15. Column 2
16. Guide piece
17. Lift cylinder

3.1 Technical specifications

	SK 2055	SK 2070	SK 2090
Lifting capacity	5500 kg	7000 kg	9000 kg
Maximum lifting height	2000 mm	2000 mm	2000 mm
Electrical power	4.0 kW (2,2 kW single phase)	4.0 kW (2,2 kW single phase)	4.0 kW (2,2 kW single phase)
Mains power • 380/415 V, 50 Hz • 220/240 V, 50 Hz • Single phase 220/240	• 3 x phase, 1 x earth, 1 x neutral • 3 x phase, 1 x earth • 1 x phase, 1 x earth	• 3 x phase, 1 x earth, 1 x neutral • 3 x phase, 1 x earth • 1 x phase, 1 x earth	• 3 x phase, 1 x earth, 1 x neutral • 3 x phase, 1 x earth • 1 x phase, 1 x earth
Mains fuse • 380/415 V, 50 Hz • 220/240 V, 50 Hz • Single phase 220/240	• 3 x 16 A (slowblow) • 3 x 16 A (slowblow) • 1 x 25 A (slowblow)	• 3 x 16 A (slowblow) • 3 x 16 A (slowblow) • 1 x 25 A (slowblow)	• 3 x 16 A (slowblow) • 3 x 16 A (slowblow) • 1 x 25 A (slowblow)



	SK 2055	SK 2070	SK 2090
Control voltage	24 V DC	24, V DC	24 V DC
Hose rupture valve adjustment	1.0 mm	1.0 mm	1.0 mm
Raising and lowering times	39/39 s 78/39 s (single phase)	58/58 s 116/58 s (single phase)	58/58 s 116/58 s (single phase)
Noise level	max. 75 dB(A)	max. 75 dB(A)	max. dB(A)
Installation	Indoors	Indoors	Indoors
Intrinsic weight	- 1406 kg 1424 kg	1460 kg- 1575 kg -	1580 kg- 1700 kg -
Operating temperature	-15 to +50°C	-15 to +50°C	-15 to +50°C

NOTICE

The general specifications are also printed on the type plate on the Freedomlift.



WARNING

Never exceed the maximum weight that the Freedomlift is allowed to lift. This leads to dangerous situations which can result in serious personal injury and/or damage to the machine.

3.2 Product specification

On the type plate, information is recorded to identify the product.



This type plate is located inside the shelter on the bottom right corner of the right hand side panel.

The following data are present on the type plate:

Data	Meaning
AAA	Serial number
BBB	Model description
CCC	Type description
DDD	Lift capacity of lift
E	Nr. of phase of electric motor
FFF	Voltage of electric motor
GG	Frequency of electric motor
HH	Power of electric motor
III	Max. hydraulic pressure
JJ	Month of manufacture
KKKK	Year of manufacture

NOTICE

The data on the type plate is required for the (electrical) installation and for ordering spare parts.

The product specifications of the lifting capacity, lifting system and control system are:

System	Specifications
Lifting capacity	See Technical specifications on page 13 for the maximum lifting capacity. The overpressure safety in the hydraulic unit has been pre-set so that the lift can never raise more than the specified weight plus 10%.



System	Specifications
	The design has been calculated to enable a maximum load on any one arm of: • SK 2055: 2060 kg • SK 2070: 2625 kg • SK 2090: 3375 kg
Lifting system	This hydraulic 2-post vehicle lift is equipped with a single hydraulic unit (on post I). The unit drives the two cylinders in parallel.
Control system	The control receives signals from the two potentiometer units on top of the guide pieces. Each potentiometer measures the height of the guide piece via a wire connected to the post. There is also a mechanical height safety as an additional safety feature. The control system continuously monitors the situation. Adjustments to elevation differences are only possible during raising and lowering.
Controls	The controls correct any elevation differences greater than 15 mm by opening the hydraulic correction valve so that oil can flow out of the highest cylinder until the elevation difference is zero again.
Monitoring	The lowering action is interrupted if elevation differences have arisen (e.g. due to obstacles below the arms). Because of the obstacle, one guide piece will no longer be able to lower. If the elevation difference exceeds 30 mm, the lowering action will be halted. The control voltage status will blink rapidly. It will still be possible to raise the lift. Raising eliminates the elevation difference and the vehicle lift can be lowered again once the obstacle has been removed. If the elevation difference exceeds ± 60 mm, the control power will be interrupted and operation of the vehicle lift using the push buttons on the control boxes will be disabled. The control voltage status on the control box will blink slowly.

NOTICE

The data on the type plate is required for the (electrical) installation and for ordering spare parts.

NOTICE

Elevation differences may be caused by oil leakage in cylinders or valves.

4

Safety

If performing operation activities, always carry out these activities with the greatest caution to avoid injuries or damage to the Freedomlift. All operation activities may only be performed by an authorised and sufficiently instructed person. It is the responsibility of those in charge to ensure safe working conditions.

Our safety requirements may under no circumstances conflict with the legal ordinances and regulations that apply to the safety of the Freedomlift. If any one of the warnings or safety requirements should be in conflict with existing local regulations, then the strictest regulation shall take precedence. The safety instructions in this manual only serve as a guideline.



WARNING

Always adhere to the local safety regulations. Steril B.V. is not liable for damage or physical injury due to ignoring the safety instructions.

4.1 Safety messages

This manual contains numerous warnings and safety notices.

NOTICE

Provides additional information that is helpful to do a task or to avoid problems.



CAUTION

Warns of a situation that may cause material damage if one does not follow the safety instructions.



WARNING

Warns of a situation that may cause physical injury and/or material damage if one does not obey the safety instructions.



DANGER

Warns of a situation that will cause serious physical injury and/or heavy material damage if one does not obey the safety instructions.

4.2 Personnel

Operating, maintenance and repair personnel, as well as anyone who is around this vehicle lift should be aware of the possible dangers. This recommendation applies regardless of other regulations that are issued by a higher authority or included in a (safety) standard. The owner must ensure that employees are qualified to perform the activities involved.

4.3 General safety instructions



WARNING

To safely work with the Freedomlift, please follow the following safety precautions carefully.

- Persons working with the machine must follow local safety and health procedures, protocols and any additional local rules, laws and regulations in addition to following the manufacturer's safety instructions. Additional rules and guidelines can be, but are not limited to local health and safety regulations and the guidelines provided by professional associations.
- The machine manual must be available at the machine at all times.
- Only use this vehicle lift for raising vehicles and not for any other purpose.
- Install the vehicle lift so that a safe working area is obtained and also make adequate provision for emergency escape routes (minimum free passage of 600 mm).
- Read the operating instructions before you operate or maintain the machine.
- Make sure you have obtained, read and understood all instructions.
- Make sure you have obtained, read and understood any additional instructions for special accessories for the machine.
- Carry out all work with and on the machine as described in the manual.



- Never start or operate a damaged machine.
- Always make sure that the machine is complete before operation. Operating the machine with missing components can cause severe damage.
- Observe all signs with safety and danger notes. Replace warning and/or safety signs immediately if they are missing or illegible.
- Do not perform any tasks for which you are not authorised. Only explicitly qualified and authorised personnel may operate, maintain or repair the machine.
- Personnel in training must be supervised at all times.
- Wear and use all needed personal protection equipment and safety gear appropriate for the job.
- Keep a safe working environment.
- If necessary, make sure the machine complies with federal and local standards before starting work.
- Do not use the machine for purposes other than those specified.
- All personnel working on or with the machine must be aware of possible hazards.
- Never make any changes or additions to the machine, without obtaining explicit written approval from the manufacturer/supplier. This also applies to the installation and adjustment of safety devices.

4.4 Safety measures



WARNING

To safely work with the Freedomlift, please follow the following safety measures carefully.

- Only use this vehicle lift for raising vehicles and not for any other purpose.
- Install the vehicle lift so that a safe working area is obtained and also make adequate provision for emergency escape routes (minimum free passage of 600 mm).
- Only allow authorised persons to operate the vehicle lift. These persons must always be familiar with the vehicle lift operating instructions.
- When operating the vehicle lift, always ensure that there are no persons or objects in the working area of the vehicle lift (including the vehicle).
- Closely monitor the vehicle during vehicle lift raising and lowering operations.

WARNING

Obstacles (trestles etc.) under the vehicle may cause dangerous situations during lowering. Dangerous situations can arise when a vehicle that is too tall is placed on the vehicle lift.

- Never go on top of or underneath the vehicle (with load) when the vehicle lift is in operation.
- Always lower the lift into the safety locks whenever there is a need for persons to work underneath the vehicle.
- In the event of a malfunction or when work is finished, always set the vehicle lift to the lowest position and turn off the power using the mains switch; do this by turning the mains switch to the 0 position, then secure it using a padlock.
- When doing welding work to vehicles on the vehicle lift, always ensure proper earthing; otherwise damage could be caused to the hydraulic cylinder, cabling, etc.

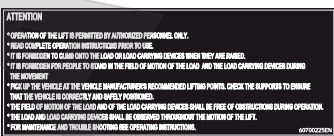
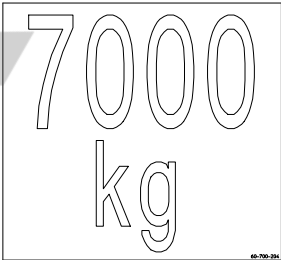
4.5 Personal protection equipment

The following personal protection equipment is recommended for operators:

- Protective clothing
- Gloves
- Ear protection
- Safety shoes

4.6 Safety signs

The Freedomlift is provided with the following safety and protection signs.

Pictogram	Description	Location
	Number of operational safety warnings.	At the control box side.
	The maximum lifting capacity of the Freedomlift The capacity varies by model. See Technical specifications on page 13	At one side of both columns



WARNING

Make sure the labels are always legible. Replace the labels if they are damaged or illegible.

4.7 Safety features



WARNING

It is not allowed to bypass or switch off the safety systems.

4.7.1 Safety mechanisms

The vehicle lift has a control and monitoring system, which ensures that:

- The guide blocks always stay at an equal height within the control limits.
- Lowering is halted in the event that obstacles cause an elevation difference to occur.
- The control circuit is interrupted in the event that the height difference between the guide blocks exceeds a pre-defined value; operation via the push buttons on the column lift control boxes is disabled then.
- Lifting is halted when the highest position is reached (height safeguard).
- The lowering action stops 30 cm above the floor. If the [DOWN] and [UNLOCK] buttons are pressed again, the column will be lowered further with an accompanying acoustic signal. This option (foot protection) can be enabled or disabled, by default it is disabled.
- Lowering is electro-mechanically blocked in the event of loss of control power or leakage from the cylinders.

4.7.2 Emergency stop switch

The main switch of the Freedomlift functions as an emergency stop switch. Use the emergency stop switch only in case of emergencies. If the emergency stop is used, check:

- If anybody needs to be freed.
- If the vehicle is damaged.



4.8 Hazards

4.8.1 Electrical hazards

Precautions to be taken when working with electrical equipment:

- Consider all circuits live until you have personally turned off the main switch. Also tag the main switch with a safety sign.
- Keep your clothing, hands and feet dry.
- Do not wear rings, watches, metal-rimmed glasses or jewellery when working around electrical circuits.
- Static electricity can harm electronic parts. Always make sure that you are earthed when working on electronic parts.
- Maintenance and repair activities on the electrical system of the machine may only be performed by special trained electricians which are familiar with the common and local electrical regulations in charge.

4.8.2 Mechanical hazards

Precautions to be taken when working with mechanical equipment:

- Do not wear rings, watches, jewellery, ties or loose sleeves when working around moving mechanical parts.
- Keep long hair covered when working around moving mechanical parts.
- Stay away from moving machine parts.
- Always use spare parts of a type and part number recommended by Steril B.V.

4.8.3 Fall hazards

Precautions to be taken when working on assemblies at higher altitudes:

- Identify potential fall hazards prior to each project and during a daily walk-around.
- Pay attention to hazards associated with routine and non-routine tasks.
- Eliminate the need for fall protection where possible by rescheduling the task, isolating the task, or changing the task.
- Emphasize fall hazards unique to the site, such as open floor holes or shafts, riser penetrations, and skylights.
- Team up with other construction employers and employees to identify best practices and share fall prevention solutions.
- Choose the correct ladder for the task, read the instructions, and be sure that the ladder is in good condition. Check for surrounding hazards, stable footing, and the proper angle.
- Identify skylights and make sure they are properly protected.
- Contact your supervisor if you see fall hazards or have any other questions about fall prevention. Do not work until unsafe conditions have been corrected.



4.9 Lock-out/tag-out

Lock-out or tag-out procedures are safety measures, designed to prevent application of power (energy) to the machine while it is being serviced. Only authorised personnel may carry out the lock-out/tag-out procedures.

Lock-out/tag-out procedures are safety measures, designed to prevent application of power (energy) to the machine while it is being serviced. The established procedures for the application of energy control (the lock-out or tag-out procedures) shall cover the following elements and actions and shall be done in the next mentioned sequence.

WARNING

Notify all affected employees that service or maintenance is required on the machine and that the machine must be shut down and locked out for service or maintenance.

4.9.1 Lock-out/tag-out procedure

This is the lock-out/tag-out procedure.

1. Preparation for shut-down. The machine may only be turned off by an authorised employee. Before turning it off, the employee must know:
 - The type and magnitude of the energy.
 - The hazards of the energy to be controlled.
 - The method or means to control the energy.
2. Shut down. If the machine is in operation, shut it down with the normal shut down procedure.
3. Machine isolation. Isolate the machine from the energy source(s). The machine uses:
 - AC power, this is de-energised by removing the AC connection to the machine.
4. Lock-out (or tag-out) device application. Lock-out the energy isolating device(s) with:
 - Individual locks.
 - Place a warning device on the main switch.
5. Remove residual or stored energy. Stored or residual energy (such as that in capacitors, air pressure, etc.) must be dissipated or restrained by methods such as grounding, bleeding down, etc.
6. Verification of isolation:
 - Make sure that there are no people in or on the machine.
 - Make sure that the machine is disconnected from the energy source(s).
 - Test to verify the isolation of the machine.



- Make certain that the machine will not operate (power cannot be turned on).



WARNING

Return all operating control(s) to the OFF position after verifying the isolation of the machine.

The machine is now locked out.

4.9.2 End lock-out/tag-out procedure

To end the lock-out/tag-out procedure.

1. Make sure the service or maintenance is completed and the machine is ready to return to normal operation.
2. Check the machine and the immediate area around to make sure that all non-essential items have been removed.
3. Make sure that all components of the machine are operationally intact.
4. Verify that the power switch is in the OFF position.
5. Make sure that all persons are at a safe distance from the machine.
6. Remove the lock-out devices.
7. Notify all personnel that the service or maintenance is completed and the machine is ready for use.

4.10 Instructions to the owner and employer

The owner/employer shall:

- Ensure that operators are qualified and that they are trained in the safe use and operation of the Freedomlift using the manufacturers operating instructions.
- Establish procedures to periodically inspect the Freedomlift in accordance with the manufacturer's instructions.
- Ensure that Freedomlift inspectors are qualified and that they are adequately trained in the inspection of the Freedomlift.
- Display the manufacturers operating instructions in a conspicuous location in the machine area convenient to the operators.
- Do not modify the Freedomlift in any manner without the prior written consent of the manufacturer.



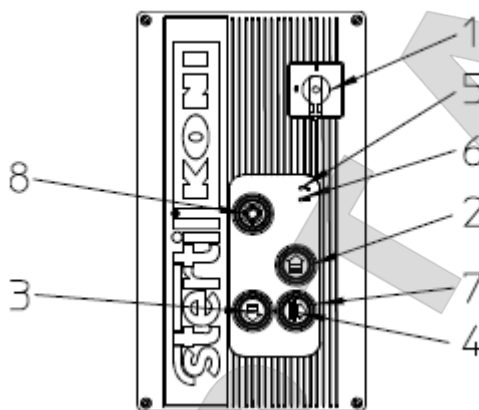
5

Operation

This chapter describes how to operate and use the Freedomlift safely and efficiently.

5.1 Control panel

The vehicle lift is operated by means of the buttons on the control panel which is mounted on post I. Please refer also to the operation sticker on the vehicle lift.



1. (Emergency) main switch
2. Up
3. Down
4. Unlock
5. Mains voltage status
6. Control voltage status
7. LED indicator
8. Lights on/of (option)

5.2 Operation procedures

The Freedomlift is operated with the control panel.

WARNING

Operators and service engineers must be familiar with all safety aspects. To ensure the safety of the personnel, you must read and understand the safety instructions see Safety on page 18 before performing any tasks on the Freedomlift.

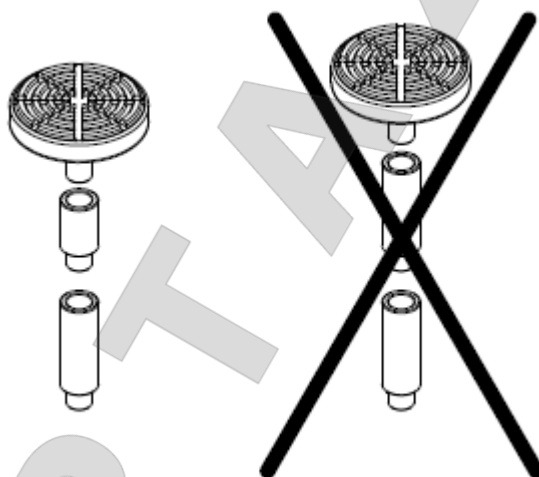
5.2.1 Placing the vehicle

Standard control box:

1. Place the vehicle centrally on the vehicle lift. The vehicle may be positioned no more than 100 mm off centre.
2. Extend the arms to below the jacking points of the vehicle to be lifted.
3. Attach the elevation pieces provided to obtain the right jacking height; this is to eliminate any height differences between the jacking points.

WARNING

The elevation pieces for the lifting pads may be used up to a maximum height of 400 mm (once up to 160 mm and once up to 240 mm). This means it is not possible to use two elevation pieces that are both 240 mm.



NOTICE

When lifting vehicles, use only the jacking points recommended by the vehicle manufacturer. The vehicle must be supported on all 4 lifting pads at once.

5.2.2 Lifting and lowering the vehicle

To rise and lower the vehicle lift:

1. Turn the mains power switch to position 1. to switch on the mains and control circuit power.
2. Press the top button with the arrow upwards to rise the vehicle lift.

3. Press the button with the arrow downwards together with the unlock button to lower the vehicle lift.



WARNING

If any problem situations arise during raising or lowering, release the button immediately.

NOTICE

When lifting vehicles, use only the jacking points recommended by the vehicle manufacturer. The vehicle must be supported on all 4 lifting pads at once.

5.2.2.1 Lowering onto the safety locks

For lowering onto the safety locks, press the down button. The vehicle lift will lower no further than 50 mm, before the drop-safeguard pawls engage in the ratchet bar. The drop-safeguard pawls can then no longer be released. If the unlock button is now pressed, there will be no sound of the pawls being released. First allow the lift to rise again (enough to relieve pressure on the safety) before the vehicle lift can be lowered further. As a safety measure, lowering will come to a halt automatically at about 300 mm above the floor. Pressing both the unlock and down buttons again will cause the vehicle lift to complete the lowering action, accompanied by an audible alarm.

If the vehicle lift is in the locked safety position (the unlocking pawls do not work), first press the up button to relieve pressure on the safety locks. Then press the down button to restart lowering.



WARNING

Always lower the vehicle lift onto the safety locks before any work is done below the vehicle.

NOTICE

Leakages or temperature differences can cause the vehicle lift to lower slightly, so that a single pawl engages in one of the posts, and comes under load. Pressing the safeguard unlock button will no longer unlock this pawl. First allow the vehicle lift to rise slightly (max. 50 mm), until the blocked pawl is released. Lowering can be initiated after this.

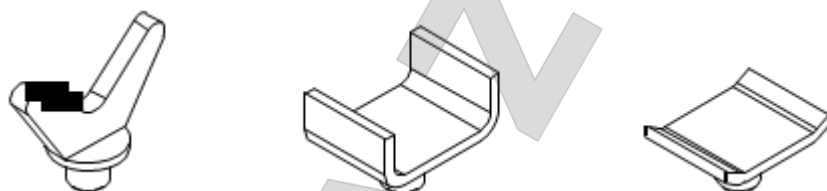
NOTICE

Leakages can cause the vehicle lift to drop more than 30 mm out of level (interrupted lowering action). When this happens, the lift will first have to rise ca. 10 cm (it will correct the levelling itself), before further lowering is possible.

5.2.2.2 Adapters (optional)

If desired, adapters can be used to loft and lower vehicles. Optionally there are three different kind of adapters.

Fig. 4



The V-shaped lifting pads can be used under axle-shaped jacking points. The U-shaped and flat lifting pads can be used under chassis beams.

NOTICE

See the parts book for a comprehensive overview of all adapters.

6 Inspection and maintenance

6.1 Aim of maintenance

Maintenance can be divided into two categories:

- Preventive maintenance.
- Corrective maintenance.

Preventive maintenance is necessary to keep the machine in a good condition or returning it to that condition. Corrective maintenance is done after malfunctions have occurred.



WARNING

Only authorized personnel are allowed to carry out maintenance.

Always follow maintenance instructions.

NOTICE

All maintenance actions described must be done on schedule. Due to load differences and environmental influences certain parts may require more or less maintenance than specified.

The maintenance procedures will refer to special instructions when necessary.

6.2 When you carry out maintenance

Beware that:

- The vehicle lift is set to the lowest position and switch off the mains power supply switch (position 0). Secure the switch using a padlock.



NOTICE

The supply voltage may only be switched on temporarily and the vehicle lift set to a higher position if these actions are required for specific settings and checks.

WARNING

When the vehicle lift is in a higher position, always lower it into the safety locks.

- If you are in any doubt whether you should perform an action, please contact your local Stertil service department or distributor.
- If you are allowed to perform an action but are unsure whether you have the ability to do so, please contact your local Stertil service department or distributor.
- Always observe the safety procedures when carrying out maintenance. See Safety on page 18.
- After carrying out the maintenance, always perform the final checks.

WARNING

Always pay attention to safety. Work on installations and devices can only be safe if the corresponding instructions are carried out to the letter and all protection devices are left in place.

WARNING

It is the responsibility of those in charge of preparing or surveying work, to take the necessary steps to guarantee safe working conditions.

6.2.1 Maintenance schedules

The following table gives an overview of all the required maintenance actions for the operator and service engineer.

The maintenance schedule:

When	Action
Daily	• Operator: Inspection for visual damage



When	Action
	Check for signs of oil leakage from the hydraulic unit, the hoses or the cylinder.
Monthly	- Check the operation of the interlock pawls by raising the vehicle lift and lowering it onto the pawls. - Carry out the lubrication programme.
Yearly	- The user must have the vehicle lift inspected once a year by the Steril technical services or another technical service authorised by Steril. A maintenance contract can be arranged with technical services for this annual inspection. If no maintenance contract is arranged, the user should arrange for an annual inspection and maintenance service himself. - Lubricate various fulcrum pins.

Hydraulic oil:

When	Action
Every 2 years	Replace the hydraulic oil in the tank. For instructions, see below.

To replace the hydraulic oil:

- Set the vehicle lift to the lowest position and drain off the oil.
- Fill the 10-litre tank with UNIL HVC SX 15 hydraulic oil, filtered at maximally 4 micron.

 CAUTION

Always replace the hydraulic oil and clean or replace the suction filter every 2 years, even if the lift is not in constant use.

NOTICE

Steril advises the use of Unil HVC SX 15 Alternative oil: Mobil DTE 10 Excel 15 Biological degradable oil: Panolin SYNTH 15 (only on request). The different types of oils should not be mixed. After draining the oil from the lift and refilling the system with new oil, a low mix percentage is allowed.

 WARNING

The warranty will expire when not-prescribed oil is used and/or different types of oils are mixed.

NOTICE

It is strongly recommended to have a maintenance contract. Consult your supplier/dealer about annual maintenance and repairs/adjustments.

7 Troubleshooting

This chapter contains common faults en how to solve them.



WARNING

Only authorized personnel is allowed to carry out maintenance.



WARNING

Incorrect adjustments, repairs and maintenance can cause damage to goods or personal injury. Consult your dealer/supplier.

7.1 Common faults and solutions

Vehicle lift cannot be raised

Cause	Solution
No mains power/control power	Check the mains power/control power
Oil level too low (but motor is running)	Top up. See Maintenance schedules on page 31

Vehicle lift cannot be lowered

Cause	Solution
No mains power/control power	Check the mains power/control power
Pawls are not retracted from the safety locks	First raise the vehicle lift about 50 mm, see Operation sticker on the post



7.2 Emergency lowering

If there is a power supply failure, you will no longer be able to lower the vehicle lift using the control buttons. In such a case, it is possible to have the lift lowered manually. Contact the technical service department to carry out this operation.



WARNING

The emergency lowering procedure may only be carried out by competent personnel who have received training in this procedure.

7.3 Technical support

If the tips provided in this chapter do not answer your question or solve your problem, please contact your local Steril B.V. service department or distributor. For a complete list of Steril B.V. distributors and local service departments, please refer to the website: www.steril-dockproducts.com.



8 Environmental aspects

The owner and/or user of the Freedomlift SK 2055 / 2070 / 2090 is responsible for the disposal of waste materials (oil etc.) in accordance with the applicable local laws or regulations. When the machine has reached the end of its useful life, the owner and/or user is responsible for the safe disassembly of the machine and for the disposal of the components, in accordance with the local laws or regulations.

8.1 Disposal

The owner and/or user of the Freedomlift is responsible for the disposal of waste materials (oil etc.) in accordance with the applicable local laws or regulations. When the machine has reached the end of its useful life, the owner and/or user is responsible for the safe disassembly of the machine and for the disposal of the components, in accordance with the local laws or regulations.

8.2 Waste disposal

Remove and dispose in a correct manner lubricating agents, used chemical products and other such matter. On this subject, the local environmental recommendations should be respected.

8.3 REACH declaration

The REACH regulation became effective on 1st June 2007. The aim of the REACH regulation is to ensure a high level of protection of human health and the environment from chemical substances.

Steril B.V. manufactures articles in compliance with current revision of the REACH regulation, and is downstream-user of chemical substances.

Steril B.V. has the intention to fully comply to REACH regulation and has checked its suppliers to make sure they comply with REACH requirements for all materials and substances used in our products.

Steril B.V. will provide relevant information e.g. Material Safety Data Sheet (MSDS) on request.



INDEX

(Emergency) main switch • 26

A

Acoustic signal • 22
Assistance • 8
Authorised persons • 20
Aware of dangers • 19

C

Capacity • 13
Column 1 • 12
Column 2 • 12
Control voltage • 13
Corrective maintenance • 30

D

Disassembly • 36, 36
Down • 26

E

Ear protection • 21
Electric motor • 13
Elevation pieces • 27
Emergency stop switch • 22
Establish procedures • 25
European Machinery Directive • 8
Extend arms • 27

F

Feedback • 8
Flat lifting pads • 29
Flex arms • 12

G

General safety instructions • 19
Gloves • 21
Guarantee and liability • 6

H

Hazards • 23
Hydraulic unit • 12

I

In case of emergency • 22

Insert supplements • 7
Inspection • 31
Instructions to the owner • 25

L

Language version • 5
Legal ordinances • 18
Local laws • 7
Local regulations • 18
Lock-out/tag-out • 24, 24, 25
Lower the vehicle • 27

M

Main supply • 13
Maintenance actions • 31
Manufacturer details • 8
Material Safety Data Sheet • 36

N

National regulations • 7
National regulations and laws • 7
Noise level • 13

O

Omissions • 7
Operating temperature • 13

P

Present a copy • 6
Preventive maintenance • 30
Protection signs • 21
Protective clothing • 21

Q

Qualified • 25
Questions • 8

R

Relocation • 7
Requirements operators • 6
Responsibility • 18
Rise the vehicle • 27





S

Safeguard pawls • 28
Safety features • 22
Safety precautions • 19
Safety shoes • 21
Static electricity • 23
Suggestions • 8

T

Technical specifications • 13
Telescopic arms • 12
Trademarks • 6
Training levels • 11
Transfer of ownership • 7
Type plate • 14

U

Up • 26
U-shaped adapters • 29

V

Version history • 7
Vocational education • 11
V-shaped adapters • 29

W

Warnings • 18
Written consent • 25



Inhoud

1	Voorwoord	3
1.1	Afbakening van het document	3
1.2	Bereik van deze handleiding	4
1.3	De handleiding bewaren	4
1.4	Garantie en aansprakelijkheid	4
1.5	Handelsmerken	4
1.6	Wettelijke normen en voorschriften	5
1.7	Toevoegingen op de handleiding	5
1.8	Opnieuw in bedrijf stellen	5
1.9	Versiegeschiedenis	5
1.10	Gegevens van de fabrikant	6
1.11	EG-verklaring van Overeenstemming betreffende Machines	7
2	Inleiding	9
2.1	Vereisten voor operators	9
2.2	Opleidingsniveaus	9
3	Beschrijving	11
3.1	Technische specificaties	12
3.2	Productspecificatie	13
4	Veiligheid	16
4.1	Veiligheidsinformatie	16
4.2	Personeel	17
4.3	Algemene veiligheidsinstructies	17
4.4	Veiligheidsmaatregelen	18
4.5	Persoonlijke beschermingsmiddelen	19
4.6	Veiligheidstekens	19
4.7	Veiligheidskenmerken	20
4.7.1	Veiligheidsmechanismen	20
4.7.2	Noodstop	21
4.8	Gevaren	21
4.8.1	Elektrische gevaren	21
4.8.2	Mechanische gevaren	21
4.8.3	Valgevaar	22
4.9	Vergrendelen en labelen	22
4.9.1	Vergrendel- en labelprocedure	23
4.9.2	Vergrendel- en labelprocedure beëindigen	23
4.10	Instructies voor de eigenaar en werkgever	24
5	Bediening	25
5.1	Bedieningspaneel	25
5.2	Bedieningsprocedures	25
5.2.1	Het voertuig plaatsen	26
5.2.2	Het voertuig heffen en laten dalen	26
6	Inspectie en onderhoud	29
6.1	Doel van het onderhoud	29
6.2	Bij het uitvoeren van onderhoud	29
6.2.1	Onderhoudsschema's	30
7	Probleemoplossing	33
7.1	Veelvoorkomende storingen en oplossingen	33
7.2	Laten dalen in noodgevallen	35
7.3	Technische ondersteuning	35
8	Milieuaspecten	36

	8.1	Afvoeren	36
	8.2	Afvoeren van afval	36
	8.3	REACH-verklaring	37
9		Inspectiechecklist	38

1 Voorwoord

Dit is de bedieningshandleiding voor de Freedomlift. De handleiding is bedoeld voor eigenaren en operators. Deze handleiding bevat belangrijke informatie en instructies over veiligheid, bediening en gebruik. Lees alle informatie goed door en volg de instructies en richtlijnen in de handleiding zorgvuldig op. Zo zorgt u ervoor dat de machine langdurig optimaal presteert en voorkomt u mogelijke ongelukken en ernstig letsel.

Naast deze bedieningshandleiding bestaat er ook een installatie- en onderhoudshandleiding. Deze is op verzoek verkrijgbaar. Die handleiding is bedoeld voor servicemonteurs en onderhoudstechnici die de Freedomlift installeren en onderhouden.

1.1 Afbakening van het document

De Engelstalige versie is de originele versie. Deze taalversie van de handleiding is gecontroleerd door de fabrikant (dit is een vertaling van de originele handleiding). Alle versies in andere talen zijn vertalingen van de originele Engelstalige versie. Steril B.V. behoudt zich het recht voor om de constructie en/of configuratie van haar producten op elk moment te wijzigen zonder de verplichting eerder geleverde producten aan te passen. De gegevens in deze handleiding hebben betrekking op de meest recente informatie. Ze kunnen op een later tijdstip gewijzigd worden zonder voorafgaande waarschuwing. Neem voor informatie over aanpassingen, onderhoud of reparaties die niet in dit document worden beschreven, contact op met de klantenservice van Steril B.V. De informatie in dit document is uitsluitend toegespitst op het door de fabrikant bedoelde gebruik van het product. Indien de producten, onderdelen van de producten of procedures op een andere wijze worden gebruikt dan in deze handleiding beschreven, dan dient een bevestiging te worden verkregen van de juistheid en geschiktheid van dit gebruik. Noch aan deze handleiding, noch aan de documentatie die tezamen met de producten wordt geleverd, kunnen rechten ontleend worden. De leverancier is aan geen andere overeenkomst gebonden dan de orderbevestiging. Deze handleiding bevat nuttige en belangrijke informatie over de correcte bediening van het product. Daarnaast bevat de handleiding instructies ter voorkoming van mogelijke ongelukken en ernstige schade tijdens het gebruik van het product. Wij hebben ons uiterste best gedaan deze handleiding zo juist en compleet mogelijk te maken. Indien u fouten of ontbrekende informatie ontdekt, geef dit

dan door aan uw lokale servicedienst of distributeur van Stertil, zodat we de handleiding kunnen aanpassen. Op deze manier kunnen wij onze documentatie verbeteren.

1.2 Bereik van deze handleiding

Deze handleiding helpt bij het gebruik van de Freedomlift SK 2055/2070/2090. Alle gebruiks- en onderhoudshandelingen en gebruiksgelateerde handelingen zijn in volgorde beschreven in de desbetreffende onderdelen van deze handleiding. Voor een goede werking van de voertuiglifft moeten operators:

- Over voldoende technische kennis en ervaring beschikken om de toegewezen taken uit te voeren
- Gevaren kunnen herkennen en voorkomen
- Deze handleiding hebben gelezen en de inhoud ervan begrijpen
- Adequaaf zijn opgeleid
- De procedures in deze handleiding kunnen volgen

1.3 De handleiding bewaren

De Installatie- en onderhoudshandleiding wordt bij uw machine geleverd. Bewaar de handleiding in de directe omgeving van de machine. Verstrek altijd een exemplaar van de handleiding aan de servicemonteurs als ze werkzaamheden uitvoeren aan de Freedomlift.

1.4 Garantie en aansprakelijkheid

Zie de orderbevestiging en de leveringsvoorwaarden voor de toepasselijke garantie en aansprakelijkheid.

1.5 Handelsmerken

Alle handelsmerken die in deze handleiding worden genoemd, zijn gedeponeerde handelsmerken van Stertil B.V. of diens leveranciers.

1.6 Wettelijke normen en voorschriften

In de instructies in dit document is geen rekening gehouden met de verschillende nationale voorschriften en wetten die moeten worden nageleefd bij de bediening van de voertuiglift. Het naleven van deze voorschriften en wetten is uitsluitend de verantwoordelijkheid van de koper.

1.7 Toevoegingen op de handleiding

Indien u toevoegingen op de handleiding ontvangt van Stertil moeten deze onmiddellijk bij de handleiding worden gevoegd.

1.8 Opnieuw in bedrijf stellen

Wanneer de machine opnieuw in bedrijf gesteld moet worden (bijvoorbeeld na verplaatsing of na overdracht van eigendom), MOET u contact opnemen met Stertil B.V. en met de vertegenwoordigende onderaannemer om de procedures, de voorwaarden, het servicecontract, etc. te bespreken, zodat de goede werking en veiligheid van de machine na het opnieuw in bedrijf stellen kunnen worden gegarandeerd. Deze handleiding moet altijd worden meeverplaatst met de Freedomlift.

Als Stertil B.V. niet wordt betrokken bij het opnieuw in bedrijf stellen, dan is Stertil B.V. niet aansprakelijk voor vorderingen van derden die voortvloeien uit het opnieuw in bedrijf stellen.

1.9 Versiegeschiedenis

We hebben ons uiterste best gedaan deze handleiding zo juist en compleet mogelijk te maken. Indien u fouten of ontbrekende informatie ontdekt, geef dit dan door aan uw lokale servicedienst of distributeur van Stertil B.V., zodat we de handleiding kunnen aanpassen. Op deze manier kunnen wij onze documentatie verbeteren.

In de instructies in deze handleiding is geen rekening gehouden met verschillen in nationale wet- en regelgeving. Het is de verantwoordelijkheid van de operators om tijdens het bedienen van de Freedomlift alle toepasselijke plaatselijke wet- en regelgeving na te leven.

Tijdens de levensduur van de Freedomlift kunnen technische verbeteringen tot gevolg hebben dat deze handleiding moet worden herzien. Het staat Stertil B.V. dan vrij om te bepalen of een herziening/nieuwe versie van deze handleiding vereist is.

In de onderstaande tabel worden de belangrijkste wijzigingen in elke versie van deze handleiding beschreven.

Versie	Datum	Serienummer	Wijzigingen
0	Juli 2013	200833	Originele versie
A	September 2014	211849	Oliespecificatie gewijzigd en kleine veranderingen aangebracht in de tekst
B	Januari 2017	237100	Nieuwe indeling handleiding
C	April 2017		Wijziging van Low Voltage en EMC-richtlijn
D	Februari 2018		CE normen geüpdatet

De informatie in deze handleiding is uitsluitend toegespitst op het door Stertil B.V. bedoelde gebruik en onderhoud van de Freedomlift. Indien de producten, onderdelen of procedures op een andere wijze worden toegepast dan in deze handleiding is beschreven, dan dient de juistheid en geschiktheid van dit gebruik te worden bevestigd door Stertil B.V..

1.10 Gegevens van de fabrikant

Neem contact op met uw regionale servicedienst als u hulp nodig hebt. Neem gerust contact met ons op als u na het lezen van deze handleiding nog vragen hebt. Wij stellen alle adviezen, feedback en suggesties van onze klanten zeer op prijs. U kunt contact opnemen met:

Stertil B.V.

Adres: Postbus 23, 9288 ZG, Kootstertille
Westkern 3, 9288 CA, Kootstertille
Nederland

Telefoon: +31 (0) 512 334 444

Fax: +31 (0) 512 332 638

E-mail: info@steril.nl

Internet: www.steril.nl



1.11 EG-verklaring van Overeenstemming betreffende Machines

Verklaring in overeenstemming met de aangepaste richtlijn 2006/42/EG (hierna te noemen: de Machinerichtlijn). Deze taalversie van de verklaring is gecontroleerd door de fabrikant (dit is een vertaling van de originele verklaring).

Wij (de fabrikant):

Bedrijfsnaam: Steril B.V.
Adres: Westkern 3, 9288 CA, Kootstertille
Land: Nederland

verklaren met betrekking tot het hieronder beschreven product:

Handelsbenaming: Freedomlift
Model: SK 2055 / 2070 / 2090
Type:
Serienummer:

dat aan alle relevante bepalingen van de Machinerichtlijn is voldaan;
dat het product tevens voldoet aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen:

EN 1493:2010 (Hefbruggen voor voertuigen), de richtlijn inzake laagspanning 2014/35/EG en de richtlijn inzake elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EG.

dat het product is ontworpen en gebouwd in overeenstemming met het systeem voor volledige kwaliteitsgarantie dat is goedgekeurd door:

Bedrijfsnaam: C+ Certificering bv
Identificatienummer: 11223/2
Adres: Produktieweg 8, 9301 ZS Roden
Land: Nederland



en dat de volgende in de Gemeenschap gevestigde natuurlijke persoon of rechtspersoon bevoegd is om het technisch dossier op te stellen:

Bedrijfsnaam: Steril Group
Naam en functie: U. Bijlsma, Algemeen Directeur
Adres: Westkern 3, 9288 CA, Kootstertille
Land: Nederland

Opgemaakt in Kootstertille op donderdag 9 oktober 2008.

U. Bijlsma

Algemeen Directeur, Steril
Group



2 Inleiding

De Freedomlift is een elektrisch aangedreven hydraulische kolomlift voor het optillen van voertuigen.

2.1 Vereisten voor operators

Om de normale werking van de Freedomlift te garanderen, moeten operators:

- over voldoende technische kennis en ervaring beschikken om de toegewezen taken uit te voeren,
- gevaren kunnen herkennen en voorkomen,
- deze handleiding hebben gelezen en de inhoud ervan begrijpen,
- adequaat zijn opgeleid,
- de procedures in deze handleiding kunnen volgen.



WAARSCHUWING

De eigenaar moet er zorg voor dragen dat medewerkers bevoegd en getraind zijn om de benodigde activiteiten uit te voeren. De eigenaar moet er tevens voor zorgen dat alle personen die met de Freedomlift werken, vrije toegang hebben tot de instructiehandleidingen.

2.2 Opleidingsniveaus

Stertil B.V. raadt de volgende opleidingsniveaus aan:

- Operator:
Lagere of middelbare beroepsopleiding en training door de supervisor.
- Supervisor:
Middelbare beroepsopleiding en training na de installatie van de machine door de installatiemedewerkers en servicemonteurs.

OPMERKING

Neem contact op met de serviceafdeling van de fabrikant of dealer voor meer informatie over mogelijke training en opleiding.

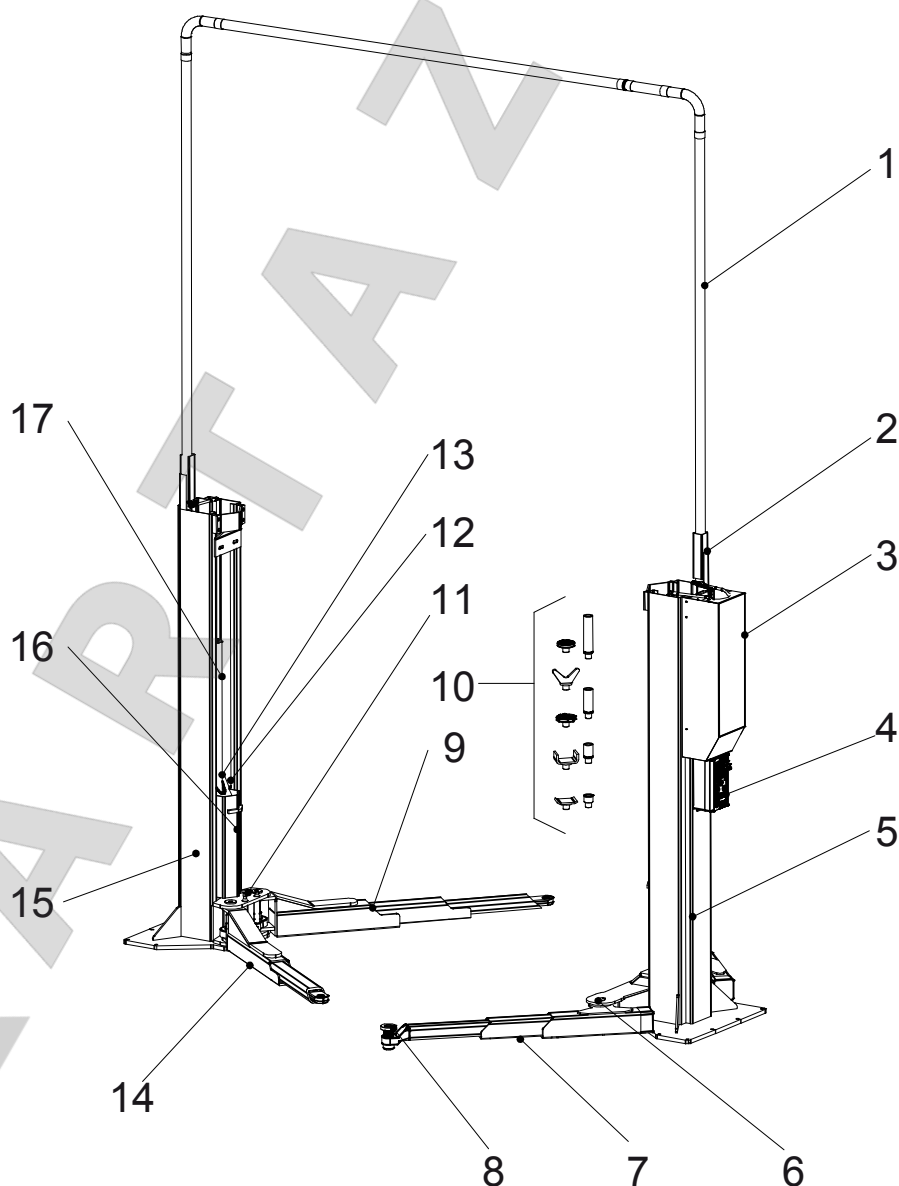


WAARSCHUWING

Het is personen van jonger dan 16 jaar niet toegestaan om op welke manier dan ook met de Freedomlift te werken. Kinderen van jonger dan 14 jaar mogen niet in de buurt komen van de Freedomlift.

3 Beschrijving

De Freedomlift SK 2055 / 2070 / 2090 is ontworpen voor het optillen van voertuigen.



Numr	Beschrijving	Numr	Beschrijving
1	Bovenverbinding	10	Adapters en uitbreidingen (optioneel)
2	Bevestiging bovenverbinding	11	Telescooparmen vergrendelmechanisme
3	Afgedekt aggregaat	12	Potentiometer
4	Bedieningskast	13	Elektromagneet voor pal
5	Kolom 1	14	Telescooparmen
6	Verlengde flexibele armen vergrendelmechanisme	15	Kolom 2
7	Verlengde flexibele armen	16	Geleidestuk
8	Adapter	17	Hefcilinder
9	Dubbele telescooparmen		

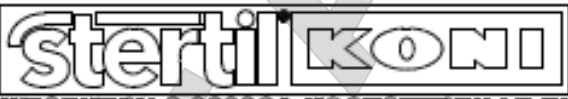
3.1 Technische specificaties

	SK 2055	SK 2070	SK 2090
Hefvermogen	5500 kg	7000 kg	9000 kg
Overdrukventiel	180 bar (in de fabriek verzegeld met plastic dop)	210 bar (in de fabriek verzegeld met plastic dop)	260 bar (in de fabriek verzegeld met plastic dop)
Maximale hefhoogte	2000 mm	2000 mm	2000 mm
Elektrisch vermogen	4,0 kW (2,2 kW eenfasig)	4,0 kW (2,2 kW eenfasig)	4,0 kW (2,2 kW eenfasig)
Netvoeding	380/415 V, 50 Hz 220/240 V, 50 Hz	3 x fase, 1 x aarde, 1 x neutraal 3 x fase, 1 x aarde	3 x fase, 1 x aarde, 1 x neutraal 3 x fase, 1 x aarde
Hoofdzekering	380/415 V, 50 Hz 220/240 V, 50 Hz	3 x 16 A (traag) 3 x 16 A (traag)	3 x 16 A (traag) 3 x 16 A (traag)
Stuurspanning	24 V DC	24 V DC	24 V DC

	SK 2055	SK 2070	SK 2090
Aanpassing slangbreukventiel	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm
Hef- en daaltijden	39/39 s	58/58 s	58/58 s
Geluidsniveau	max. 75 dB(A)	max. 75 dB(A)	max. 75 dB(A)
Installatie	Binnen	Binnen	Binnen
Intrinsiek gewicht	• -- • 1406 kg • 1424 kg	• 1460 kg • 1575 kg • --	• 1580 kg • 1700 kg • --
Bedrijfstemperatuur	-15 tot +50°C	-15 tot +50°C	-15 tot +50°C

3.2 Productspecificatie

Op het typeplaatje staat informatie waarmee de aard van het product kan worden vastgesteld.




WESTERN 3 9288CA KOOTSTERTILLE THE NETHERLANDS
 WWW.STERTIL.NL

SERIAL NR: AAA

bar code

MODEL: BBB

TYPE: CCC
 CAP: DDD

MOTOR: E FFF GG HH

MAX.PRESSURE: III

MONTH/YEAR OF MANUFACTURE: JJ KKKK

Dit typeplaatje bevindt zich aan de binnenkant van de shelter, in de rechterbenedenhoek van het zijpaneel aan de rechterkant.

Op het typeplaatje staan de volgende gegevens:

Gegevens	Betekenis
AAA	Serienummer
BBB	Beschrijving model
CCC	Beschrijving type
DDD	Hefvermogen lift
E	Aantal fases elektrische motor
FFF	Voltage elektrische motor
GG	Frequentie elektrische motor
HH	Vermogen elektrische motor
III	Maximale hydraulische druk
JJ	Productiemaand
KKKK	Productiejaar

OPMERKING

De gegevens op het typeplaatje zijn nodig voor de (elektrische) installatie en voor het bestellen van reserveonderdelen.

Het hefvermogen, hefsysteem en besturingssysteem hebben de volgende productspecificaties:

Systeem	Specificaties
Hefvermogen	Zie Technische specificaties op pagina 12 voor het maximale hefvermogen. De overdrukbeveiliging van de hydraulische unit staat zodanig ingesteld dat er nooit meer dan het gespecificeerde gewicht plus 10% kan worden geheven. Het ontwerp is berekend op een maximale belasting per arm van: • SK 2055: 2060 kg • SK 2070: 2625 kg • SK 2090: 3375 kg
Hefsysteem	Dit hydraulische voertuighefsysteem met twee stijlen heeft één hydraulische unit (op de eerste stijl). De unit drijft beide cilinders parallel aan.
Besturings-systeem	De besturing ontvangt signalen van de twee potentiometerunits boven op de geleidestukken. Elke potentiometer meet de hoogte van het geleidestuk via een draad die op de stijl is aangesloten.



Systeem	Specificaties
	Als extra veiligheidsfunctie is ook een mechanische hoogtebeveiliging aanwezig. Het besturingssysteem houdt de situatie voortdurend in de gaten. Hoogteverschillen kunnen alleen worden aangepast tijdens het heffen en dalen.
Besturings-mechanismen	De besturingsmechanismen corrigeren hoogteverschillen van meer dan 15 mm door het hydraulische correctieventiel te openen, zodat er olie uit de hoogste cilinder kan stromen tot het hoogteverschil is teruggebracht tot nul.
Bewaking	Het dalen wordt onderbroken als er zich hoogteverschillen hebben voorgedaan. Bijvoorbeeld als gevolg van obstakels onder de armen: het obstakel zorgt ervoor dat een van de geleidestukken niet meer kan dalen. Als het hoogteverschil groter wordt dan 30 mm, wordt het dalen gestopt. Het stuurspanningsstatuslampje gaat snel knipperen. De lift kan nog steeds heffen. Bij het heffen wordt het hoogteverschil opgeheven. Het obstakel kan dan worden verwijderd, waarna de voertuiglift weer kan dalen. Als het hoogteverschil groter wordt dan ongeveer 60 mm, wordt het stuurvermogen onderbroken en kan de voertuiglift niet meer worden gebruikt met de drukknoppen op de bedieningskast. Het stuurspanningstatuslampje op de bedieningskast gaat dan langzaam knipperen.

OPMERKING

Hoogteverschillen kunnen worden veroorzaakt door olie lekkage in cilinders of ventielen.



4

Veiligheid

Voer operationele werkzaamheden altijd met de grootste zorgvuldigheid uit, om letsel en beschadiging van de Freedomlift te voorkomen. Alle operationele werkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door bevoegd en voldoende geïnstrueerd personeel. Het is de verantwoordelijkheid van de leidinggevenden om te zorgen voor veilige werkomstandigheden.

Onze veiligheidseisen mogen in geen geval in tegenspraak zijn met de wettelijke voorschriften en reglementen die van toepassing zijn op het veilige gebruik van de Freedomlift. Als een van de waarschuwingen of veiligheidseisen in tegenspraak is met de bestaande plaatselijke regelgeving, dan heeft het striktste reglement voorrang. De veiligheidsinstructies in deze handleiding dienen slechts als richtlijn.



WAARSCHUWING

Houd u altijd aan de plaatselijke veiligheidsvoorschriften. Steril B.V. is niet aansprakelijk voor schade of lichamelijk letsel als gevolg van het niet naleven van de veiligheidsinstructies.

4.1 Veiligheidsinformatie

Deze handleiding bevat talrijke waarschuwingen en veiligheidsinformatie.

OPMERKING

Biedt aanvullende informatie die handig is om een taak uit te voeren of problemen te voorkomen.



PAS OP

Waarschuwt voor een situatie waarbij materiële schade zou kunnen ontstaan als de veiligheidsinstructies niet worden opgevolgd.

**WAARSCHUWING**

Waarschuwt voor een situatie die lichamelijk letsel en/of materiële schade kan veroorzaken als de veiligheidsinstructies niet worden opgevolgd.

**GEVAAR**

Waarschuwt voor een situatie die ernstig lichamelijk letsel en/of aanzienlijke materiële schade zal veroorzaken als de veiligheidsinstructies niet worden opgevolgd.

4.2 Personeel

Operationeel personeel en onderhouds- en reparatiemedewerkers, en iedereen die zich rond deze voertuiglift bevindt, moet zich bewust zijn van de mogelijke gevaren. Deze aanbeveling is van toepassing ongeacht andere voorschriften die zijn uitgegeven door een hogere autoriteit, of die zijn opgenomen in een (veiligheids)norm. De eigenaar moet er zorg voor dragen dat medewerkers bevoegd zijn om de benodigde activiteiten uit te voeren.

4.3 Algemene veiligheidsinstructies

**WAARSCHUWING**

Leef de volgende veiligheidsvoorzorgsmaatregelen zorgvuldig na om de Freedomlift veilig te werken met.

- Personen die met de machine werken, moeten zich, behalve aan de veiligheidsinstructies van de fabrikant, ook houden aan plaatselijke veiligheids- en gezondheidsprocedures en -protocollen en eventuele aanvullende plaatselijke regels, wetten en voorschriften. Aanvullende regels en richtlijnen kunnen plaatselijke gezondheids- en veiligheidsvoorschriften en richtlijnen van beroepsverenigen zijn, maar zijn daar niet toe beperkt.
- De handleiding van de machine moet te allen tijde bij de machine worden bewaard.
- Gebruik deze voertuiglift alleen voor het optillen van voertuigen en niet voor andere doeleinden.
- Installeer de voertuiglift zodanig dat er een veilige werkomgeving ontstaat en creëer geschikte ontsnappingsroutes voor noodgevallen (minimale vrije doorgang van 600 mm).

- Lees de bedieningsinstructies voordat u de machine bedient of onderhoudt.
- Zorg dat u alle instructies hebt gekregen, gelezen en begrepen.
- Zorg dat u eventuele aanvullende instructies voor speciale accessoires voor de machine hebt gekregen, gelezen en begrepen.
- Voer alle werkzaamheden met en aan de machine uit zoals beschreven in de handleiding.
- Start de machine nooit op en gebruik de machine nooit als deze beschadigd is.
- Zorg altijd dat de machine compleet is voordat u deze gebruikt. Het gebruik van de machine terwijl er onderdelen ontbreken, kan ernstige schade veroorzaken.
- Houd u aan alle tekens met veiligheids- en gevaaropmerkingen. Vervang waarschuwings- en/of veiligheidstekens onmiddellijk als ze ontbreken of onleesbaar zijn.
- Voer geen taken uit waarvoor u niet bevoegd bent. Alleen uitdrukkelijk getraind en bevoegd personeel mag de machine gebruiken, onderhouden en repareren.
- Op personeel in opleiding moet te allen tijde toezicht worden gehouden.
- Draag en gebruik alle benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheidsuitrustingen voor de taak.
- Houd de werkomgeving veilig.
- Zorg er indien nodig voor dat de machine voldoet aan federale en plaatselijke normen voordat u aan het werk begint.
- Gebruik de machine niet voor andere dan de gespecificeerde doeleinden.
- Alle personeelsleden die aan of met de machine werken, moeten op de hoogte zijn van de mogelijke gevaren.
- Breng nooit wijzigingen aan de machine aan en voeg nooit iets toe aan de machine, zonder daar uitdrukkelijke schriftelijke toestemming voor te hebben gekregen van de fabrikant/leverancier. Dit geldt ook voor de installatie en aanpassing van veiligheidsapparaten.

4.4 Veiligheidsmaatregelen



WAARSCHUWING

Leef de volgende veiligheidsmaatregelen zorgvuldig na om veilig te werken met de Freedomlift.

- Gebruik deze voertuiglifft alleen voor het optillen van voertuigen en niet voor andere doeleinden.
- Installeer de voertuiglifft zodanig dat er een veilige werkomgeving ontstaat en creëer geschikte ontsnappingsroutes voor noodgevallen (minimale vrije doorgang van 600 mm).

- Laat alleen bevoegde personen de voertuiglif gebruiken. Deze personen moet altijd volledig bekend zijn met de gebruiksinstructies van de voertuiglif.
- Zorg, wanneer u de voertuiglif gebruikt, altijd dat er zich geen personen of objecten in het werkgebied van de voertuiglif (inclusief het voertuig) bevinden.
- Houd het voertuig goed in de gaten tijdens het heffen en dalen.

**WAARSCHUWING**

Door obstakels (bokken etc.) onder het voertuig kunnen er tijdens het dalen gevaarlijke situaties ontstaan. Er kunnen zich ook gevaarlijke situaties voordoen wanneer er een te groot voertuig op de voertuiglif wordt geplaatst.

- Begeef u nooit op of onder het voertuig (met belasting) wanneer de voertuiglif actief is.
- Laat de lif altijd in de veiligheidsvergrendeling zakken wanneer iemand werkzaamheden moet verrichten onder het voertuig.
- Zet bij storing of na beëindiging van de werkzaamheden de voertuiglif altijd in de laagste stand en schakel de spanning uit met de hoofdschakelaar; draai hiervoor de hoofdschakelaar naar de stand 0 en zet deze vervolgens vast met een hangslot.
- Zorg bij laswerkzaamheden aan voertuigen op de voertuiglif voor een deugdelijke aarding. Indien u dit niet doet, kan er schade ontstaan aan de hydraulische cilinder, bekabeling enzovoort.

4.5 Persoonlijke beschermingsmiddelen

De volgende persoonlijke beschermingsmiddelen worden aanbevolen voor operators:

- Beschermende kleding
- Handschoenen
- Gehoorbescherming
- Veiligheidsschoenen

4.6 Veiligheidstekens

De Freedomlift is voorzien van de volgende veiligheids- en waarschuwingstekens.

Pictogram	Beschrijving	Plaats
	Een aantal veiligheids-waarschuwingen voor gebruik.	Aan de kant van de besturingskast.
	Het maximale hefvermogen van de Freedomlift. Het vermogen verschilt per model. Zie Technische specificaties op pagina 12.	Aan één kant van elke kolom.



WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de labels altijd leesbaar zijn. Vervang de labels als deze beschadigd of onleesbaar zijn.

4.7 Veiligheidskenmerken



WAARSCHUWING

Het is niet toegestaan om de veiligheidssystemen te omzeilen of uit te schakelen.

4.7.1 Veiligheidsmechanismen

De voertuiglif heeft een controle- en bewakingssysteem, dat ervoor zorgt dat:

- De geleideblokken altijd op gelijke hoogte en binnen de controlelimieten blijven
- Het dalen wordt stilgezet wanneer obstakels een hoogteverschil veroorzaken
- Het controlecircuit wordt onderbroken wanneer het hoogteverschil tussen de geleideblokken groter wordt dan een vooraf gedefinieerde waarde; bediening door middel van de drukknoppen op de bedieningskasten van de kolomlift wordt dan uitgeschakeld
- Het heffen wordt gestopt wanneer de hoogste stand is bereikt (hoogtebeveiliging)
- Het dalen 30 cm boven de vloer stopt. Indien er weer op de omhoog- of omlaag-knop wordt gedrukt, gaat het dalen verder en klinkt er een



geluidssignaal. Deze optie (voetbescherming) kan worden in- en uitgeschakeld en is standaard uitgeschakeld

- Het dalen elektromechanisch wordt gestopt in het geval van een stroomonderbreking of lekkage in de cilinders

4.7.2 Noodstop

De hoofdschakelaar, rechts op het bedieningspaneel, kan ook worden gebruikt als noodstopknop. Gebruik deze schakelaar in noodsituaties om het voertuig stil te zetten. Zie Bedieningspaneel op pagina 25 voor de locatie van de noodstopknop. Indien de noodstop is gebruikt, ga dan na:

- Of er niemand opgesloten is geraakt
- Of het voertuig niet beschadigd is

4.8 Gevaren

4.8.1 Elektrische gevaren

Voorzorgsmaatregelen die moeten worden getroffen bij het werken met elektrische apparatuur:

- Beschouw alle circuits als circuits die onder spanning staan totdat u persoonlijk de machine met behulp van de hoofdschakelaar hebt uitgeschakeld. Breng bovendien een veiligheidslabel aan op de hoofdschakelaar.
- Zorg ervoor dat uw kleding, handen en voeten droog blijven.
- Draag geen ringen, horloges, brillen met een metalen montuur of sieraden wanneer u in de buurt van elektrische circuits werkt.
- Statistische elektriciteit kan elektronische onderdelen beschadigen. Zorg er altijd voor dat er sprake is van deugdelijke aarding wanneer u aan elektronische onderdelen werkt.
- Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan het elektrische systeem van de machine mogen alleen worden uitgevoerd door speciaal opgeleide elektriciens die bekend zijn met de algemene en toepasselijke plaatselijke elektriciteitsreggeving.

4.8.2 Mechanische gevaren

Voorzorgsmaatregelen die moeten worden getroffen bij het werken met mechanische apparatuur:

- Draag geen ringen, horloges, sieraden, stropdassen of losse mouwen wanneer u in de buurt van bewegende mechanische onderdelen werkt.
- Bedek lang haar met een haarnetje wanneer u in de buurt van bewegende mechanische onderdelen werkt.
- Blijf uit de buurt van bewegende machineonderdelen.



- Gebruik altijd reserveonderdelen van een type en met een onderdeelnummer zoals aanbevolen door Steril B.V..

4.8.3 Valgevaar

Bij werken op hoogte moeten de volgende voorzorgsmaatregelen worden getroffen:

- Stel voorafgaand aan elk project en tijdens een dagelijkse ronde vast welke mogelijke valgevaren er zijn.
- Let op gevaren met betrekking tot routinematige en niet-routinematige taken.
- Maak waar mogelijk valbeveiliging overbodig door de planning van de taak aan te passen of de taak af te schermen of te wijzigen.
- Let vooral op locatiespecifieke valgevaren, zoals open gaten of schachten in de vloer, hefopeningen en dakramen.
- Werk samen met andere werkgevers en medewerkers in de bouw om beproefde methoden vast te stellen en oplossingen voor valpreventie uit te wisselen.
- Kies de juiste ladder voor de taak, neem de instructies door en controleer of de ladder in goede staat verkeert. Controleer op omgevingsgevaren, de stabiliteit van de steun en de juiste hoek.
- Lokaliseer dakramen en zorg dat ze goed beschermd zijn.
- Neem contact op met uw leidinggevende als u valgevaren constateert of andere vragen hebt over valpreventie. Voer geen werkzaamheden uit voordat onveilige omstandigheden zijn gecorrigeerd.

4.9 Vergrendelen en labelen

Procedures voor vergrendelen en labelen (lock-out/tag-out) zijn veiligheidsmaatregelen die ontwikkeld zijn om het vrijkomen van energie naar de machine te voorkomen wanneer hier onderhoudswerk op wordt uitgevoerd. Alleen bevoegd personeel mag de procedures voor vergrendelen en labelen uitvoeren.

Procedures voor vergrendelen en labelen (lock-out/tag-out) zijn veiligheidsmaatregelen die ontwikkeld zijn om het vrijkomen van energie naar de machine te voorkomen wanneer hier onderhoudswerk aan wordt uitgevoerd. De vastgestelde procedures voor energiebeheersing (vergrendelen en labelprocedures) omvatten de onderstaande elementen en handelingen en worden in aangegeven volgorde uitgevoerd.



WAARSCHUWING

Meld aan alle betrokken medewerkers dat service- of onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd aan de machine en dat de machine moet worden uitgeschakeld en vergrendeld voor service of onderhoud.

4.9.1 Vergrendel- en labelprocedure

Dit is de vergrendel- en labelprocedure.

1. Het uitschakelen voorbereiden. De machine mag alleen worden uitgeschakeld door bevoegd personeel. Voordat de medewerker de machine uitschakelt, moet hij of zij op de hoogte zijn van het volgende:
 - Het type en de omvang van de energie.
 - De gevaren van de energie die moeten worden beheerst.
 - De methode of manier waarop de energie moet worden beheerst.
2. Uitschakelen. Als de machine in bedrijf is, stelt u deze buiten werking door middel van de normale uitschakelprocedure.
3. Afscherming van de machine. Scherm de machine af van de energiebron(nen). De machine gebruikt:
 - Wisselstroom - deze wordt onderbroken door de voeding van de machine te ontkoppelen
4. Vergrendelen en labelen van het systeem. Vergrendel het (de) energie-afschermingssysteem (-systemen) met:
 - Individuele sloten
 - Breng een waarschuwing aan op de hoofdschakelaar
5. Resterende of opgeslagen energie afvoeren. Opgeslagen energie of restenergie (zoals die in condensators, luchtdruk, etc.) moet worden afgevoerd of beperkt door methoden zoals aarden, aftappen, etc.
6. De afscherming controleren:
 - Controleer of er zich niemand in of op de machine bevindt.
 - Zorg ervoor dat de machine is ontkoppeld van de energiebron(nen).
 - Test of de machine is afgeschermd.
 - Controleer of de machine daadwerkelijk niet in werking kan worden gesteld (de krachtbron kan niet worden ingeschakeld).



WAARSCHUWING

Zet alle bedieningsknoppen terug in de UIT-stand (OFF) nadat u de afscherming van de machine hebt gecontroleerd.

De machine is nu vergrendeld.

4.9.2 Vergrendel- en labelprocedure beëindigen

Ga als volgt te werk om de vergrendel- en labelprocedure te beëindigen.

1. Controleer of de service- of onderhoudswerkzaamheden zijn voltooid en of de machine klaar is om weer normaal in gebruik te worden genomen.
2. Controleer de machine en het gebied rondom de machine om te zien of alle niet-essentiële items zijn verwijderd.
3. Controleer of alle onderdelen van de machine operationeel intact zijn.
4. Controleer of de hoofdschakelaar in de uit-stand staat.
5. Zorg ervoor dat alle personen zich op een veilige afstand van de machine bevinden.
6. Verwijder de vergrendelsystemen.
7. Meld aan alle betrokken medewerkers dat de service- of onderhoudswerkzaamheden zijn voltooid en dat de machine gereed is voor gebruik.

4.10 Instructies voor de eigenaar en werkgever

De eigenaar/werkgever:

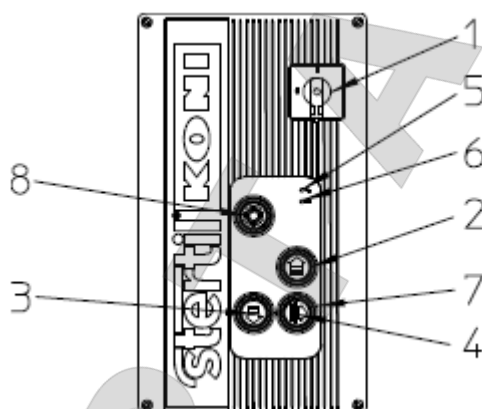
- Moet ervoor zorgen dat operators bevoegd en opgeleid zijn om de Freedomlift veilig te bedienen en gebruiken aan de hand van de bedieningsinstructies van de fabrikant.
- Moet procedures opstellen om de Freedomlift periodiek te controleren in overeenstemming met de instructies van de fabrikant.
- Moet ervoor zorgen dat Freedomlift-inspecteurs bevoegd en adequaat opgeleid zijn om de Freedomlift te inspecteren.
- Moet de bedieningsinstructies van de fabrikant op een voor de operators opvallende en handige plek ophangen in de omgeving van de machine.
- Mag de Freedomlift op geen enkele wijze aanpassen zonder schriftelijke voorafgaande toestemming van de fabrikant.

5 Bediening

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de Freedomlift veilig en efficiënt wordt bediend en gebruikt.

5.1 Bedieningspaneel

De voertuiglift wordt bediend met de knoppen op het bedieningspaneel op de eerste stijl. Raadpleeg ook de gebruikssticker op de voertuiglift.



1. (Nood)schakelaar
2. Omhoog
3. Omlaag
4. Ontgrendelen
5. Netspanningstatus
6. Stuurspanningstatus
7. Ledlampje
8. Lichten aan/uit (optie)

5.2 Bedieningsprocedures

De Freedomlift wordt bediend met het bedieningspaneel.



WAARSCHUWING

Operators en servicemonteurs moeten vertrouwd zijn met alle veiligheidsaspecten. Om de veiligheid van het personeel te garanderen, moet u de veiligheidsinstructies (zie Veiligheid op pagina 16) lezen en begrijpen voordat u taken uitvoert aan of met de Freedomlift.

5.2.1 Het voertuig plaatsen

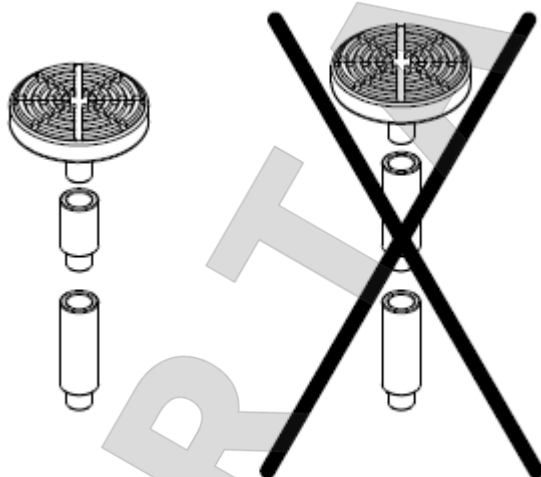
Standaard bedieningskast:

1. Plaats het voertuig centraal op de voertuiglif. Het midden van het voertuig mag niet meer dan 100 mm van het midden van de lift staan.
2. Schuif de armen uit tot onder de krikpunten van het te heffen voertuig.
3. Bevestig de meegeleverde verhogingsstukken om de krikpunten op de juiste hoogte te krijgen; zo worden hoogteverschillen tussen de krikpunten voorkomen.



WAARSCHUWING

De verhogingsstukken voor de hefsteunen kunnen worden gebruikt tot een hoogte van 400 mm (één tot 160 mm en één tot 240 mm). Dit betekent dat het niet mogelijk is om twee verhogingsstukken van elk 240 mm te gebruiken.



OPMERKING

Gebruik bij het heffen van voertuigen alleen de door de fabrikant van het voertuig aanbevolen krikpunten. Het voertuig moet op alle vier de hefsteunen tegelijk rusten.

5.2.2 Het voertuig heffen en laten dalen

Ga als volgt te werk om de voertuiglif te heffen en te laten dalen:

1. Zet de hoofdschakelaar op stand 1 om de netstroom en de stroom van het controlecircuit in te schakelen.
2. Druk op de knop met de pijl omhoog om de voertuiglift te laten heffen.
3. Druk tegelijkertijd op de knop met de pijl omlaag en de ontgrendelknop om de lift te laten dalen.

**WAARSCHUWING**

Laat de knop onmiddellijk los als er zich een probleem voordoet tijdens het heffen of dalen.

OPMERKING

Gebruik bij het heffen van voertuigen alleen de door de fabrikant van het voertuig aanbevolen krikpunten. Het voertuig moet op alle vier de hefsteunen tegelijk rusten.

5.2.2.1 In de veiligheidsvergrendeling laten zakken

Druk op de omlaag-knop om de lift in de veiligheidsvergrendeling te laten zakken. De lift daalt niet verder dan 50 mm voor de valbeveiligingspallen in de palbalk grijpen. De valbeveiligingspallen kunnen dan niet meer worden losgemaakt. Als er nu op de ontgrendelknop wordt gedrukt, hoort u het geluid van de loskomende pallen niet. De lift moet eerst (ver genoeg om de druk te verminderen) worden opgeheven voordat het voertuig weer kan dalen. Als veiligheidsmaatregel wordt het dalen automatisch gestopt op 300 mm boven de vloer. Wanneer u nogmaals tegelijkertijd op de ontgrendel- en de omlaag-knop drukt, wordt het dalen hervat en klinkt er een alarmsignaal.

Als het voertuig zich in de veiligheidsvergrendelstand bevindt (de ontgrendelpallen werken niet), drukt u eerst op de omhoog-knop om de druk op de veiligheidsvergrendeling te verlagen. Vervolgens drukt u op de omlaag-knop om het dalen te hervatten.

**WAARSCHUWING**

Laat het voertuig altijd in de veiligheidsvergrendeling zakken voordat er werkzaamheden onder het voertuig worden uitgevoerd.

OPMERKING

Lekkages of temperatuurverschillen kunnen ervoor zorgen dat het voertuig enigszins daalt. Hierdoor kan één pal in een van de spijlen grijpen en belast worden. Deze pal wordt niet ontgrendeld wanneer u op de veiligheidsontgrendelknop drukt. Hef het voertuig eerst enigszins (maximaal 50 mm) op, tot de geblokkeerde pal loskomt. Hierna kunt u het dalen starten.

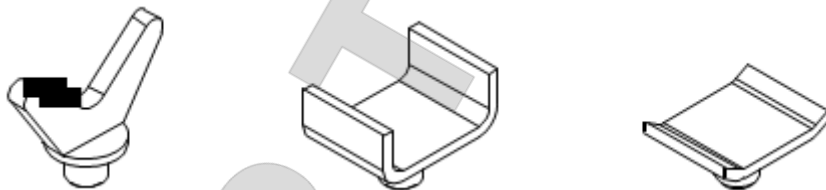
OPMERKING

Als gevolg van lekkages kan het voertuig verder dalen dan 30 mm en schuin komen te hangen (waarbij het dalen wordt onderbroken). Wanneer dit gebeurt, moet de lift eerst ongeveer 10 cm omhoog worden gebracht (daarbij wordt het voertuig weer recht gezet) voordat het voertuig verder kan dalen.

5.2.2.2 Adapters (optioneel)

Indien gewenst kunnen adapters worden gebruikt voor het heffen en laten dalen van voertuigen. Er zijn drie soorten optionele adapters.

Afb. 4



De V-vormige hefsteunen kunnen worden gebruikt onder spilvormige krikpunten. De U-vormige en platte hefsteunen kunnen worden gebruikt onder chassisbalken.

OPMERKING

Zie de onderdelenlijst voor een uitgebreid overzicht van alle adapters.

6 Inspectie en onderhoud

6.1 Doel van het onderhoud

Onderhoud kan worden onderverdeeld in twee categorieën:

- Preventief onderhoud.
- Corrigerend onderhoud.

Preventief onderhoud is noodzakelijk is om de machine in een goede conditie te houden of te brengen. Corrigerend onderhoud wordt gepleegd na storingen.



WAARSCHUWING

Alleen bevoegd personeel mag onderhoud uitvoeren.

Volg altijd de onderhoudsinstructies.

OPMERKING

Alle beschreven onderhoudswerkzaamheden dienen op tijd te worden uitgevoerd. Als gevolg van omgevingsinvloeden hebben bepaalde onderdelen mogelijk meer of minder onderhoud nodig dan aangegeven.

In de onderhoudsprocedures wordt indien nodig verwezen naar speciale instructies.

6.2 Bij het uitvoeren van onderhoud

Let op het volgende:

- Zet de voertuiglift op de laagste stand en schakel de hoofdschakelaar uit (stand 0). Vergrendel de schakelaar met een hangslot.

OPMERKING

De voedingsspanning mag alleen tijdelijk worden ingeschakeld en de voertuiglift mag alleen tijdelijk in een hogere stand worden gezet als dat nodig is voor specifieke instellingen en controles.



WAARSCHUWING

Als de voertuiglift in een hogere stand staat, laat deze dan altijd dalen tot in de veiligheidsvergrendeling.

- Als u twijfelt of u een bepaalde handeling moet uitvoeren, neemt u contact op met uw lokale servicedienst of distributeur van Stertil.
- Als u een handeling mag uitvoeren, maar u niet zeker weet of u dit wel kunt, neemt u contact op met uw lokale servicedienst of distributeur van Stertil.
- Houd altijd de veiligheidsprocedures in acht tijdens het uitvoeren van onderhoud. Zie Veiligheid op pagina 16.
- Voer na het uitvoeren van onderhoud altijd de eindcontroles uit.



WAARSCHUWING

Let altijd op de veiligheid. Werkzaamheden aan installaties en apparaten kunnen alleen maar veilig worden uitgevoerd als de bijbehorende instructies letterlijk worden opgevolgd en alle beschermingsapparaten op hun plaats blijven.



WAARSCHUWING

Het is de verantwoordelijkheid van degenen die belast zijn met de voorbereiding en/of supervisie van de werkzaamheden om de nodige maatregelen te nemen om veilige werkomstandigheden te garanderen.

6.2.1 Onderhoudsschema's

De volgende tabel bevat een overzicht van alle vereiste onderhoudsactiviteiten door de operator en de servicemonteur.

Onderhoudsschema:

Wanneer	Activiteit
Dagelijks	• Operator: Inspectie op visuele schade



Wanneer	Activiteit
	• Controleren op tekenen van olie lekkage uit de hydraulische unit, de slangen of de cilinder
Maandelijks	• De werking van de vergrendelpallen controleren door de voertuiglift op te heffen en op de palllen te laten dalen • Het smeerprogramma uitvoeren
Jaarlijks	• De voertuiglift eenmaal per jaar laten inspecteren door de servicedienst van Stertil of een andere door Stertil erkende servicedienst. Voor deze jaarlijkse inspectie kan een onderhoudscontract worden afgesloten bij een servicedienst. Als er geen onderhoudscontract wordt afgesloten, moet de gebruiker de jaarlijkse inspectie en onderhoudsservices zelf regelen • De verschillende draaibouten smeren

Hydraulische olie:

Wanneer	Activiteit
Elke twee jaar	De hydraulische olie in de tank verversen. Zie hieronder voor instructies

Ga als volgt te werk om de hydraulische olie te verversen:

- Zet de voertuiglift op de laagste stand en tap de olie af.
- Vul de tank van 10 liter met hydraulische Unil HVC SX 15-olie die met maximaal 4 micron is gefilterd.



Ververs de hydraulische olie en reinig of vervang het zuigfilter sowieso elke 2 jaar, ook als de lift niet voortdurend wordt gebruikt.

OPMERKING

Stertil adviseert het gebruik van Unil HVC SX 15. Een mogelijk alternatief is: Mobil DTE 10 Excel 15. Biologisch afbreekbare olie: Panolin SYNTH 15 (op verzoek). De verschillende soorten olie mogen niet worden vermengd. Na het aftappen van de olie uit de lift en het bijvullen van het systeem met nieuwe olie is een laag mengpercentage toegestaan.



**WAARSCHUWING**

De garantie vervalt wanneer een niet-voorgeschreven type olie wordt gebruikt en/of verschillende soorten olie met elkaar worden vermengd.

OPMERKING

*Het wordt ten zeerste aanbevolen om een onderhoudscontract aan te gaan.
Raadpleeg uw leverancier/dealer over jaarlijks onderhoud en reparaties/
aanpassingen.*



7

Probleemoplossing

Problemen met de voertuiglift kunnen worden veroorzaakt door een eenvoudige fout. Controleer het apparaat op de aangegeven oorzaken. Neem contact op met de technische ondersteuning als het probleem niet is opgelost nadat u de aangegeven oorzaken hebt nagelopen.

OPMERKING

Reparaties aan de voertuiglift die niet door de technische ondersteuning zijn uitgevoerd, en de gevolgen daarvan, komen volledig voor eigen risico van de gebruiker.

OPMERKING

Onder de term 'technische ondersteuning' wordt de technische dienst van Stertil of een door Stertil goedgekeurde technische dienst verstaan.

7.1 Veelvoorkomende storingen en oplossingen

Het voertuig kan niet worden opgeheven

Oorzaak	Oplossing
Geen netvoeding/stuurvermogen	Controleer de netvoeding/het stuurvermogen
Te laag oliepeil (motor draait wel)	Vul bij. Zie Onderhoudsschema's op pagina 30



Het voertuig kan niet omlaag worden gebracht

Oorzaak	Oplossing
Geen netvoeding/stuurvermogen	Controleer de netvoeding/het stuurvermogen
De pallen komen niet uit de veiligheidsvergrendelingen	Hef het voertuig eerst ongeveer 50 mm op. Zie de gebruikssticker op de stijl

7.2 Laten dalen in noodgevallen

Als er zich een stroomstoring voordoet, kunt u het voertuig niet meer met de bedieningsknoppen laten dalen. In dat geval kan de lift handmatig omlaag worden gebracht. Neem hiervoor contact op met de technische ondersteuning.



WAARSCHUWING

De procedure voor het laten dalen in noodgevallen mag alleen worden uitgevoerd door deskundig personeel dat daarvoor is opgeleid.

7.3 Technische ondersteuning

Als de tips in dit hoofdstuk uw vraag niet beantwoorden of uw probleem niet oplossen, neem dan contact op met uw lokale serviceafdeling of distributeur van Stertil B.V.. Ga voor een volledige lijst met distributeurs en lokale serviceafdelingen van Stertil B.V. naar de website: www.stertil-dockproducts.com.

8 Milieuaspecten

De eigenaar en/of gebruiker van het hydraulische heftoestel voor voertuigen is verantwoordelijk voor het afvoeren van afvalmaterialen (olie, etc.) in overeenstemming met de ter plaatse geldende wet- en regelgeving. Aan het eind van de levensduur van de machine is de eigenaar en/of gebruiker verantwoordelijk voor een veilige ontmanteling van de machine en het afvoeren van de onderdelen in overeenstemming met de ter plaatse geldende wet- en regelgeving.

8.1 Afvoeren

De eigenaar en/of gebruiker van het hydraulische heftoestel voor voertuigen is verantwoordelijk voor het afvoeren van afvalmaterialen (olie, etc.) in overeenstemming met de ter plaatse geldende wet- en regelgeving. Aan het eind van de levensduur van de machine is de eigenaar en/of gebruiker verantwoordelijk voor een veilige ontmanteling van de machine en het afvoeren van de onderdelen in overeenstemming met de ter plaatse geldende wet- en regelgeving.

8.2 Afvoeren van afval

Verwijder smeermiddelen, gebruikte chemische producten en vergelijkbare middelen en voer deze op een correcte manier af. Houd u hierbij aan de plaatselijke milieueisen.



8.3 REACH-verklaring

De REACH-verordening werd op 1 juni 2007 van kracht. Het doel van de REACH-verordening is de gezondheid van de mens en het milieu optimaal te beschermen tegen de risico's die gepaard gaan met chemische stoffen.

Stertil B.V. maakt producten in overeenstemming met de actuele versie van de REACH-verordening, en is een downstreamgebruiker van chemische stoffen.

Stertil B.V. heeft de intentie de REACH-verordening volledig na te leven en heeft de leveranciers gecontroleerd om zeker te stellen dat zij de REACH-vereisten naleven voor alle materialen en stoffen die in onze producten worden gebruikt.

Stertil B.V. zal op verzoek relevante informatie verstrekken, zoals het materiaalveiligheidsinformatieblad (MSDS).



Inspectiechecklist

[illegible]



INDEX

(Nood)schakelaar • 25

A

Aanvullingen toevoegen • 5
Algemene veiligheidsinstructies • 17

B

Bedrijfstemperatuur • 12
Beroepsopleiding • 9
Beschermd kleding • 19
Bevoegde personen • 18
Bewust van gevaar • 17

C

Corrigerend onderhoud • 29

E

Een exemplaar verstrekken • 4
Eigendomsoverdracht • 5
Elektrische motor • 12
Elektrisch vermogen • 12
Europese Machinerichtlijn • 7

F

Feedback • 6

G

Garantie en aansprakelijkheid • 4
Gegevens van de fabrikant • 6
Gehoorbescherming • 19
Geluidsniveau • 12
Gevaren • 21

H

Handelsmerken • 4
Handschoenen • 19
Hefvermogen • 12
Het voertuig heffen • 26
Het voertuig laten dalen • 26
Hulp • 6

I

In geval van nood • 20, 21
Inspectie • 30

Instructies voor de eigenaar • 24

L

Labels • 19
Lokale wetgeving • 5

M

Markeringen • 19
Materiaalveiligheidsinformatieblad • 37

N

Nationale regelgeving • 5
Nationale voorschriften en wetten • 5
Netvoeding • 12
Noodstopknop • 20, 21

O

Omhoog • 25
Omlaag • 25
Onderhoudsactiviteiten • 30
Ontbrekende informatie • 5
Ontmanteling • 36, 36
Opleiding • 24
Opleidingsniveaus • 9

P

Plaatselijke regelgeving • 16
Platte hefsteunen • 28
Preventief onderhoud • 29
Procedures opstellen • 24

S

Schriftelijke toestemming • 24
Statische elektriciteit • 21
Stuurspanning • 12
Suggesties • 6

T

Taalversie • 3

U

U-vormige adapters • 28



V

Veiligheidskenmerken • 20
Veiligheidspallen • 27
Veiligheidsschoenen • 19
Veiligheidsvoorzorgsmaatregelen • 17
Verantwoordelijkheid • 16
Vereisten voor operators • 4
Vergrendelen en labelen • 22, 23, 23
Verhogingsstukken • 26
Verlengde armen • 26
Verplaatsing • 5
Versiegeschiedenis • 5
Vragen • 6
V-vormige adapters • 28

W

Waarschuwingen • 16
Waarschuwingstekens • 19
Wettelijke voorschriften • 16

Inhalt

1	Vorwort	3
1.1	Beschränkungen der Dokumentation	3
1.2	Geltungsbereich des Handbuchs	4
1.3	Aufbewahrungsort des Handbuchs	4
1.4	Garantie und Haftung	4
1.5	Warenzeichen	4
1.6	Gesetzliche Standards und Bestimmungen	5
1.7	Handbuchergänzungen	5
1.8	Wiederinbetriebnahme	5
1.9	Versionshistorie	5
1.10	Herstellerangaben	6
1.11	EU Konformitätserklärung für die Maschine	7
2	Einführung	8
2.1	Anforderungen an Bedienpersonen	8
2.2	Ausbildungsniveaus	8
3	Beschreibung	10
3.1	Technische Daten	11
3.2	Produktdaten	12
4	Sicherheit	15
4.1	Sicherheitsmeldungen	15
4.2	Personal	16
4.3	Allgemeine Sicherheitsanweisungen	16
4.4	Sicherheitsmaßnahmen	17
4.5	Persönliche Schutzausrüstung	18
4.6	Sicherheitszeichen	18
4.7	Sicherheitseinrichtungen	19
4.7.1	Sicherheitsmechanismen	19
4.7.2	Not-Ausschaltung	20
4.8	Gefahren	20
4.8.1	Elektrische Gefahren	20
4.8.2	Mechanische Gefahren	20
4.8.3	Sturzgefahr	21
4.9	Lockout/Tagout	21
4.9.1	Lockout-/Tagout-Verfahren	22
4.9.2	Lockout-/Tagout-Verfahren beenden	23
4.10	Anweisungen für den Eigentümer und Arbeitgeber	23
5	Betrieb	24
5.1	Bediengerät	24
5.2	Betrieb	24
5.2.1	Platzierung des Fahrzeugs	25
5.2.2	Anheben und Absenken des Fahrzeugs	25
6	Inspektion und Wartung	28
6.1	Ziel der Wartung	28
6.2	Durchführung von Wartungsarbeiten	28
6.2.1	Wartungspläne	29
7	Störungsdiagnose	32
7.1	Allgemeine Fehler und deren Lösungen	32
7.2	Notabsenkung	34
7.3	Technische Unterstützung	34
8	Umweltaspekte	35



	8.1	Entsorgung	35
	8.2	Abfallentsorgung	35
	8.3	REACH-Erklärung	36
9		Inspektion Checkliste	37

ARTAZ.RU



1 Vorwort

Das vorliegende Handbuch ist die Bedienungsanleitung für die Freedomlift. Das Handbuch richtet sich an Eigentümer und Bedienpersonen. Es enthält wichtige Informationen und Anweisungen bezüglich Sicherheit, Bedienung und Einsatzmöglichkeiten. Bitte lesen Sie den gesamten Inhalt aufmerksam durch und befolgen Sie die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen und Richtlinien genau. Auf diese Weise stellen Sie langfristig eine optimale Leistung sicher und sorgen dafür, dass mögliche Unfälle und schwere Verletzungen vermieden werden.

Neben diesem Bedienungshandbuch ist auch ein Installations- und Wartungshandbuch auf Anfrage erhältlich. Dieses Handbuch richtet sich an Servicemechaniker und Wartungstechniker, die die Freedomlift installieren und warten.

1.1 Beschränkungen der Dokumentation

Die in englischer Sprache abgefasste Version ist die Originalversion. Diese Sprachversion des Handbuchs wurde vom Hersteller überprüft (Originalhandbuch). Alle anderen Sprachversionen sind Übersetzungen der ursprünglichen englischen Version. Steril B.V. behält sich das Recht vor, die Konstruktion und/oder die Konfiguration seiner Produkte jederzeit zu ändern, ohne dabei die Verpflichtung einzugehen, zuvor gelieferte Produkte umzurüsten. Die in diesem Handbuch bereitgestellten Daten basieren auf den neuesten Erkenntnissen. Diese Daten können zu einem späteren Zeitpunkt ohne Vorankündigung geändert werden. Für Informationen zu Einstellungen, Wartungsarbeiten oder Reparaturarbeiten, die nicht in dieser Dokumentation beschrieben sind, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von Steril B.V. Die in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen beziehen sich ausschließlich auf die vom Hersteller vorgesehene Verwendung des Produkts. Falls die Produkte, Bauteile der Produkte oder Verfahren auf andere Weise verwendet werden, als in diesem Handbuch beschrieben, muss eine Bestätigung für die Richtigkeit und Eignung für den vorgesehenen Zweck eingeholt werden. Weder aus dem vorliegenden Handbuch noch aus der mit dem Produkt gelieferten Dokumentation können Rechte hergeleitet werden. Für den Lieferanten ist ausschließlich die Auftragsbestätigung bindend. Dieses Handbuch umfasst nützliche und wichtige Informationen für den korrekten Betrieb des Produkts. Außerdem enthält es Anweisungen zur Vermeidung



möglicher Unfälle und ernsthafter Schäden während des Betriebs des Produkts. Wir haben alle denkbaren Schritte unternommen, um dieses Handbuch so genau und vollständig wie möglich zu erstellen. Falls Sie Fehler finden oder bestimmte Informationen vermissen, bitten wir Sie, Ihren örtlichen Steril Kundendienst oder Lieferanten darüber zu informieren, damit wir die entsprechenden Änderungen vornehmen können. Auf diese Weise können wir unsere Dokumentation verbessern.

1.2 Geltungsbereich des Handbuchs

Das vorliegende Handbuch betrifft die Bedienung der Freedomlift SK 2055 / 2070 / 2090. Von der Bedienperson ausgeführte Wartungen und Wartungen, die die Bedienperson betreffen, sind im jeweiligen Abschnitt dieses Handbuchs aufeinanderfolgend beschrieben. Der normale Betrieb der Fahrzeughebebühne setzt voraus, dass Bedienpersonen:

- über ausreichende technische Kenntnisse und Erfahrung verfügen, um die jeweiligen Aufgaben durchführen zu können;
- Gefahren erkennen und verhindern können;
- dieses Handbuch gelesen und sich mit dem Inhalt vertraut gemacht haben;
- ausreichend geschult worden sind;
- in der Lage sind, die Verfahren in diesem Handbuch zu befolgen.

1.3 Aufbewahrungsort des Handbuchs

Das Installations- und Servicehandbuch ist Bestandteil Ihrer Maschine. Bewahren Sie das Handbuch in unmittelbarer Umgebung Ihrer Maschine auf. Geben Sie Servicetechnikern für das Arbeiten mit dem Freedomlift immer eine Kopie des Handbuchs an die Hand.

1.4 Garantie und Haftung

Bezüglich der anwendbaren Garantie und Haftung konsultieren Sie sich die Auftragsbestätigung und die Lieferbedingungen.

1.5 Warenzeichen

Alle in diesem Handbuch genannten Warenzeichen sind eingetragene Warenzeichen von Steril B.V. oder seiner entsprechenden Lieferanten.

1.6 Gesetzliche Standards und Bestimmungen

Die Anweisungen in den vorliegenden Unterlagen gehen nicht auf die verschiedenen nationalen Bestimmungen und Gesetze ein, die bei der Bedienung der Fahrzeughebebühne beachtet werden müssen. Die Einhaltung dieser Gesetze und Bestimmungen ist die alleinige Verantwortung des Käufers.

1.7 Handbuchergänzungen

Wenn Sie von Stertil Ergänzungen zu diesem Handbuch erhalten, müssen diese umgehend in das Handbuch eingefügt werden.

1.8 Wiederinbetriebnahme

Im Falle einer Wiederinbetriebnahme (z. B. bei einem Standortwechsel der Maschine oder einer Eigentumsübertragung) sind Sie VERPFLICHTET, sich an Stertil B.V. und den Vertreter/Zulieferer zu wenden, um die Verfahren, Geschäftsbedingungen, den Wartungsvertrag usw. zu besprechen, damit die einwandfreie Funktion und die Sicherheit der Maschine nach der Wiederinbetriebnahme gewährleistet werden kann. Dieses Handbuch muss die Freedomlift bei einem Standortwechsel begleiten.

Wird Stertil B.V. nicht zur Wiederinbetriebnahme hinzugezogen, haftet Stertil B.V. nicht für mögliche Ansprüche Dritter, die sich aus dieser Wiederinbetriebnahme ergeben.

1.9 Versionshistorie

Wir haben uns bemüht, dieses Handbuch so genau und vollständig wie möglich zu gestalten. Falls Sie Fehler finden oder bestimmte Informationen vermissen, bitten wir Sie, Ihren örtlichen Stertil B.V. Kundendienst oder Lieferanten darüber zu informieren, damit wir die entsprechenden Änderungen vornehmen können. Auf diese Weise können wir unsere Dokumentation verbessern.

Die Anweisungen in diesem Handbuch berücksichtigen keine unterschiedlichen nationalen Vorschriften und Gesetze. Bei Inbetriebnahme der Freedomlift unterliegt es einzig dem Bedienpersonen sicherzustellen, dass alle anwendbaren örtlichen Gesetze und Bestimmungen eingehalten werden.

Während der Lebensdauer der Freedomlift können konstruktive Verbesserungen dazu führen, dass dieses Handbuch überarbeitet werden muss. In einem solchen Fall liegt es im Ermessen von Stertil B.V., ob eine Überarbeitung oder eine neue Version dieses Handbuchs erforderlich ist.

Aus der folgenden Tabelle gehen die wichtigsten Änderungen für jede Fassung dieses Handbuchs hervor.

Version	Datum	Seriennummer	Änderungen
0	Juli 2013	200833	Originalversion
A	Sept. 2014	211849	Geänderte Ölspezifikation und kleinere Textänderungen
B	Jan. 2017	237100	Neue manuelle Einrichtung
C	April 2017		Änderung der Niederspannungs- und EMV- Richtlinie
D	Februar 2018		CE-Normen aktualisiert

Die in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen beziehen sich ausschließlich auf die von Stertil B.V. vorgesehene Installation, Verwendung und Wartung der Freedomlift. Falls die Produkte, Bauteile der Produkte oder Verfahren auf andere Weise verwendet werden, als in diesem Handbuch beschrieben, muss eine Bestätigung von Stertil B.V. für die Richtigkeit und Eignung für den vorgesehenen Zweck eingeholt werden.

1.10 Herstellerangaben

Bitte wenden Sie sich an Ihr regionales Service Center, wenn Sie Unterstützung benötigen. Sollten Sie nach dem Lesen dieses Handbuchs noch Fragen haben, bitten wir Sie, sich direkt an uns zu wenden. Wir schätzen jeden Vorschlag, jede Rückmeldung und jede Anregung unserer Kunden. Bitte kontaktieren Sie:

Stertil B.V.

Adresse: P.O. Box 23, 9288 ZG, Kootstertille
Westkern 3, 9288 CA, Kootstertille
Niederlande

Telefon: +31 (0) 512 334 444

Fax: +31 (0) 512 332 638

E-Mail: info@steril.nl

Internet: www.steril.nl



1.11 EU Konformitätserklärung für die Maschine

Erklärung gemäß Richtlinie 2006/42/EC inkl. Änderungen (nachfolgend "Maschinenrichtlinie"). Diese Sprachversion der Erklärung wurde vom Hersteller überprüft (Originalerklärung).

Wir (Hersteller):

Name des Unternehmens: Steril B.V.
Adresse: Westkern 3, 9288 CA, Kootstertille
Land: Niederlande

erklären für das unten beschriebene Produkt:

Handelsname: Freedomlift
Modell: SK 2055 / 2070 / 2090

Typ:

Seriennummer:

dass alle wesentlichen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie erfüllt werden;
dass das Produkt außerdem die Bestimmungen der folgenden europäischen Richtlinien erfüllt:

EN 1493:2010 (Fahrzeug-Hebebühnen), die "Niederspannungsrichtlinie" 2014/35/EU und die "EMV-Richtlinie" 2014/30/EU.

dass das Produkt nach dem von der folgenden Institution geprüften Qualitätssicherungssystem konstruiert und hergestellt wurde:

Name des Unternehmens: C+ Certificering bv
Identifizierungsnummer: 11223/2
Adresse: Produktieweg 8, 9301 ZS Roden
Land: Niederlande

und dass die folgende natürliche oder juristische Person mit Sitz in der Europäischen Gemeinschaft zur Erstellung der technischen Dokumentation berechtigt ist:

Name des Unternehmens: Steril Group
Name und Position: U. Bijlsma, General Manager
Adresse: Westkern 3, 9288 CA, Kootstertille
Land: Niederlande

Erstellt in Kootstertille, Donnerstag, 9. Oktober 2008.

U. Bijlsma
General Manager, Steril Group



2 Einführung

Die Freedomlift ist eine elektrisch angetriebene hydraulische Säulenhebebühne zum Anheben von Fahrzeugen.

2.1 Anforderungen an Bedienpersonen

Der normale Betrieb des Freedomlift setzt voraus, dass Bedienpersonen:

- über ausreichende technische Kenntnisse und Erfahrung verfügen, um die jeweiligen Aufgaben durchführen zu können;
- Gefahren erkennen und verhindern können;
- dieses Handbuch gelesen und sich mit dem Inhalt vertraut gemacht haben;
- ausreichend geschult worden sind;
- in der Lage sind, die Verfahren in diesem Handbuch zu befolgen.



WARNUNG

Der Eigentümer muss sicherstellen, dass die Mitarbeiter für die Durchführung der jeweiligen Arbeiten qualifiziert und geschult sind. Der Eigentümer muss ferner sicherstellen, dass alle Personen, die an der Freedomlift arbeiten, freien Zugang zu den Betriebshandbüchern haben.

2.2 Ausbildungsniveaus

Stertil B.V. empfiehlt die folgenden Ausbildungsniveaus:

- Bediener:
Unterste oder mittlere Stufe der Berufsausbildung und vom Vorgesetzten geschult.
- Vorgesetzter:
Mittlere Stufe der Berufsausbildung und nach der Installation der Maschine vom Montagepersonal und den Servicetechnikern geschult.

HINWEIS

Bitte wenden Sie sich hinsichtlich möglicher Schulungs- oder Ausbildungsmaßnahmen an die Serviceabteilung des Herstellers oder Händlers.

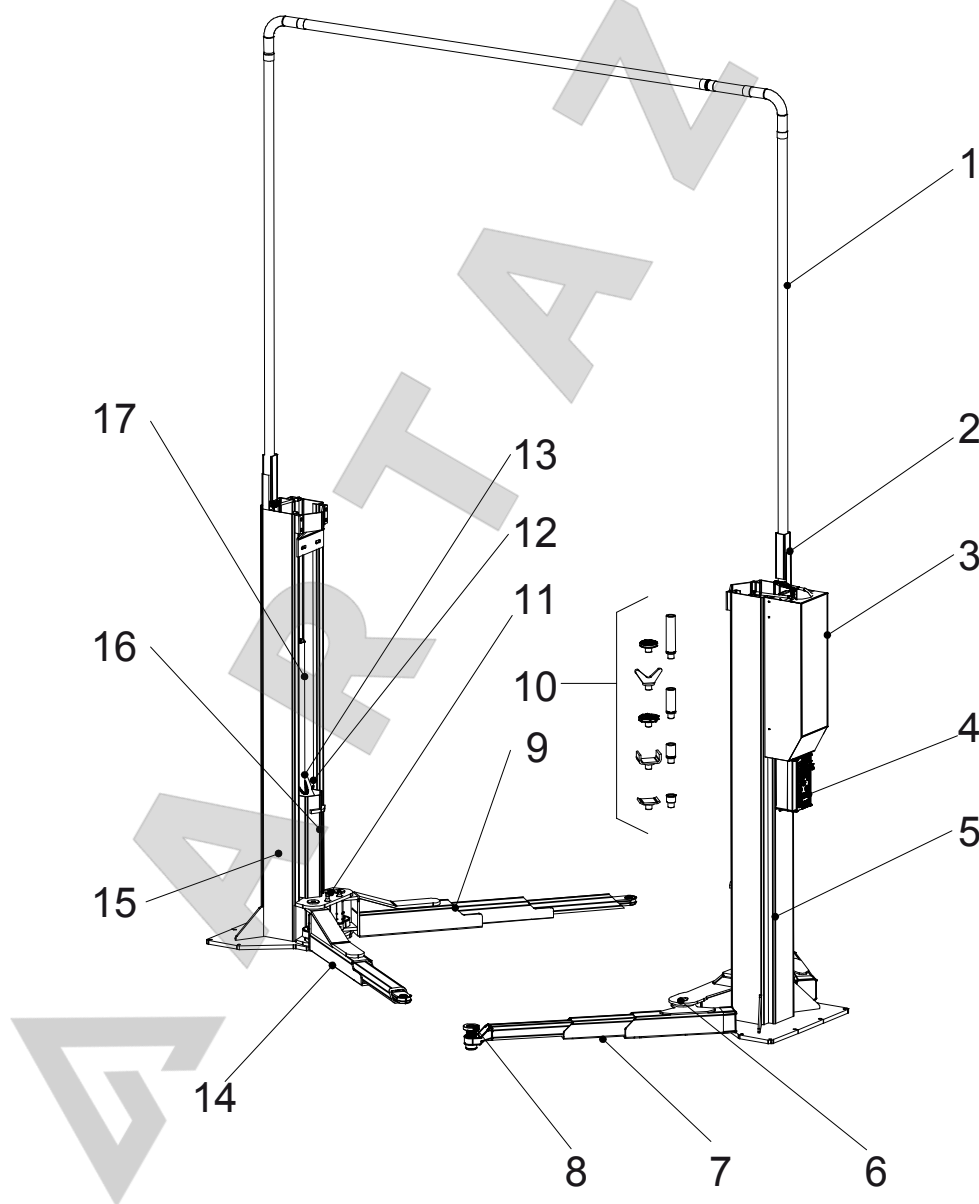


WARNUNG

Personen unter 16 Jahren ist es nicht gestattet, in irgendeiner Weise an dieser Freedomlift zu arbeiten. Kindern unter 14 Jahren ist es nicht gestattet, sich in unmittelbarer Nähe der Freedomlift aufzuhalten.

3 Beschreibung

Die Freedomlift SK 2055 / 2070 / 2090 ist zum Anheben von Fahrzeugen konzipiert.



Stück	Beschreibung	Stück	Beschreibung
1	Überkopfverbindung	10	Adapter und Verlängerungen (optional)
2	Befestigung Überkopfverbindung	11	Verriegelungsmechanismus Teleskoparme
3	Abdeckung Hysraulikaggregat	12	Potentiometer
4	Bediengerät	13	Magnetspule für Klinke
5	Säule 1	14	Teleskoparme
6	Verriegelung für flexible Arme (Verlängerung)	15	Säule 2
7	Flexible Arme, Verlängerung	16	Führungsstück
8	Adapter	17	Hubzylinder
9	Doppelte Teleskoparme		

3.1 Technische Daten

	SK 2055	SK 2070	SK 2090
Hubleistung	5500 kg	7000 kg	9000 kg
Druckentlastungs-ventil	180 bar (werkseitig mit einer Plastikkappe abgedichtet)	210 bar (werkseitig mit einer Plastikkappe abgedichtet)	260 bar (werkseitig mit einer Plastikkappe abgedichtet)
Maximale Hubhöhe	2000 mm	2000 mm	2000 mm
Elektrische Leistung	4,0 kW (2,2 kW eine Phase)	4,0 kW (2,2 kW eine Phase)	4,0 kW (2,2 kW eine Phase)
Netzleistung	380/415 V, 50 Hz 220/240 V, 50 Hz	3 x Phase, 1 x Erde, 1 x Neutral 3 x Phase, 1 x Erde	3 x Phase, 1 x Erde, 1 x Neutral 3 x Phase, 1 x Erde
Netzsicherung	380/415 V, 50 Hz 220/240 V, 50 Hz	3 x 16 A (träge) 3 x 16 A (träge)	3 x 16 A (träge) 3 x 16 A (träge)

	SK 2055	SK 2070	SK 2090
Steuerspannung	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Schlauchbruch-ventil Einstellung	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm
Hub- und Absenkzeit	39/39 s	58/58 s	58/58 s
Schalldruckpegel	max. 75 dB(A)	max. 75 dB(A)	max. 75 dB(A)
Aufstellung	Im Gebäude	Im Gebäude	Im Gebäude
Eigengewicht			
• mit 2D-Armen	• --	• 1460 kg	• 1580 kg
• mit 3D-Armen	• 1406 kg	• 1575 kg	• 1700 kg
• mit EFA	• 1424 kg	• --	• --
Betriebstemperatur	-15 bis +50°C	-15 bis +50°C	-15 bis +50°C

3.2 Produktdaten

Auf dem Typenschild finden Sie Angaben zur Identifikation des Produkts.



Dieses Typenschild befindet sich im Inneren der Abdichtung, unten rechts am Panel auf der rechten Seite.

Folgende Angaben sind auf dem Typenschild enthalten:



Daten	Bedeutung
AAA	Seriennummer
BBB	Modellbezeichnung
CCC	Typenbezeichnung
DDD	Hubleistung der Säulenhebebühne
E	Anz. der Phasen des Elektromotors
FFF	Spannung des Elektromotors
GG	Frequenz des Elektromotors
HH	Leistung des Elektromotors
III	Max. Hydraulikdruck
JJ	Baumonat:
KKKK	Baujahr:

HINWEIS

Die Angaben auf dem Typenschild werden für die (elektrische) Installation und die Bestellung von Ersatzteilen benötigt.

Die Produktspezifikationen für Hubleistung, Hubsystem und Steuerungssystem lauten:

System	Spezifikationen
Hubleistung	Für die maximal zulässige Hubleistung siehe Technische Daten auf Seite 11. Die Überdrucksicherung im Hydraulikaggregat ist so voreingestellt, dass die Hebebühne nie mehr als das angegebene Gewicht + 10% heben kann. Die Konstruktion ist ausgelegt für eine maximale Last an einem Arm: • SK 2055: 2060 kg • SK 2070: 2625 kg • SK 2090: 3375 kg
Hubsystem	Diese hydraulische Zwei-Säulenhebebühne ist mit einer Hydraulikeinheit ausgestattet (an Säule I). Die Einheit treibt beide Zylinder parallel an.
Steuerungssystem	Die Steuerung erhält Signale von den beiden Potentiometern oben an den Führungsstücken. Jedes Potentiometer misst über einen Draht, der mit der Säule verbunden ist, die Höhe des Führungsstücks.



System	Spezifikationen
	Außerdem gibt es als zusätzliche Sicherheitsfunktion eine mechanische Höhengsicherheit. Die Steuerung überwacht die Situation laufend. Veränderungen an Höhenunterschieden sind nur beim Anheben und beim Absenken möglich.
Bedien- elemente	Die Steuerung korrigiert Unterschiede, die größer als 15 mm sind, indem sie das hydraulische Korrekturventil öffnet, damit Öl aus dem höheren Zylinder entweichen kann, bis der Höhenunterschied wieder Null ist.
Überwachung	Der Absenkvorgang wird unterbrochen, wenn Höhenunterschiede auftreten (z. B. durch Blockierungen unter den Armen). Durch die Blockierung wird eines der Führungsstücke am weiteren Absinken gehindert. Wenn der Höhenunterschied 30 mm übersteigt, wird der Absenkvorgang unterbrochen. Die Steuerspannung-Statuslampe blinkt schnell. Ein Anheben der Hebebühne ist weiterhin möglich. Durch das Anheben wird der Höhenunterschied ausgeglichen und die Fahrzeughebebühne kann wieder abgesenkt werden, wenn die Blockierung entfernt wurde. Wenn der Höhenunterschied ± 60 mm überschreitet, wird die Steuerspannung unterbrochen und die Bedientasten für die Fahrzeughebebühne an den Bediengeräten werden deaktiviert. Die Steuerspannung-Statuslampe am Bediengerät blinkt dann langsam.

HINWEIS

Höhenunterschiede können durch Ölverlust an Zylindern oder Ventilen verursacht werden.

4 Sicherheit

Führen Sie Bedienvorgänge immer mit größter Vorsicht aus, um Verletzungen und Schäden an der Freedomlift zu vermeiden. Bedienvorgänge dürfen ausschließlich von dazu befugten und ausreichend unterwiesenen Personen ausgeführt werden. Es liegt in der Verantwortung der Aufsicht führenden Person, sichere Arbeitsbedingungen zu gewährleisten.

Unsere Sicherheitsanforderungen dürfen unter keinen Umständen im Widerspruch zu den rechtlichen Verordnungen und Vorschriften stehen, die für die Sicherheit der Freedomlift gelten. Falls eine der Warnungen oder Sicherheitsanforderungen im Widerspruch zu bestehenden örtlichen Vorschriften steht, hat die strengste Bestimmung Vorrang. Die Sicherheitsanweisungen in diesem Handbuch dienen lediglich der Orientierung.



WARNUNG

Befolgen Sie immer die örtlichen Sicherheitsbestimmungen. Steril B.V. haftet nicht für Sach- oder Personenschäden, die durch Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften entstanden sind.

4.1 Sicherheitsmeldungen

Dieses Handbuch enthält zahlreiche Warnungen und Sicherheitshinweise.

HINWEIS

Bietet zusätzliche nützliche Informationen zur Aufgabenerfüllung oder Problemvermeidung.



ACHTUNG

Warnt vor einer Situation, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften Materialschäden verursachen kann.

 WARNUNG

Warnt vor einer Situation, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften Personenschäden verursachen kann.

 GEFAHR

Warnt vor einer Situation, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften schwere Personen- und/oder Materialschäden verursachen kann.

4.2 Personal

Das Bedien-, Wartungs- und Reparaturpersonal sowie jeder, der sich in der Umgebung der Fahrzeughebebühne aufhält, muss sich der möglichen Gefahren bewusst sein. Diese Empfehlung gilt ungeachtet anderer Vorschriften, die von einer höheren Stelle erlassen wurden oder die Teile eines (Sicherheits-)Standards sind. Der Eigentümer muss sicherstellen, dass die Mitarbeiter für die Durchführung der jeweiligen Arbeiten qualifiziert sind.

4.3 Allgemeine Sicherheitsanweisungen

 WARNUNG

Für das sichere arbeiten mit der Freedomlift befolgen Sie bitte die folgenden Sicherheitshinweise.

- Personen, die mit der Maschine arbeiten, müssen neben den Sicherheitshinweisen des Herstellers auch die örtlichen Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften und -protokolle sowie etwaige ergänzende lokale Regeln, Gesetze und Bestimmungen beachten. Ergänzende Regeln und Richtlinien sind unter anderem die lokalen Unfallverhütungsvorschriften und die Richtlinien der Berufsgenossenschaften.
- Der Maschinenhandbuch muss jederzeit an der Maschine verfügbar sein.
- Verwenden Sie diese Fahrzeughebebühne nur zum Anheben von Fahrzeugen und nicht für andere Zwecke.
- Stellen Sie die Fahrzeughebebühne so auf, dass eine sichere Arbeitsumgebung entsteht und dabei gleichzeitig Fluchtwege für Notfälle frei bleiben (mindestens 600 mm freier Durchgang).

- Lesen Sie die Betriebsanweisungen, bevor Sie die Maschine bedienen oder warten.
- Stellen Sie sicher, dass Sie alle Anweisungen erhalten, gelesen und verstanden haben.
- Stellen Sie sicher, dass Sie alle Anweisungen für Sonderzubehör für die Maschine erhalten, gelesen und verstanden haben.
- Führen Sie alle Arbeiten mit und an der Maschine wie im Handbuch beschrieben aus.
- Eine beschädigte Maschine darf auf keinen Fall gestartet oder benutzt werden.
- Stellen Sie immer sicher, dass die Maschine komplett ist, ehe Sie sie in Betrieb setzen. Der Betrieb einer unvollständigen Maschine kann zu schweren Beschädigungen führen.
- Beachten Sie alle Sicherheits- und Warnhinweise. Fehlende oder unleserliche Warn- und/oder Sicherheitshinweise müssen unverzüglich ersetzt werden.
- Führen Sie keine Aufgaben aus, zu denen Sie nicht befugt sind. Die Maschine darf nur von explizit qualifizierten und autorisierten Personen bedient, gewartet oder repariert werden.
- In Ausbildung befindliches Personal muss ständig beaufsichtigt werden.
- Tragen und benutzen Sie jegliche (persönliche) Schutzausrüstung, die für die betreffende Arbeit erforderlich ist.
- Achten Sie auf eine sichere Arbeitsumgebung.
- Stellen Sie ggf. sicher, dass die Maschine die nationalen und lokalen Standards erfüllt, ehe Sie zu arbeiten beginnen.
- Verwenden Sie die Maschine nicht für Zwecke, für die sie nicht vorgesehen ist.
- Jeder, der an oder mit der Maschine arbeitet, muss die möglichen Sicherheitsrisiken kennen.
- Die Maschine darf ohne explizite schriftliche Genehmigung des Herstellers/ Lieferanten auf keinen Fall umgebaut oder erweitert werden. Dies gilt auch für die Installation und die Einstellung von Sicherheitsvorrichtungen.

4.4 Sicherheitsmaßnahmen



WARNUNG

Für das sichere arbeiten mit der Freedomlift befolgen Sie bitte die folgenden Sicherheitshinweise.

- Verwenden Sie diese Fahrzeughebebühne nur zum Anheben von Fahrzeugen und nicht für andere Zwecke.

- Stellen Sie die Fahrzeughebebühne so auf, dass eine sichere Arbeitsumgebung entsteht und dabei gleichzeitig Fluchtwege für Notfälle frei bleiben (mindestens 600 mm freier Durchgang).
- Lassen Sie die Fahrzeughebebühne nur von autorisierten Personen bedienen. Diese Personen müssen mit den Anweisungen für die Verwendung der Fahrzeughebebühne bestens vertraut sein.
- Achten Sie vor der Bedienung der Fahrzeughebebühne immer darauf, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Fahrzeughebebühne befinden (einschl. Fahrzeug).
- Lassen Sie das Fahrzeug beim Anheben und Absenken der Fahrzeughebebühne nicht aus den Augen.

 WARNUNG

Hindernisse (z.B. Arbeitsböcke) unter dem Fahrzeug können beim Absenken zu gefährlichen Situationen führen. Gefährliche Situationen können entstehen, wenn ein zu hohes Fahrzeug auf die Fahrzeughebebühne gestellt wird.

- Begeben Sie sich niemals auf oder unter das Fahrzeug (mit Last), wenn die Fahrzeughebebühne in Betrieb ist.
- Senken Sie die Fahrzeughebebühne immer auf die Sicherheitsverriegelungen ab, wenn Personen unter dem Fahrzeug arbeiten müssen.
- Bei einer Fehlfunktion oder bei beendeter Arbeit senken Sie die Fahrzeughebebühne stets auf die unterste Position ab und schalten Sie die Stromzufuhr durch Betätigen des Hauptschalters auf die 0-Position ab, dann sichern Sie ihn mit einem Vorhängeschloss.
- Bei der Ausführung von Schweißarbeiten an Fahrzeugen auf der Fahrzeughebebühne gewährleisten Sie immer eine sorgfältige Erdung; ansonsten könnten Schäden am Hydraulikzylinder, der Verkabelung usw. auftreten.

4.5 Persönliche Schutzausrüstung

Folgende persönliche Schutzausrüstung wird Bedienpersonen empfohlen:

- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe
- Gehörschutz
- Sicherheitsschuhe

4.6 Sicherheitszeichen

Die Freedomlift ist mit folgenden Sicherheits- und Schutzzeichen versehen.

Piktogramm	Beschreibung	Stelle
	Verschiedene Sicherheitswarnungen für den Betrieb.	Seitlich am Bediengerät.
	Maximale Hebeleistung der Freedomlift Die Leistung ist je nach Modell unterschiedlich. Siehe Technische Daten auf Seite 11.	Seitlich an beiden Säulen



WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass die Schilder jederzeit leserlich sind. Beschädigte oder unleserlich gewordene Schilder müssen ausgetauscht werden.

4.7 Sicherheitseinrichtungen



WARNUNG

Die Sicherheitssysteme dürfen nicht umgangen oder abgeschaltet werden.

4.7.1 Sicherheitsmechanismen

Die Fahrzeughebebühne besitzt ein Steuerungs- und Überwachungssystem, das Folgendes sicherstellt:

- Die Führungsblöcke befinden sich innerhalb der Steuerungsgrenzen auf gleicher Höhe.
- Der Absenkvorgang wird unterbrochen, wenn Blockierungen einen Höhenunterschied verursachen.
- Der Steuerungskreis wird unterbrochen, wenn der Höhenunterschied der Führungsblöcke einen vordefinierten Wert überschreitet; die Bedienung über die Tasten der Bediengeräte an der Hebesäule ist dann deaktiviert.
- Der Hebevorgang wird beendet, wenn die höchste Position erreicht ist (Höhensicherung).
- Der Absenkvorgang endet 30 cm über dem Boden. Wenn die Taste [AB] und die Taste [FREIGABE] wieder gedrückt werden, wird die Säule weiter abgesenkt (begleitet von einem akustischen Signal). Diese Option

(Fußschutz) kann aktiviert oder deaktiviert werden (Standardeinstellung: deaktiviert).

- Der Absenkvorgang wird elektromechanisch blockiert, wenn die Steuerspannung ausfällt oder ein Leck an den Zylindern auftritt.

4.7.2 Not-Ausschaltung

Der Hauptschalter auf der rechten Seite des Bediengeräts kann auch als Not-Aus-Schalter benutzt werden. In einem Notfall stoppen Sie das Fahrzeug mit diesem Schalter. Die Position des Not-Aus-Schalters ist Bediengerät auf Seite 24 zu entnehmen. Wenn der Not-Aus betätigt wurde, überprüfen Sie:

- ob jemand befreit werden muss.
- ob das Fahrzeug beschädigt wurde.

4.8 Gefahren

4.8.1 Elektrische Gefahren

Beim Arbeiten mit elektrischen Anlagen sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

- Gehen Sie davon aus, dass alle Schaltkreise unter Spannung stehen, bis Sie den Hauptschalter eigenhändig ausgeschaltet haben. Bringen Sie außerdem ein Sicherheitszeichen am Hauptschalter an.
- Arbeiten Sie nur mit der Anlage, wenn Ihre Kleidung, Haare und Füße trocken sind.
- Tragen Sie keine Ringe, Uhren, Brillen mit Metallgestellen oder Schmuck, wenn Sie in der Nähe elektrischer Schaltkreise arbeiten.
- Elektronische Bauteile können durch statische Elektrizität beschädigt werden. Achten Sie immer darauf, dass Sie geerdet sind, wenn Sie an elektronischen Bauteilen arbeiten.
- Wartungs- und Reparaturarbeiten am elektrischen System der Hebebühne dürfen nur von dazu ausgebildeten Elektrikern, die mit den allgemeinen und örtlich geltenden elektrischen Vorschriften vertraut sind, durchgeführt werden.

4.8.2 Mechanische Gefahren

Beim Arbeiten mit mechanischen Anlagen sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

- Tragen Sie keine Ringe, Uhren, Schmuck, Krawatten oder weite Ärmel, wenn Sie in der Nähe beweglicher mechanischer Teile arbeiten.
- Bedecken Sie lange Haare, wenn Sie in der Nähe beweglicher mechanischer Teile arbeiten.
- Halten Sie sich von sich bewegenden Maschinenteilen fern.

- Verwenden Sie ausschließlich von Steril B.V. empfohlene Ersatzteile (Typen und Teilenummern).

4.8.3 Sturzgefahr

Vorsichtsmaßnahmen beim Arbeiten in größeren Höhen:

- Identifizieren Sie vor jedem Projekt und bei einem täglichen Rundgang jede Sturzgefahr.
- Achten Sie insbesondere auf Risiken im Zusammenhang mit Routineaufgaben und speziellen Aufgaben.
- Beseitigen Sie jede Sturzgefahr, sofern möglich, durch Umplanung, Abtrennung oder Änderung der Aufgabe.
- Achten Sie auf ortsspezifische Sturzgefahren, wie unverschlossene Bodenöffnungen oder Schächte, Durchführungen für Steigleitungen oder Dachlichter.
- Tauschen Sie sich mit anderen Bauarbeitern und anderen Mitarbeitern aus, um "bestmögliche Praktiken" zu identifizieren und Fallschutzlösungen gemeinsam zu nutzen.
- Wählen Sie die korrekte Leiter für die Aufgabe, lesen Sie die Anweisungen durch und achten Sie auf einen einwandfreien Zustand der Leiter. Prüfen Sie die Umgebung auf Gefahren, stabilen Stand und korrekten Anstellwinkel.
- Identifizieren Sie Dachlichter und sorgen Sie für eine ordnungsgemäße Abdeckung.
- Wenden Sie sich an Ihren Vorgesetzten, wenn Sie Sturzgefahren identifizieren oder Fragen zur Sturzprävention haben. Führen Sie keine Arbeiten unter unsicheren Bedingungen aus.

4.9 Lockout/Tagout

Lockout-/Tagout-Verfahren sind Sicherheitsmaßnahmen, die ein Einschalten der Stromversorgung der Anlage während der Durchführung von Wartungsarbeiten verhindern. Lockout-/Tagout-Verfahren dürfen nur von autorisierten Personen durchgeführt werden.

Lockout-/Tagout-Verfahren sind Sicherheitsmaßnahmen, die ein Einschalten der Stromversorgung der Anlage während der Durchführung von Wartungsarbeiten verhindern. Die festgelegten Verfahren zur Kontrolle gefährlicher Energien (Lockout- und Tagout-Verfahren) müssen folgende Elemente und Handlungen abdecken und in der nachfolgend genannten Reihenfolge durchgeführt werden.



Informieren Sie alle betroffenen Mitarbeiter darüber, dass Instandhaltungs- oder Wartungsarbeiten an der Anlage durchgeführt werden müssen und dass

die Anlage für Service- oder Wartungsarbeiten ausgeschaltet und abgesperrt werden muss.

4.9.1 Lockout-/Tagout-Verfahren

Dies ist das Lockout-/Tagout-Verfahren.

1. Vorbereitung für Abschaltung. Die Anlage darf ausschließlich durch befugtes Fachpersonal abgeschaltet werden. Vor dem Abschalten muss der Mitarbeiter kennen:
 - den Typ und Energiegröße,
 - die Gefahren der zu steuernden Energie,
 - die Methode oder Mittel zur Energiesteuerung.
2. Abschalten. Wenn die Anlage in Betrieb ist, schalten Sie sie durch den normalen Abschaltvorgang ab.
3. Trennen der Maschine Trennen Sie den Getriebeheber von der/den Energiequelle(n). Die Anlage verwendet:
 - Wechselspannung, diese wird abgeschaltet, indem der Wechselspannungsanschluss der Anlage entfernt wird.
4. Anbringen der Lockout- (oder Tagout-)Vorrichtung Sperren Sie die Energiezufuhr ab mit:
 - Individuellen Schlössern.
 - Bringen Sie ein Warnschild am Hauptschalter an.
5. Leiten Sie gespeicherte Energie oder Restenergie ab. Gespeicherte Energie oder Restenergie (wie z.B. bei Kondensatoren, Druckluft usw.) muss durch Verfahren wie Erdung, Ablassen usw. abgeleitet oder gedrosselt werden.
6. Überprüfen der Absperrung:
 - Stellen Sie sicher, dass sich niemand in oder an der Maschine befindet.
 - Trennen Sie die Maschine von der Energiequelle/den Energiequellen.
 - Testen Sie die Trennung der Anlage vom Stromnetz.
 - Stellen Sie sicher, dass die Anlage nicht in Betrieb genommen werden kann (dass der Strom nicht eingeschaltet werden kann).



WARNUNG

Stellen Sie alle Bedienelemente wieder auf AUS, nachdem Sie die Trennung des Getriebehebers überprüft haben.

Die Maschine ist jetzt abgesperrt.



4.9.2 Lockout-/Tagout-Verfahren beenden

Lockout-/Tagout-Verfahren beenden.

1. Stellen Sie sicher, dass der Service oder die Wartung abgeschlossen ist und die Anlage wieder in den normalen Betrieb genommen werden kann.
2. Überprüfen Sie die Anlage und die unmittelbare Umgebung zur Sicherstellung, dass alle nicht benötigten Teile/Gegenstände entfernt wurden.
3. Stellen Sie sicher, dass sich alle Anlagenkomponenten in betriebsbereitem Zustand befinden.
4. Kontrollieren Sie, ob der Hauptschalter auf AUS steht.
5. Stellen Sie sicher, dass sich alle Personen in einem Sicherheitsabstand von der Anlage befinden.
6. Entfernen Sie die Lockout-Vorrichtungen.
7. Weisen Sie alle Mitarbeiter darauf hin, dass der Service oder die Wartung abgeschlossen ist und die Anlage betriebsbereit ist.

4.10 Anweisungen für den Eigentümer und Arbeitgeber

Der Eigentümer/Arbeitgeber muss:

- Sicherstellen, dass all diejenigen, die die Maschine bedienen, qualifiziert und in der sicheren Verwendung und Bedienung der Freedomlift gemäß den Anweisungen des Herstellers geschult sind.
- Verfahrensweisen für die regelmäßige Inspektion der Freedomlift gemäß den Vorschriften des Herstellers erlassen.
- Sicherstellen, dass diejenigen, die den Freedomlift inspizieren, entsprechend in der Inspektion des Freedomlift geschult wurden.
- Hängen Sie die Betriebsanweisungen des Herstellers an einem auffälligen Ort im Bereich der Maschine aus, wo sie von den Bedienpersonen gesehen werden.
- Nehmen Sie an dem Freedomlift ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch den Hersteller keine Veränderungen vor.



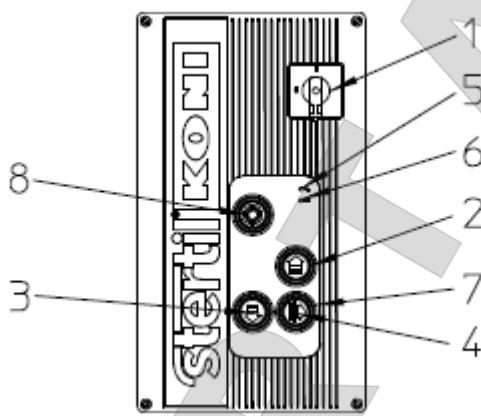
5

Betrieb

In diesem Kapitel wird die sichere und effiziente Bedienung und Handhabung der Fahrzeughebebühne Freedomlift beschrieben.

5.1 Bediengerät

Die Fahrzeughebebühne wird mit den Tasten an dem Bediengerät bedient, das an Säule I montiert ist. Bitte beachten Sie auch die Bedienungsaufkleber an der Fahrzeughebebühne.



1. Not-Aus-Schalter/
Hauptschalter
2. Auf
3. Ab
4. Entriegeln
5. Netzspannung-Status
6. Steuerspannung-Status
7. LED-Anzeige
8. Lichter ein/aus (optional)

5.2 Betrieb

Die Freedomlift wird mit dem Bediengerät bedient.



WARNUNG

Bedienpersonen und Servicetechniker müssen mit allen sicherheitsrelevanten Aspekten vertraut sein. Um die Sicherheit des Personals zu gewährleisten, müssen Sie die Sicherheitshinweise in Sicherheit auf Seite 15 gelesen und verstanden haben, ehe Sie Aufgaben an der Freedomlift ausführen.

5.2.1 Platzierung des Fahrzeugs

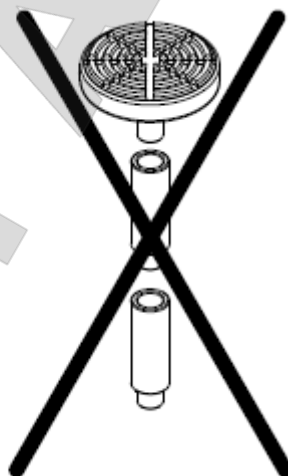
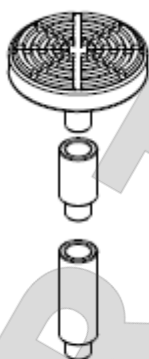
Standard-Bediengerät:

1. Stellen Sie das Fahrzeug mittig auf die Fahrzeughebebühne. Das Fahrzeug darf max. 100 mm außermittig platziert werden.
2. Ziehen Sie die Arme bis unter die Wagenheberansatzpunkte des anzuhebenden Fahrzeugs.
3. Befestigen Sie die hierfür vorgesehenen Erhöhungen, um die richtige Aufbockhöhe zu erreichen; auf diese Weise sollen Höhenunterschiede zwischen den Wagenheberansatzpunkten beseitigt werden.



WARNUNG

Die Erhöhungen für die Hebeplatten dürfen bis zu einer Höhe von max. 400 mm verwendet werden (bis 160 mm und bis 240 mm). Das bedeutet, dass nicht zwei Erhöhungen mit je 240 mm gemeinsam eingesetzt werden dürfen.



HINWEIS

Verwenden Sie zum Anheben von Fahrzeugen nur die vom Hersteller empfohlenen Wagenheberansatzpunkte. Das Fahrzeug muss auf allen 4 Hebeplatten gleichmäßig aufliegen.

5.2.2 Anheben und Absenken des Fahrzeugs

So wird die Fahrzeughebebühne angehoben/abgesenkt:

1. Bringen Sie den Hauptschalter in Position 1, um die Netzspannung und die Steuerspannung einzuschalten.
2. Drücken Sie auf die obere Taste mit dem Pfeil nach oben, um das Fahrzeug anzuheben.
3. Drücken Sie auf die Taste mit dem Pfeil nach unten und gleichzeitig auf die Taste "Freigabe", um die Fahrzeughebebühne abzusenken.

 WARNUNG

Falls es beim Anheben oder Absenken zu Problemen kommen sollte, lassen Sie die Taste sofort los.

HINWEIS

Verwenden Sie zum Anheben von Fahrzeugen nur die vom Hersteller empfohlenen Wagenheberansatzpunkte. Das Fahrzeug muss auf allen 4 Hebeplatten gleichmäßig aufliegen.

5.2.2.1 Absenken auf die Sicherheitsverriegelungen

Zum Absenken auf die Sicherheitsverriegelungen drücken Sie auf die Taste "ab". Die Fahrzeughebebühne senkt sich maximal 50 mm ab, ehe die Fallschutzklinken in die Klinkenstange eingreifen. Die Fallschutzklinken können dann nicht mehr gelöst werden. Wenn jetzt die Taste "Freigabe" gedrückt wird, ist kein Entriegelungsgeräusch der Klinken hörbar. Die Fahrzeughebebühne muss zuerst nach oben gefahren werden (bis die Sicherheit entlastet wird), ehe sie weiter abgesenkt werden kann. Aus Sicherheitsgründen hält die Fahrzeughebebühne etwa 300 mm über dem Boden an. Wenn Sie noch einmal auf die Taste "Freigabe" und gleichzeitig auf die Taste "ab" drücken, fährt die Fahrzeughebebühne, begleitet mit einem akustischen Alarm, ganz nach unten.

Wenn sich die Fahrzeughebebühne in der Sicherheitsposition befindet (Klinken lassen sich nicht mehr lösen), drücken Sie zuerst auf die Taste "auf", um die Sicherheitsverriegelung zu entlasten. Danach starten Sie den Absenkvorgang mit der Taste "ab".

 WARNUNG

Senken Sie die Fahrzeughebebühne stets auf die Sicherheitsverriegelungen ab, ehe Arbeiten unter dem Fahrzeug ausgeführt werden.

HINWEIS

Leckagen oder Temperaturunterschiede können dazu führen, dass sich die Fahrzeughebebühne etwas absenkt, so dass eine Sperrklinke an einer Säule einrastet und belastet wird. Die betreffende Klinke kann jetzt mit der Taste "Fallschutz-Freigabe" nicht mehr gelöst werden. Die Fahrzeughebebühne muss zuerst leicht angehoben werden (max. 50 mm), bis die blockierte Klinke sich löst. Anschließend kann der Absenkvorgang begonnen werden.

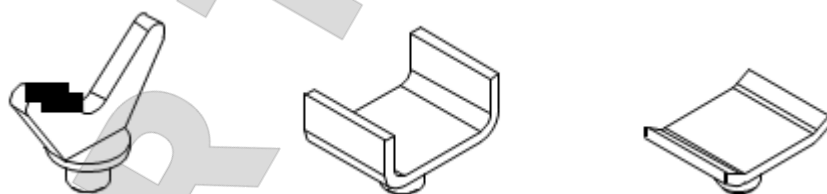
HINWEIS

Leckagen können dazu führen, dass die Fahrzeughebebühne um mehr als 30 mm in Schiefelage gerät (Absenkvorgang wird unterbrochen). In einem solchen Fall muss die Fahrzeughebebühne zuerst ca. 10 cm angehoben werden (der Höhenunterschied wird automatisch korrigiert), ehe sie weiter abgesenkt werden kann.

5.2.2.2 Adapter (optional)

Falls gewünscht, können Adapter zum Anheben und Absenken von Fahrzeugen verwendet werden. Es stehen drei verschiedene Adapter zur Auswahl.

Abb. 4



V-förmige Hebeplatten können unter achsförmigen Wagenheberpunkten verwendet werden. U-förmige und flache Hebeplatten können unter Karosserieträgern verwendet werden.

HINWEIS

Eine vollständige Übersicht aller Adapter ist dem Teilehandbuch zu entnehmen.

6 Inspektion und Wartung

6.1 Ziel der Wartung

Wartungsarbeiten können in zwei Kategorien eingeteilt werden:

- Vorbeugende Wartung
- Korrektive Wartung

Vorbeugende Wartungsarbeiten sind notwendig, um die Maschine in einem guten Zustand zu halten bzw. wieder in diesen Zustand zu versetzen.

Korrektive Wartungsarbeiten sind erforderlich, wenn eine Fehlfunktion oder Störung aufgetreten ist.



WARNUNG

*Wartungsarbeiten dürfen nur von autorisierten Mitarbeitern durchgeführt werden.
Halten Sie sich stets an die Wartungsanweisungen.*

HINWEIS

Alle beschriebenen Wartungsarbeiten müssen termingerecht durchgeführt werden. Bedingt durch Belastungen und Umwelteinflüsse können bestimmte Teile Wartungsaufwand erfordern.

In den Wartungsanweisungen wird gegebenenfalls auf spezifische Anweisungen verwiesen.

6.2 Durchführung von Wartungsarbeiten

Bitte beachten Sie:

- Die Fahrzeughebebühne wird in die niedrigste Position gefahren und der Hauptschalter wird ausgeschaltet (Position 0). Sichern Sie den Schalter mit einem Vorhängeschloss.



HINWEIS

Nur wenn bestimmte Einstellungen oder Kontrollen dies erfordern, darf die Versorgungsspannung vorübergehend eingeschaltet und die Fahrzeughebebühne in eine höhere Position gefahren werden.



WARNUNG

Wenn die Fahrzeughebebühne in eine höhere Position gebracht wird, senken Sie sie in die Sicherheitsverriegelungen ab.

- Wenn Sie Zweifel haben, ob Sie eine Handlung durchführen sollen, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Stertil Kundendienst oder Lieferanten.
- Wenn Sie befugt sind, eine Handlung durchzuführen, aber nicht sicher sind, ob Sie die entsprechende Befähigung haben, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Stertil Kundendienst oder Lieferanten.
- Beachten Sie bei der Durchführung von Wartungsarbeiten stets die Sicherheitsvorschriften. Siehe Sicherheit auf Seite 15.
- Führen Sie nach Beenden der Wartungsarbeiten immer die Endkontrollen durch.



WARNUNG

Achten Sie stets auf Sicherheit. Arbeiten an Installationen und Geräten sind nur dann sicher, wenn die entsprechenden Anweisungen beachtet und alle Schutzvorrichtungen an ihrem Platz belassen werden.



WARNUNG

Es liegt in der Verantwortung derer, die für die Vorbereitung oder Aufsicht der Arbeiten zuständig sind, die für sichere Arbeitsbedingungen erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen.

6.2.1 Wartungspläne

Die folgende Tabelle enthält einen Überblick über alle erforderlichen Wartungsmaßnahmen seitens der Bedienperson und des Servicetechnikers.

Wartungsplan:



Wann	Maßnahme
Täglich	• Bediener: Inspektion auf sichtbare Beschädigungen • Überprüfung der Hydraulikeinheit, Schläuche oder Zylinder auf Ölleckagen.
Monatlich	• Überprüfung der Funktion der Sperrklinken durch Anheben der Fahrzeugbühne und Absenken auf die Klinken. • Durchführung des Schmierprogramms.
Jährlich	• Der Benutzer muss die Fahrzeughebebühne einmal jährlich vom Steril Kundendienst oder einem anderen, von Steril autorisierten Kundendienst überprüfen lassen. Für diese jährliche Inspektion kann ein Wartungsvertrag mit dem Kundendienst abgeschlossen werden. Wenn kein Wartungsvertrag geschlossen wird, muss der Benutzer die jährliche Inspektion und den Wartungsdienst selbst vereinbaren. • Schmierung verschiedener Drehzapfen.

Hydrauliköltyp:

Wann	Maßnahme
Alle 2 Jahre	Austausch des Hydrauliköls im Tank. Anweisungen siehe unten.

Austausch des Hydrauliköls:

- Bringen Sie die Fahrzeughebebühne in die niedrigste Position und lassen Sie das Öl ab.
- Füllen Sie den 10 l-Tank mit UNIL HVC SX 15 Hydrauliköl, gefiltert mit max. 4 Mikron.



Tauschen Sie das Hydrauliköl und reinigen oder ersetzen Sie den Saugfilter alle 2 Jahre, selbst wenn die Fahrzeughebebühne nicht ständig im Einsatz ist.

HINWEIS

Steril empfiehlt die Verwendung von Unil HVC SX 15 Alternatives Öl: Mobil DTE 10 Excel 15 Biologisch abbaubares Öl: Panolin SYNTH 15 (nur auf Wunsch) Die verschiedenen Ölsorten dürfen nicht gemischt werden. Nach dem Ablassen des Öls aus der Fahrzeughebebühne und Auffüllen der Anlage mit neuem Öl ist ein kleiner Anteil einer Ölmischung erlaubt.



WARNING

Allerdings erlischt durch die Verwendung nicht aufgeführter Öle und/oder einer Mischung verschiedener Öltypen die Garantie.

HINWEIS

Es wird dringend empfohlen, einen Wartungsvertrag abzuschließen. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Lieferanten/Händler über die jährliche Wartung und Reparaturen/Einstellungen.

7

Störungsdiagnose

Störungen der Fahrzeughebebühne können durch einen simplen Fehler verursacht werden. Überprüfen Sie die Anlage, um festzustellen, ob die angegebenen Ursachen als Grund für die Störung in Frage kommen. Wenn die Störung nach Überprüfung der angegebenen Ursachen nicht gelöst werden kann, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.

HINWEIS

Jegliche Reparaturen an der Fahrzeughebebühne und die daraus resultierenden Folgen sind allein die Verantwortung des Eigentümers, wenn die betreffenden Reparaturen nicht durch den technischen Kundendienst ausgeführt wurden.

HINWEIS

Mit der Bezeichnung "technischer Kundendienst" ist die technische Kundendienstabteilung von Steril oder ein von Steril zugelassener technischer Kundendienst gemeint.

7.1 Allgemeine Fehler und deren Lösungen

Fahrzeughebebühne lässt sich nicht anheben

Ursache	Lösung
Keine Netzspannung/Steuerungsspannung	Prüfen Sie die Netzspannung/Steuerungsspannung
Ölstand zu niedrig (Motor läuft aber)	Öl nachfüllen. Siehe Wartungspläne auf Seite 29

Fahrzeughebebühne lässt sich nicht absenken

Ursache	Lösung
Keine Netzspannung/Steuerspannung	Prüfen Sie die Netzspannung/ Steuerspannung
Klinken sind nicht aus den Sicherheitsverriegelungen gelöst	Heben Sie die Fahrzeughebebühne zuerst ca. 50 mm an, siehe Bedienungsaufkleber an der Säule

7.2 Notabsenkung

Bei einem Stromausfall ist es nicht mehr möglich, die Fahrzeughebebühne mit den Bedientasten abzusenken. Die Fahrzeughebebühne kann in solchen Fällen manuell abgesenkt werden. Wenden Sie sich für diesen Vorgang an den technischen Kundendienst.



WARNUNG

Die Notabsenkung darf nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden, das für dieses Verfahren speziell geschult wurde.

7.3 Technische Unterstützung

Wenn die in diesem Kapitel enthaltenen Tipps Ihre Fragen nicht beantworten bzw. Ihr Problem nicht lösen können, wenden Sie sich bitte an Ihre lokale Stertil B.V.-Serviceabteilung oder an Ihren Händler. Ein vollständiges Verzeichnis aller Stertil B.V.-Händler und lokalen Serviceabteilungen finden Sie auf unserer Website: www.steril-dockproducts.com.

8

Umweltaspekte

Der Eigentümer und/oder Besitzer der hydraulischen Fahrzeughubvorrichtung ist verantwortlich für die gesetzeskonforme Entsorgung von Abfallstoffen (Öl usw.). Sobald die Anlage das Ende der Nutzungsdauer erreicht hat, liegt es in der Verantwortung des Eigentümers und/oder Benutzers, für die sichere Demontage der Anlage und die Entsorgung der Komponenten gemäß den lokal geltenden Vorschriften und Bestimmungen zu sorgen.

8.1 Entsorgung

Der Eigentümer und/oder Besitzer der hydraulischen Fahrzeughubvorrichtung ist verantwortlich für die gesetzeskonforme Entsorgung von Abfallstoffen (Öl usw.). Sobald die Anlage das Ende der Nutzungsdauer erreicht hat, liegt es in der Verantwortung des Eigentümers und/oder Benutzers, für die sichere Demontage der Anlage und die Entsorgung der Komponenten gemäß den lokal geltenden Vorschriften und Bestimmungen zu sorgen.

8.2 Abfallentsorgung

Sorgen Sie für die vorschriftsmäßige Beseitigung und Entsorgung von Schmiermitteln, gebrauchten Chemikalien und ähnlichen Stoffen. Hierbei sind die lokalen Umweltschutzempfehlungen zu beachten.

8.3 REACH-Erklärung

Die REACH-Verordnung ist am 1. Juni 2007 in Kraft getreten. Der Zweck der REACH-Bestimmungen ist die Gewährleistung eines hohen Schutzes der menschlichen Gesundheit und der Umwelt vor chemischen Substanzen.

Steril B.V. stellt Artikel konform mit der aktuellen Überarbeitung der REACH-Bestimmungen her und ist nachgeschalteter Anwender chemischer Substanzen.

Steril B.V. ist entschlossen, die REACH-Verordnung vollständig umzusetzen und hat seine Zulieferer überprüft, um sicherzustellen, dass diese die REACH-Anforderungen für alle in ihren Produkten verwendeten Materialien und Stoffe einhalten.

Steril B.V. stellt auf Wunsch gerne wichtige Informationen wie beispielsweise Materialsicherheitsdatenblätter (MSDB) zur Verfügung.



INDEX

A

Ab • 24
Allgemeine Sicherheitsanweisungen • 16
Anforderungen an Bedienpersonen • 4
Anweisungen für den Eigentümer • 23
Auf • 24
Ausbildungsniveaus • 8
Auslassungen • 5
Autorisierte Personen • 17

B

Berufsausbildung • 8
Betriebstemperatur • 11

D

Demontage • 35, 35

E

Eigentümerwechsel • 5
Elektrische Leistung • 11
Elektromotor • 11
Ergänzungen einlegen • 5
Erhöhungen • 25
Europäische Maschinenrichtlinie • 7

F

Fahrzeug absenken • 25
Fahrzeug anheben • 25
Feedback • 6
Flache Hebeplatten • 27
Fragen • 6

G

Garantie und Haftung • 4
Gefahren • 20
Gefahrenbewusstsein • 16
Gehörschutz • 18
Geräuschpegel • 11
Gesetzliche Verordnungen • 15

H

Herstellerangaben • 6
Hubleistung • 11

I

Im Notfall • 19, 20
Inspektion • 29

K

Kopie aushändigen • 4
Korrektive Wartung • 28

L

Lockout/Tagout • 21, 22, 23
Lokale Bestimmungen • 15
Lokale Gesetze • 5

M

Markierungen • 18
Materialsicherheitsdatenblatt • 36

N

Nationale Bestimmungen • 5
Nationale Bestimmungen und Gesetze • 5
Netzleistung • 11
Not-Aus-Schalter • 19, 20
Not-Aus-Schalter/Hauptschalter • 24

Q

Qualifiziert • 23

S

Schilder • 18
Schriftliche Genehmigung • 23
Schutzhandschuhe • 18
Schutzkleidung • 18
Schutzzeichen • 18
Sicherheitseinrichtungen • 19
Sicherheitsklinken • 26
Sicherheitsschuhe • 18
Sicherheitsvorkehrungen • 16
Sprachversion • 3
Standortwechsel • 5
Statische Elektrizität • 20
Steuerspannung • 11

U

U-förmige Adapter • 27





Unterstützung • 6

V

Verantwortung • 15
Verfahrensvorschriften erlassen • 23
Verlängerte Arme • 25
Versionshistorie • 5
V-förmige Adapter • 27
Vorbeugende Wartung • 28
Vorschläge • 6

W

Warenzeichen • 4
Warnungen • 15
Wartungsmaßnahmen • 29



Table des matières

1	Préface	3
1.1	Limites du document	3
1.2	Objectif de ce manuel	4
1.3	Rangement du manuel	4
1.4	Garantie et responsabilité	4
1.5	Marques commerciales	4
1.6	Normes et règlements statutaires	5
1.7	Suppléments au manuel	5
1.8	Remise en service	5
1.9	Historique de la version	5
1.10	Coordonnées du fabricant	6
1.11	Déclaration CE de conformité de la machine	7
2	Introduction	8
2.1	Exigences relatives aux opérateurs	8
2.2	Niveaux de formation	9
3	Description	10
3.1	Spécifications techniques	11
3.2	Spécifications du produit	13
4	Sécurité	16
4.1	Messages de sécurité	16
4.2	Personnel	17
4.3	Consignes générales de sécurité	17
4.4	Mesures de sécurité	18
4.5	Équipement de protection personnelle	19
4.6	Signalisations de sécurité	20
4.7	Mesures de sécurité	20
4.7.1	Mécanismes de sécurité	20
4.7.2	Bouton d'arrêt d'urgence	21
4.8	Dangers	21
4.8.1	Risques électriques	21
4.8.2	Risques mécaniques	21
4.8.3	Risques de chute	22
4.9	Verrouillage/marquage	22
4.9.1	Procédure de verrouillage/marquage	23
4.9.2	Fin de procédure de verrouillage/marquage	24
4.10	Instructions pour le propriétaire et l'employeur	24
5	Fonctionnement	25
5.1	Panneau de commande	25
5.2	Procédures opérationnelles	25
5.2.1	Installation du véhicule	26
5.2.2	Montée et descente du véhicule	26
6	Inspection et maintenance	29
6.1	Objectif de la maintenance	29
6.2	Lors des opérations de maintenance	29
6.2.1	Calendriers de maintenance	30
7	Dépannage	33
7.1	Défaillances courantes et solutions	33
7.2	Descente d'urgence	34
7.3	Assistance technique	34
8	Aspects environnementaux	35

9	8.1	Élimination	35
	8.2	Élimination des déchets	35
	8.3	Déclaration REACH	36
		Liste de contrôle	37



1 Préface

Voici le Manuel utilisateur pour le Freedomlift. Il est destiné aux propriétaires et aux opérateurs. Il contient des informations importantes et des instructions relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'utilisation de cet équipement. Veuillez lire attentivement toutes les informations et suivre les instructions et directives données par ce document. Cela vous garantira des performances optimales à long terme et évitera des accidents, ainsi que des blessures graves.

En plus de ce Manuel utilisateur, il existe aussi un Manuel d'installation et de maintenance disponible sur demande. Ce deuxième manuel est destiné aux mécaniciens/techniciens de maintenance et de réparation qui installent et entretiennent le Freedomlift.

1.1 Limites du document

La version originale est écrite en anglais. La version linguistique de ce manuel a été vérifiée par le fabricant (traduction du manuel original). Toutes les autres langues sont des traductions de cette version originale en anglais. Stertil B.V. se réserve le droit de modifier la fabrication et/ou la configuration de ses produits à tout moment, sans avoir à modifier les produits ayant déjà été fournis au préalable. Les données indiquées dans ce manuel sont basées sur les informations les plus récentes. Ces données pourront faire l'objet de changements à une date ultérieure et sans préavis. Pour toute information concernant le réglage, l'entretien ou la réparation et qui ne serait pas décrite dans ce document, veuillez contacter le service client de Stertil B.V. Les informations figurant dans ce document se concentrent uniquement sur l'utilisation du produit comme prévu par le fabricant. Si les produits, leurs pièces ou les procédures qui s'y rapportent sont utilisés de toute autre façon que celle décrite dans ce manuel, la justesse et la pertinence de ce nouveau type d'utilisation doivent faire l'objet d'une validation. Aucun droit ne pourra découler du contenu de ce manuel ou de la documentation fournie avec le produit. Le fournisseur n'est lié à aucun autre accord que celui de la confirmation de commande. Ce manuel comprend des informations utiles et importantes pour la bonne utilisation du produit. Par ailleurs, il comprend également des instructions destinées à éviter d'éventuels accidents et des blessures graves lors de l'utilisation du produit. Nous avons fait tout le nécessaire afin que ce manuel soit le plus exact et le plus complet possible. Si vous trouvez des



erreurs ou s'il manque des informations, signalez-le à votre SAV Steril local ou au revendeur afin que nous puissions faire les modifications nécessaires. Cela nous permettra d'améliorer notre documentation.

1.2 Objectif de ce manuel

Ce manuel sert de guide pour l'utilisation du Freedomlift SK 2055 / 2070 / 2090. Toutes les opérations liées à l'installation, à l'utilisation et à la maintenance sont décrites de manière séquentielle dans les sections correspondantes de ce manuel. Le fonctionnement de routine normal de l'élévateur de véhicule requiert que les utilisateurs :

- Aient assez de connaissances techniques et d'expérience pour mener à bien les tâches assignées.
- Puissent reconnaître et prévenir les risques.
- Aient lu ce manuel et en comprennent le contenu.
- Aient reçu une formation adéquate.
- Puissent suivre les procédures décrites dans ce manuel.

1.3 Rangement du manuel

Le manuel Manuel d'installation et de maintenance fait partie intégrante de l'équipement. Rangez-le à proximité immédiate de l'équipement. Présentez toujours une copie du manuel aux techniciens d'entretien, car ils travaillent avec le Freedomlift.

1.4 Garantie et responsabilité

Veuillez consulter les conditions de livraison ainsi que la confirmation de commande pour connaître les clauses de garantie et de responsabilité en vigueur.

1.5 Marques commerciales

Toutes les marques commerciales mentionnées dans ce manuel sont des marques commerciales de Steril B.V. ou des marques déposées de ses fournisseurs.



1.6 Normes et règlements statutaires

Les instructions figurant dans ce document ne tiennent pas compte des différentes réglementations et lois nationales qui doivent être respectées lors de l'utilisation de l'élévateur de véhicule. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur d'obéir à ces règlements et lois.

1.7 Suppléments au manuel

Si vous recevez des suppléments au manuel de Stertil, ceux-ci doivent être insérés immédiatement dans le manuel.

1.8 Remise en service

Dans le cas d'une remise en service (par exemple, lors du déplacement de l'équipement ou d'un transfert de propriété), vous DEVEZ contacter Stertil B.V. et le sous-traitant pour examiner les procédures et les conditions générales, le contrat d'entretien, etc., de sorte que le bon fonctionnement et la sécurité de l'équipement soient garantis après la remise en service. Ce manuel doit toujours accompagner le Freedomlift.

Si Stertil B.V. n'est pas associé à une remise en service, la société ne sera pas tenue responsable des réclamations de tiers qui pourraient en découler.

1.9 Historique de la version

Nous avons mis tout en œuvre pour que ce manuel soit aussi correct et complet que possible. Si vous trouvez des erreurs ou s'il manque des informations, signalez-le à votre SAV Stertil B.V. local ou au revendeur afin que nous puissions faire les modifications nécessaires. Cela nous permettra d'améliorer notre documentation.

Les instructions contenues dans ce document ne tiennent pas compte des différentes réglementations et lois nationales. L'utilisateur du Freedomlift est seul responsable du respect de l'ensemble de ces réglementations et lois locales lors de la mise en service du Freedomlift.

En outre, pendant la durée de vie du Freedomlift, des améliorations techniques peuvent nous conduire à réviser ce manuel. Il est du seul ressort de Stertil B.V. de décider si une révision/nouvelle version de ce manuel est requise.

Le tableau suivant décrit les principales modifications pour chaque version de document de ce manuel.

Version	Date	Numéro de série	Modifications
0	Juillet 2013	200833	Version d'origine



Version	Date	Numéro de série	Modifications
A	Sept. 2014	211849	Spécifications d'huile changées et légères modifications du texte
B	Jan. 2017	237100	Nouvelle configuration du manuel
C	Avril 2017		Changement de basse tension et directive CEM
D	Février 2018		Normes CE mis à jour

Les informations contenues dans ce document concernent uniquement l'utilisation et la maintenance du Freedomlift prévus par Stertil B.V.. Si les produits, leurs pièces ou les procédures qui s'y rapportent sont utilisés de toute autre façon que celle décrite dans ce manuel, la justesse et la pertinence de ce nouveau type d'utilisation doivent faire l'objet d'une validation par Stertil B.V..

1.10 Coordonnées du fabricant

Veuillez contacter votre centre de service régional si vous avez besoin d'aide . Si vous avez encore des questions après avoir lu ce manuel, nous vous invitons à nous contacter. Nous apprécions tous les conseils, commentaires et suggestions de nos clients. Veuillez contacter :

Stertil B.V.

Adresse : P.O. Box 23, 9288 ZG, Kootsterille
Westkern 3, 9288 CA, Kootsterille
Pays-Bas

Téléphone : +31 (0) 512 334 444

Télécopie : +31 (0) 512 332 638

Courriel : info@stertil.nl

Internet : www.stertil.nl



1.11 Déclaration CE de conformité de la machine

Déclaration selon la Directive 2006/42/CE modifiée (appelée ci-après Directive Machines). La version linguistique de cette déclaration a été vérifiée par le fabricant (traduction de la déclaration originale).

Nous (fabricant) :

Nom de l'entreprise : Steril B.V.
Adresse : Westkern 3, 9288 CA, Kootstertille
Pays : Pays-Bas

attestons que le produit décrit ci-dessous :

Nom commercial : Freedomlift
Modèle : SK 2055 / 2070 / 2090

Type :

Numéro de série :

Que toutes les conditions applicables de la directive Machines sont remplies ;

Que l'équipement est également conforme aux dispositions des directives européennes suivantes :

la norme EN 1493:2010 (Élévateurs de véhicule), la "Directive Basses tensions" 2014/35/UE et la "Directive CEM" 2014/30/UE.

Que le produit est conçu et fabriqué conformément au système complet d'assurance qualité homologué par :

Nom de l'entreprise : C+ Certificering bv
Numéro d'identification : 11223/2
Adresse : Produktieweg 8, 9301 ZS Roden
Pays : Pays-Bas

et que la personne physique ou morale ci-après établie au sein de la Communauté européenne est autorisée à élaborer le dossier technique :

Nom de l'entreprise : Steril Group
Nom et poste : U. Bijlsma, directeur général
Adresse : Westkern 3, 9288 CA, Kootstertille
Pays : Pays-Bas

Établie à Kootstertille, le 9 octobre 2008.

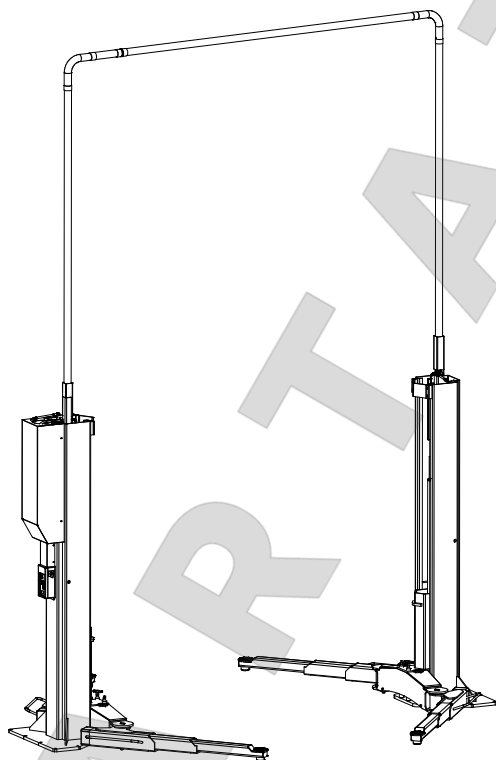
U. Bijlsma

Directeur général, Steril Group



2 Introduction

Le Freedomlift est un élévateur hydraulique à entraînement électrique conçu pour soulever des véhicules.



 **DANGER**

N'utilisez pas le Freedomlift pour d'autres usages que celui auquel il est destiné. Cela est interdit et peut s'avérer très dangereux.

2.1 Exigences relatives aux opérateurs

Le fonctionnement normal du Freedomlift requiert que les opérateurs :



- aient assez de connaissances techniques et d'expérience pour mener à bien les tâches assignées,
- puissent reconnaître et prévenir les risques,
- aient lu ce manuel et en comprennent le contenu,
- aient reçu une formation adéquate,
- puissent suivre les procédures décrites dans ce manuel.



AVERTISSEMENT

Le propriétaire doit s'assurer que les employés sont qualifiés et formés pour exécuter toutes les opérations concernées. Le propriétaire doit aussi s'assurer que toutes les personnes travaillant avec le Freedomlift ont un libre accès aux manuels d'instruction.

2.2 Niveaux de formation

Stertil B.V. recommande les niveaux de formation suivants :

- Opérateur :
Niveau le plus bas de l'enseignement secondaire professionnel ou de la formation professionnelle, et formation par le responsable.
- Superviseur :
Niveau intermédiaire de l'enseignement secondaire professionnel et formation après l'installation de l'équipement par le personnel qui a effectué l'installation et les techniciens de maintenance.

REMARQUE

Veuillez contacter le SAV du fabricant ou du revendeur pour obtenir plus d'information sur les formations possibles.



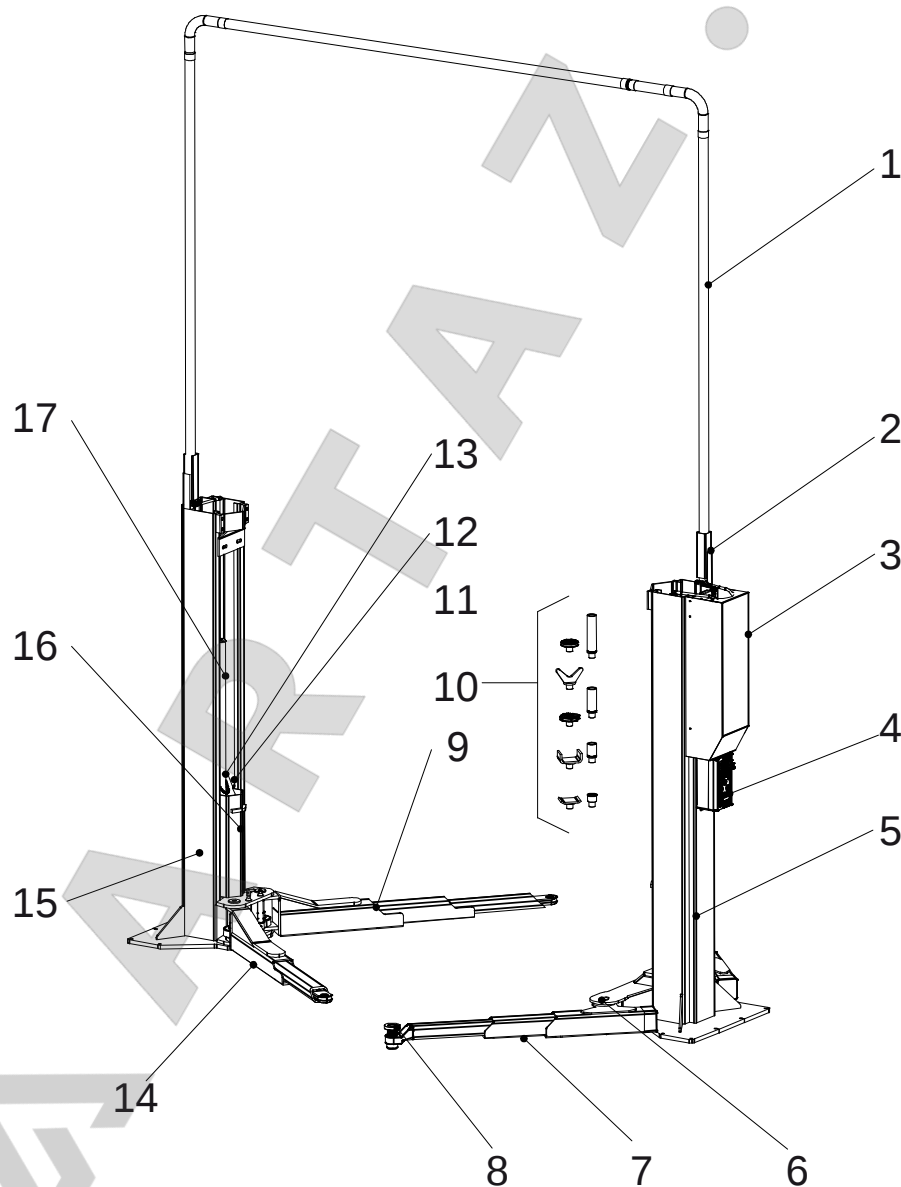
AVERTISSEMENT

Les personnes de moins de 16 ans ne sont pas autorisées à travailler sur ce Freedomlift de quelque façon que ce soit. Les enfants de moins de 14 ans ne sont pas autorisés à se tenir dans les environs immédiats du Freedomlift.



3 Description

Le FreedomliftSK 2055 / 2070 / 2090 est conçu pour lever des véhicules.



1. Raccordement aérien
2. Fixation du raccordement aérien
3. Capot du bloc d'alimentation



4. Boîtier de commande
5. Colonne 1
6. Mécanisme de verrouillage des bras flexibles avec extension
7. Bras flexibles avec extension
8. Adaptateur
9. Bras télescopiques doubles
10. Adaptateurs et extensions (en option)
11. Mécanisme de verrouillage des bras télescopiques
12. Potentiomètre
13. Solénoïde pour cliquet
14. Bras télescopiques
15. Colonne 2
16. Guide
17. Vérin de levage

3.1 Spécifications techniques

	SK 2055	SK 2070	SK 2090
Capacité de levage	5500 kg	7000 kg	9000 kg
Hauteur de levage maximale	2000 mm	2000 mm	2000 mm
Puissance électrique	4,0 kW (2,2 kW monophasé)	4,0 kW (2,2 kW monophasé)	4,0 kW (2,2 kW monophasé)
Alimentation secteur • 380/415 V, 50 Hz • 220/240 V, 50 Hz • Monophasé 220/240 V	• 3 x phase, 1 x terre, 1 x neutre • 3 x phase, 1 x terre • 1 x phase, 1 x terre	• 3 x phase, 1 x terre, 1 x neutre • 3 x phase, 1 x terre • 1 x phase, 1 x terre	• 3 x phase, 1 x terre, 1 x neutre • 3 x phase, 1 x terre • 1 x phase, 1 x terre
Fusible secteur • 380/415 V, 50 Hz • 220/240 V, 50 Hz	• 3 x 16 A (à fusion lente) • 3 x 16 A (à fusion lente)	• 3 x 16 A (à fusion lente) • 3 x 16 A (à fusion lente)	• 3 x 16 A (à fusion lente) • 3 x 16 A (à fusion lente)



	SK 2055	SK 2070	SK 2090
• Monophasé 220/240 V	• 1 x 25 A (à fusion lente)	• 1 x 25 A (à fusion lente)	• 1 x 25 A (à fusion lente)
Tension de commande	24 V CC	24 V CC	24 V CC
Réglage de soupape de rupture de flexible	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm
Temps de levage et descente	39/39 s 78/39 s (monophasé)	58/58 s 116/58 s (monophasé)	58/58 s 116/58 s (monophasé)
Niveau sonore	max. 75 dB(A)	max. 75 dB(A)	Max. dB(A)
Installation	À l'intérieur	À l'intérieur	À l'intérieur
Poids intrinsèque • avec des bras 2D • avec des bras 3D • avec EFA	• - • 1406 kg • 1424 kg	• 1460 kg • 1575 kg • -	• 1580 kg • 1700 kg • -
Température de fonctionnement	-15 à +50°C	-15 à +50°C	-15 à +50°C

REMARQUE

Les spécifications générales figurent également sur la plaque signalétique du Freedomlift.



AVERTISSEMENT

Ne dépassez jamais le poids maximum que le Freedomlift est autorisé à lever. Cela conduit à des situations dangereuses qui peuvent provoquer des blessures graves et/ou des dommages matériels.

3.2 Spécifications du produit

Les informations destinées à identifier le produit figurent sur la plaque signalétique.



Cette plaque signalétique est située à l'intérieur du sas d'étanchéité, dans le coin inférieur gauche du panneau de droite.

La plaque contient les données suivantes :

Donnée	Signification
AAA	Numéro de série
BBB	Description du modèle
CCC	Description du type
DDD	Capacité de levage de l'équipement
E	N° de phase de moteur électrique
FFF	Tension du moteur électrique
GG	Fréquence du moteur électrique
HH	Puissance du moteur électrique
III	Pression hydraulique max.
JJ	Mois de fabrication
KKKK	Année de fabrication

REMARQUE

Les données figurant sur la plaque signalétique sont nécessaires pour l'installation (électrique) et la commande de pièces détachées.

Les spécifications du produit de la capacité de levage, du système de levage et du système de commande sont :

Système	Spécifications
Capacité de levage	Voir Spécifications techniques à la page 11 pour la capacité de levage maximale. Le dispositif de sécurité de surcharge de l'unité hydraulique est réglé de telle manière qu'il ne soit jamais possible de soulever un poids supérieur de 10 % à la valeur indiquée. Le modèle a été conçu pour supporter une charge maximale sur un bras : • SK 2055 : 2060 kg • SK 2070 : 2625 kg • SK 2090 : 3375 kg
Système de levage	Cet élévateur de véhicule hydraulique à 2 colonnes est équipé d'une seule unité hydraulique (sur la colonne I). L'unité entraîne les deux cylindres en parallèle.
Système de commande	Le système de commande reçoit des signaux des deux unités de potentiomètre situés sur les guides. Chaque potentiomètre mesure la hauteur du guide par un fil relié à la colonne. Une sécurité de hauteur mécanique a également été prévue comme dispositif de sécurité supplémentaire. Le système de commande contrôle en permanence l'état de l'équipement. Les réglages des différences d'élévation ne sont possibles que pendant la montée et la descente.
Commandes	Les commandes corrigent toute différence d'élévation supérieure à 15 mm en ouvrant la vanne de correction hydraulique, afin que l'huile puisse s'écouler hors du cylindre le plus haut jusqu'à ce que la différence d'élévation soit à nouveau nulle.
Contrôle	En cas de différences d'élévation (par exemple, si un obstacle se trouve au-dessous des bras), l'opération de descente est interrompue. Cet obstacle peut empêcher un guide de descendre. Si la différence d'élévation dépasse 30 mm, l'opération de descente sera interrompue. Le voyant de la tension de commande clignotera rapidement. Il sera toujours possible de lever l'équipement de levage. Le levage élimine la différence d'élévation et l'élévateur de véhicule peut être redescendu une fois l'obstacle enlevé. Si la différence d'élévation dépasse ± 60 mm, la puissance de commande sera interrompue et les boutons-poussoirs des boîtes de commande de l'élévateur de véhicule seront désactivés. Le témoin de

Systeme	Spécifications
	tension de commande du boîtier de commande clignote alors lentement.

REMARQUE

Les données figurant sur la plaque signalétique sont nécessaires pour l'installation (électrique) et la commande de pièces détachées.

REMARQUE

Les différences d'élévation peuvent être causées par des fuites d'huile dans les cylindres ou les vannes.

4

Сécurité

Il convient de toujours mener les opérations de fonctionnement avec la plus grande prudence afin d'éviter des blessures ou d'endommager le Freedomlift. Toutes les opérations de fonctionnement doivent être effectuées uniquement par une personne autorisée et dûment formée. Il incombe à l'encadrement responsable d'assurer des conditions de travail sûres.

Nos exigences de sécurité ne doivent en aucun cas entrer en conflit avec les normes réglementaires applicables à la sécurité du Freedomlift. Si l'un des avertissements ou l'une des exigences de sécurité venait contredire les réglementations locales en vigueur, alors c'est la réglementation la plus stricte qui prévaudrait. Les consignes de sécurité figurant dans ce manuel ne sont données qu'à titre de directives.



AVERTISSEMENT

Respectez toujours les consignes de sécurité locales. Steril B.V. décline toute responsabilité pour les dommages ou les blessures corporelles se produisant suite au non-respect des consignes de sécurité.

4.1 Messages de sécurité

Ce manuel contient de nombreux avertissements et messages de sécurité.

REMARQUE

Fournit des informations supplémentaires qui aident à réaliser une tâche ou éviter des problèmes.



MISE EN GARDE

Avertit d'une situation susceptible de causer des dommages matériels si l'on ne suit pas les consignes de sécurité.



AVERTISSEMENT

Avertit d'une situation susceptible de causer des dommages corporels et/ou matériels si l'on ne respecte pas les consignes de sécurité.



DANGER

Avertit d'une situation qui entraînerait de sérieux dommages corporels et/ou matériels si l'on ne respecte pas les consignes de sécurité.

4.2 Personnel

Le personnel d'exploitation, de maintenance et de réparation, ainsi que toutes les personnes se trouvant autour de cet élévateur de véhicule doivent être conscients des dangers potentiels qu'il présente. Cette recommandation s'applique indépendamment d'autres règlements qui sont émis par une autorité supérieure ou prescrits par une norme (de sécurité). Le propriétaire doit s'assurer que les employés sont qualifiés pour exécuter les opérations concernées.

4.3 Consignes générales de sécurité



AVERTISSEMENT

Pour travailler avec le Freedomlift en toute sécurité, veuillez lire attentivement les consignes de sécurité suivantes.

- Les personnes travaillant sur l'équipement doivent suivre les procédures locales relatives à la santé et la sécurité, les protocoles et toutes les règles, lois et réglementations locales, en plus des consignes de sécurité du fabricant. Des règles et directives supplémentaires peuvent être données, sans caractère limitatif, par des règlements locaux de santé et de sécurité et par des associations professionnelles.
- Le manuel de l'équipement doit être accessible à tout moment près de l'équipement.
- Utilisez cet élévateur de véhicule uniquement pour soulever des véhicules et non à d'autres fins.
- Installez l'élévateur de véhicule de façon à créer une zone de travail sûre et prévoyez aussi des voies d'issue de secours (espace libre de 600 mm au minimum).



- Lisez les instructions d'utilisation avant d'utiliser l'équipement ou d'y effectuer des interventions de maintenance.
- Vérifiez d'avoir reçu toutes les instructions, de les avoir lues et comprises.
- Vérifiez d'avoir reçu, lu et compris toutes les instructions supplémentaires concernant les accessoires spéciaux de l'équipement.
- Effectuez tous les travaux sur et avec l'équipement de la manière décrite dans le manuel.
- Ne démarrez ou n'utilisez jamais un équipement endommagé.
- Assurez-vous toujours que l'équipement est complet avant de le faire fonctionner. Le fonctionnement de l'équipement avec des composants absents peut causer de graves dommages.
- Respectez tous les panneaux de sécurité et tous les avertissements de danger. Remplacez immédiatement les panneaux d'avertissement et de sécurité s'ils ne sont plus présents ou s'ils deviennent illisibles.
- N'effectuez aucune tâche pour laquelle vous n'avez pas reçu d'autorisation. Seul le personnel dûment qualifié et autorisé à le faire peut utiliser, entretenir ou réparer cet équipement.
- Le personnel en formation doit être supervisé à tout moment.
- Portez et utilisez tous les équipements de protection individuelle requis pour vos tâches.
- Maintenez la sécurité de votre environnement de travail.
- Si nécessaire, vérifiez que l'équipement est conforme aux normes internationales et nationales avant de commencer à l'utiliser.
- N'utilisez pas l'équipement à des fins autres que celles qui sont spécifiées.
- Tout le personnel travaillant avec cet équipement ou sur celui-ci doit être sensibilisé à la présence de risques possibles.
- N'apportez jamais de modifications ou d'ajouts sur l'équipement sans avoir obtenu l'approbation écrite explicite du fabricant ou du fournisseur. Cela s'applique également à l'installation et à l'ajustement des équipements de sécurité.

4.4 Mesures de sécurité



AVERTISSEMENT

Pour travailler avec le Freedomlift en toute sécurité, veuillez respecter à la lettre les consignes de sécurité suivantes.

- Utilisez cet élévateur de véhicule uniquement pour soulever des véhicules et non à d'autres fins.
- Installez l'élévateur de véhicule de façon à créer une zone de travail sûre et prévoyez aussi des voies d'issue de secours (espace libre de 600 mm au minimum).



- Seules les personnes autorisées doivent utiliser l'élévateur de véhicule. Ces personnes doivent toujours s'être familiarisées avec les instructions d'utilisation de l'élévateur de véhicule.
- Lors de l'utilisation de l'élévateur de véhicule, veillez à ce qu'il n'y ait personne ni aucun objet dans la zone de travail de l'élévateur de véhicule (y compris dans le véhicule).
- Surveillez attentivement le véhicule lors des opérations de levage et de descente de l'élévateur de véhicule.



AVERTISSEMENT

Des obstacles (tréteaux, etc.) situés sous le véhicule peuvent causer des situations dangereuses lors de la descente. Si le véhicule placé sur l'élévateur de véhicule est trop grand, cela peut entraîner des situations dangereuses.

- Ne jamais se mettre sur ou sous le véhicule (avec une charge) lors du fonctionnement de l'élévateur de véhicule.
- Toujours abaisser l'élévateur dans les verrous de sécurité lorsqu'une ou plusieurs personnes doivent travailler sous le véhicule.
- Dans le cas d'un dysfonctionnement ou quand le travail est achevé, réglez toujours l'élévateur de véhicule dans la position la plus basse et mettez-le hors tension à l'aide de l'interrupteur principal ; pour cela, mettez l'interrupteur en position 0 et verrouillez-le à l'aide d'un cadenas.
- Si vous effectuez des travaux de soudure sur l'élévateur de véhicule, veillez toujours à une mise à la terre correcte ; sinon vous risquez d'endommager le vérin hydraulique, les câbles, etc.

4.5 Équipement de protection personnelle

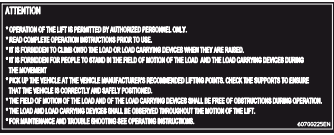
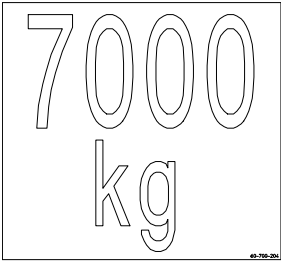
Il est recommandé aux opérateurs de porter les équipements de protection personnelle suivants :

- Vêtements de protection
- Gants
- Protection auditive
- Chaussures de sécurité



4.6 Signalisations de sécurité

Le Freedomlift est livré avec les signes de signalisation et d'avertissement suivants.

Pictogramme	Description	Emplacement
	Nombre d'avertissements de sécurité opérationnels.	Du côté du boîtier de commande.
	Capacité maximum de levage du Freedomlift La capacité varie selon les modèles. Voir Spécifications techniques à la page 11	D'un côté des deux colonnes.



AVERTISSEMENT

Assurez-vous que les étiquettes sont toujours lisibles. Remplacez les étiquettes quand elles sont endommagées ou illisibles.

4.7 Mesures de sécurité



AVERTISSEMENT

Il est interdit de contourner ou de désactiver les dispositifs de sécurité.

4.7.1 Mécanismes de sécurité

L'élévateur de véhicule est équipé d'un système de commande et de contrôle qui s'assure que :

- Les blocs de guidage restent toujours à une hauteur égale dans les limites de commande.
- La descente est interrompue si des obstacles provoquent une différence d'élévation.
- Le circuit de commande est interrompu si la différence de hauteur entre les blocs de guidage dépasse une valeur prédéfinie ; l'utilisation via les boutons-



пoussoirs des boîtes de commande de l'équipement de levage est alors désactivée.

- Le levage s'arrête lorsque la position la plus élevée est atteinte (sécurité de hauteur).
- L'action de descente s'arrête 30 cm au-dessus du sol. Si vous appuyez à nouveau sur les boutons [DOWN] (bas) et [UNLOCK] (déverrouiller), la colonne continuera à descendre et un signal sonore sera émis. Cette option (protection de pied) peut être activée ou désactivée. Par défaut, elle est désactivée.
- En cas de perte de puissance de commande ou de fuite des cylindres, la descente est bloquée par un système électromécanique.

4.7.2 Bouton d'arrêt d'urgence

L'interrupteur principal du Freedomlift sert aussi de bouton d'arrêt d'urgence. Utilisez-le uniquement en cas d'urgence. En cas d'action du bouton d'arrêt d'urgence, vérifiez :

- Si quelqu'un a besoin d'être libéré.
- Si le véhicule est endommagé.

4.8 Dangers

4.8.1 Risques électriques

Précautions à prendre quand vous travaillez avec du matériel électrique :

- Partez du principe que tous les circuits sont sous tension jusqu'à ce que vous ayez personnellement éteint l'interrupteur principal. Étiquetez également l'interrupteur principal avec une signalisation de sécurité.
- Gardez vos vêtements, mains et pieds secs.
- Ne portez pas de bagues, de montres, de lunettes cerclées de métal ou des bijoux lorsque vous travaillez à proximité de circuits électriques.
- L'électricité statique peut endommager les composants électroniques. Assurez-vous toujours que vous êtes isolé de la terre lorsque vous travaillez sur des pièces électroniques.
- L'entretien et les travaux de réparation sur le système électrique de l'équipement ne peuvent être effectués que par des électriciens spécialement formés qui possèdent une excellente connaissance des normes électriques locales et communes en vigueur.

4.8.2 Risques mécaniques

Précautions à prendre quand vous travaillez avec du matériel mécanique :

- Ne portez pas de bagues, montres, bijoux, cravates ou manches amples lorsque vous travaillez à proximité de pièces mécaniques en mouvement.



- Gardez vos cheveux longs couverts lorsque vous travaillez à proximité de pièces mécaniques en mouvement.
- Ne vous approchez pas des parties de l'équipement en mouvement.
- Utilisez toujours des pièces de rechange d'un type et numéro recommandés par Steril B.V..

4.8.3 Risques de chute

Précautions à prendre lors de travaux sur des équipements surélevés :

- Identifier les risques potentiels de chute avant chaque projet et lors d'un examen quotidien.
- Faites attention aux dangers associés aux tâches courantes et non courantes.
- Lorsque cela est possible, évitez d'être obligé d'avoir recours à une protection contre les chutes en réorganisant le travail, en isolant les tâches ou en les modifiant.
- Relevez les risques de chute liés au site lui-même, tels que les trous ou les puits de plancher ouverts, les pénétrations de colonne montante et les puits de lumière.
- Consultez d'autres employeurs et employés de la construction pour identifier les meilleures pratiques et partager les solutions de prévention des chutes.
- Choisissez l'échelle appropriée pour le travail, lisez les instructions et assurez-vous que l'échelle est en bon état. Vérifiez qu'il n'y a pas de dangers environnants, que votre assise est stable et que vous travaillez dans la bonne position.
- Identifiez les puits de lumière et assurez-vous qu'ils sont correctement protégés.
- Si vous détectez des risques de chute ou si vous avez d'autres questions sur la prévention des chutes, contactez votre superviseur. Ne commencez pas à travailler tant que ces dangers n'ont pas été éliminés.

4.9 Verrouillage/marquage

Les procédures de verrouillage et de marquage sont des mesures de sécurité visant à empêcher la mise sous tension (alimentation secteur) de l'équipement en cours de maintenance. Seul le personnel autorisé peut effectuer les procédures de verrouillage/marquage.

Les procédures de verrouillage et de marquage sont des mesures de sécurité visant à empêcher la mise sous tension de l'équipement en cours de maintenance. Les procédures établies pour le contrôle de la mise sous tension (les procédures de verrouillage ou marquage) couvrent les éléments et actions suivants, et seront réalisées dans la séquence mentionnée ci-dessous.



AVERTISSEMENT

Informez tous les employés concernés qu'une intervention d'entretien ou de maintenance est nécessaire sur l'équipement et que celui-ci doit être arrêté et verrouillé pour effectuer cette intervention.

4.9.1 Procédure de verrouillage/marquage

Nous examinons ici la procédure de verrouillage/marquage.

1. Préparation à l'arrêt de l'équipement. Seul un employé habilité peut arrêter l'équipement. Avant d'effectuer cette opération, l'employé doit connaître :
 - le type et la puissance de l'alimentation électrique.
 - les risques de l'énergie électrique à contrôler.
 - la méthode ou les moyens de la contrôler.
2. Arrêt Si l'équipement fonctionne, arrêtez-le par la procédure normale d'arrêt.
3. Isolement de l'équipement. Isolez l'équipement de toute source d'énergie. L'équipement utilise :
 - Le courant alternatif (CA). Il n'est plus alimenté lorsque vous débranchez la prise secteur reliée à celui-ci.
4. Application du dispositif de verrouillage (ou marquage). Verrouillez le(s) dispositif(s) d'isolement électrique avec :
 - Des cadenas.
 - Mettez un dispositif d'avertissement sur l'interrupteur principal.
5. Éliminez l'énergie accumulée ou résiduelle. L'énergie électrique accumulée ou résiduelle (comme dans les condensateurs, la pression atmosphérique, etc.) doit être dissipée ou restreinte par des méthodes telles que la mise à la terre, la décharge, etc.
6. Vérification de l'isolement :
 - Assurez-vous qu'il n'y a personne dans ou sur l'équipement.
 - Isolez l'équipement de toute source d'énergie.
 - Puis testez l'isolement de l'équipement.
 - Assurez-vous que l'équipement ne pourra pas fonctionner (aucune mise sous tension possible).



AVERTISSEMENT

Remettez toutes les commandes de fonctionnement en position OFF (ARRÊT) après la vérification de l'isolement de l'équipement.



L'équipement est maintenant verrouillé.

4.9.2 Fin de procédure de verrouillage/marquage

Pour terminer la procédure de verrouillage/marquage.

1. Assurez-vous que l'entretien ou la maintenance est terminé et que l'équipement est prêt à retourner à l'état de fonctionnement normal.
2. Vérifiez l'équipement et ses environs immédiats pour s'assurer que les éléments non essentiels ont été retirés.
3. Assurez-vous que tous les composants de l'équipement sont bien intacts sur le plan opérationnel.
4. Vérifiez que l'interrupteur d'alimentation est sur la position OFF (ARRÊT).
5. Vérifiez que toute personne se trouve à une distance sûre de l'équipement.
6. Retirez les dispositifs de verrouillage.
7. Notifiez tous les employés que l'entretien ou la maintenance est terminée et que l'équipement est prêt à fonctionner.

4.10 Instructions pour le propriétaire et l'employeur

Le propriétaire/employeur s'attachera à :

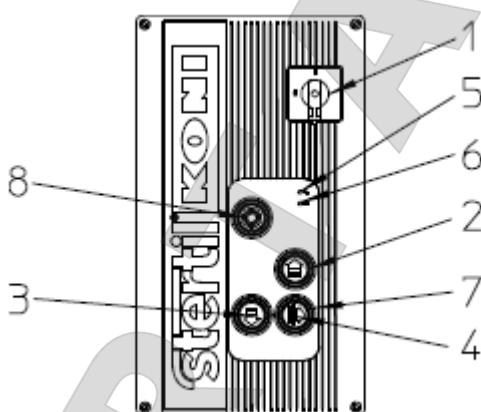
- Vérifier que les opérateurs sont qualifiés et formés à une utilisation sûre du Freedomlift en suivant les instructions de fonctionnement du fabricant.
- Établir des procédures pour vérifier périodiquement le Freedomlift en suivant les instructions du fabricant.
- Vérifier que les contrôleurs du Freedomlift sont qualifiés et dûment formés à cette tâche.
- Mettre à disposition les instructions d'utilisation du fabricant dans un endroit bien en vue des opérateurs dans la zone de travail de l'équipement.
- Ne pas modifier le Freedomlift de quelque manière que ce soit sans l'accord écrit préalable du fabricant.

5 Fonctionnement

Ce chapitre décrit le fonctionnement et l'utilisation du Freedomlift d'une manière efficace et en toute sécurité.

5.1 Panneau de commande

L'élévateur de véhicule s'utilise à l'aide des boutons du panneau de commande situé sur le poteau I. Reportez-vous également à l'autocollant Operation (fonctionnement) sur l'élévateur de véhicule.



1. Interrupteur principal (d'urgence)
2. Haut
3. Bas
4. Déverrouillage
5. Indicateur de tension d'alimentation secteur
6. Indicateur de tension de commande
7. Voyant LED
8. Lampes marche/arrêt (option)

5.2 Procédures opérationnelles

Le Freedomlift est actionné à partir du panneau de commande.



AVERTISSEMENT

Les opérateurs et les techniciens de maintenance doivent se familiariser avec tous les aspects de la sécurité. Pour assurer la sécurité du personnel, vous devez lire et assimiler les instructions de sécurité (voir Sécurité à la page 16) avant d'entreprendre vos tâches avec le Freedomlift.

5.2.1 Installation du véhicule

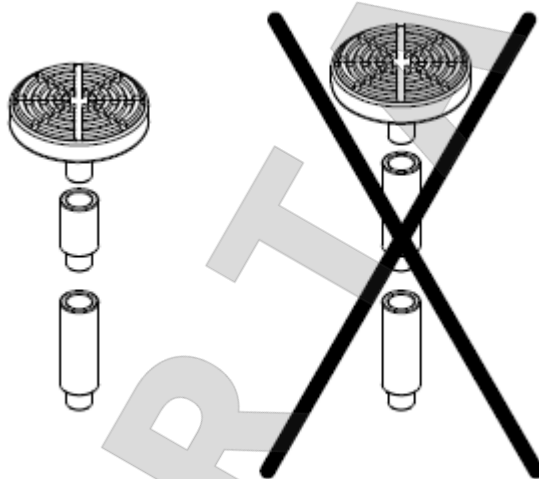
Boîtier de commande standard :

1. Placez le véhicule au centre de l'élévateur de véhicule. Le véhicule ne doit pas être placé à plus de 100 mm du centre.
2. Déployez les bras en dessous des points de levage du véhicule à soulever.
3. Fixer les pièces d'élévation fournies pour obtenir la bonne hauteur de levage ; ceci permet d'éliminer toute différence de hauteur entre les points de levage.



AVERTISSEMENT

Les pièces d'élévation pour les patins de levage peuvent être utilisées jusqu'à une hauteur maximale de 400 mm (une fois jusqu'à 160 mm et une fois jusqu'à 240 mm). Cela signifie qu'on ne peut pas utiliser deux pièces d'élévation de 240 mm.



REMARQUE

Lors de la montée d'un véhicule, utilisez uniquement les points de levage recommandés par le constructeur du véhicule. Le véhicule doit être soutenu simultanément par les 4 patins de levage.

5.2.2 Montée et descente du véhicule

Pour faire monter et descendre l'élévateur de véhicule :

1. Mettez le commutateur d'alimentation secteur en position 1. pour mettre l'appareil et le circuit de commande sous tension.
2. Appuyez sur le bouton du haut avec la flèche vers le haut pour faire monter l'élévateur de véhicule.
3. Appuyez simultanément sur le bouton avec la flèche vers le bas et le bouton de déverrouillage pour faire descendre l'élévateur de véhicule.

**AVERTISSEMENT**

En cas de problème lors de la montée ou de la descente, relâcher immédiatement le bouton.

REMARQUE

Lors de la montée d'un véhicule, utilisez uniquement les points de levage recommandés par le constructeur du véhicule. Le véhicule doit être soutenu simultanément par les 4 patins de levage.

5.2.2.1 Descente sur les verrous de sécurité

Pour faire descendre le véhicule sur les verrous de sécurité, appuyez sur le bouton Bas. L'élévateur de véhicule ne descendra pas au-delà de 50 mm, et les cliquets de sécurité anti-chute s'engageront dans la barre à cliquet. Les cliquets de sécurité anti-chute ne peuvent alors plus être déverrouillés. Si vous appuyez ensuite sur le bouton de déverrouillage, on n'entendra aucun signe de déverrouillage des clapets. Faites tout d'abord remonter l'élévateur (suffisamment pour relâcher la pression sur la sécurité) avant de pouvoir faire redescendre l'élévateur de véhicule. Par mesure de sécurité, la descente s'arrêtera automatiquement à environ 300 mm au-dessus du sol. Si vous appuyez à nouveau sur les boutons de déverrouillage et de descente, l'élévateur de véhicule reprendra la descente et une alarme sonore sera émise.

Si l'élévateur de véhicule est en position de sécurité verrouillée (les cliquets de déverrouillage ne fonctionnent pas), appuyez tout d'abord sur la touche Haut pour relâcher la pression sur les verrous de sécurité. Appuyez ensuite sur le bouton Bas pour redémarrer la descente.

**AVERTISSEMENT**

Descendez toujours l'élévateur de véhicule sur les verrous de sécurité avant de commencer à travailler sous le véhicule.

REMARQUE

Des fuites ou des différences de température peuvent faire descendre légèrement l'élévateur de véhicule, de sorte qu'un seul cliquet s'engage dans l'un des poteaux et se trouve alors sous charge. Lorsque vous appuyerez sur le bouton de déverrouillage de sécurité, ce cliquet ne se déverrouillera pas. Remontez tout d'abord légèrement le véhicule (max. 50 mm) jusqu'à ce que le cliquet bloqué soit libéré. Vous pouvez ensuite faire redescendre le véhicule.

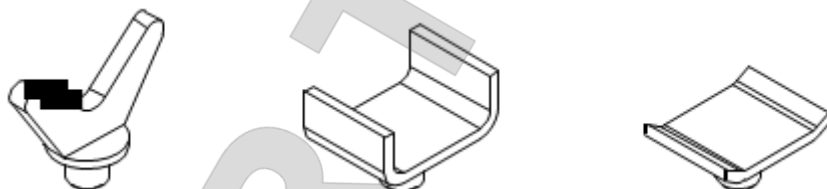
REMARQUE

En cas de fuites, l'élévateur de véhicule peut descendre de plus de 30 mm par rapport au niveau (descente interrompue). Si cela se produit, l'élévateur devra d'abord remonter d'environ 10 cm (il corrigera lui-même la mise à niveau), avant de pouvoir reprendre la descente.

5.2.2.2 Adaptateurs (en option)

Si vous le souhaitez, des adaptateurs peuvent être utilisés pour faire monter et descendre les véhicules. Trois types d'adaptateurs sont disponibles en option.

Fig. 4



Les patins de levage en V peuvent être utilisés sous des points de levage en forme d'essieux. Les patins de levage en U et plats peuvent être utilisés sous des poutrelles de roulement.

REMARQUE

Reportez-vous au livret des pièces pour un aperçu complet de tous les adaptateurs.

6 Inspection et maintenance

6.1 Objectif de la maintenance

La maintenance comprend deux aspects :

- La maintenance préventive.
- La maintenance corrective.

La maintenance préventive est indispensable pour conserver l'équipement en bon état ou pour rétablir cet état. La maintenance corrective intervient après l'apparition de dysfonctionnements.



AVERTISSEMENT

Seul le personnel autorisé est habilité à effectuer les opérations de maintenance.

Suivez toujours les instructions de maintenance.

REMARQUE

Toutes les opérations de maintenance doivent être effectuées en respectant le calendrier établi. En raison de différences de charge et des conditions environnementales, certaines pièces peuvent exiger plus ou moins de maintenance que prévue.

Les procédures de maintenance feront appel à des instructions spéciales si nécessaire.

6.2 Lors des opérations de maintenance

Prêtez attention aux points suivants :

- Réglez l'élévateur de véhicule sur la position la plus basse et désactivez le commutateur d'alimentation secteur (position 0). Bloquez l'interrupteur à l'aide d'un cadenas.

REMARQUE

La tension d'alimentation ne peut être activée que temporairement et l'élévateur de véhicule ne doit être réglé sur une position élevée que si ces actions sont nécessaires pour certains réglages et contrôles.



AVERTISSEMENT

Lorsque l'élévateur de véhicule est en position élevée, faites-le toujours descendre dans les verrous de sécurité.

- Si vous n'êtes pas certain d'être autorisé à effectuer une opération, contactez le service après-vente ou le distributeur local Stertil.
- Si vous êtes autorisé à effectuer une opération, mais ne savez pas si vous avez la capacité de le faire, contactez votre service après-vente ou le distributeur local Stertil.
- Respectez toujours les consignes de sécurité quand vous assurez la maintenance. Voir Sécurité à la page 16
- Après avoir effectué la maintenance, effectuez toujours les dernières vérifications.



AVERTISSEMENT

Faites toujours attention à la sécurité. Le travail sur des installations et des équipements est sûr uniquement si l'on suit à la lettre les instructions données et si tous les dispositifs de sécurité sont maintenus en place.



AVERTISSEMENT

Il incombe aux responsables de la préparation ou de la supervision du travail de prendre les mesures nécessaires pour assurer des conditions de travail sûres.

6.2.1 Calendriers de maintenance

Le tableau suivant donne une vue générale de toutes les interventions de maintenance requises pour l'opérateur et le technicien de maintenance.

Le calendrier de maintenance :

Moment	Intervention
Tous les jours	- Opérateur : Contrôle visuel des dommages - Vérifier les signes de fuite d'huile de l'unité hydraulique, des tuyaux ou du cylindre.
Tous les mois	- Vérifier le fonctionnement des cliquets de verrouillage en soulevant l'élévateur de véhicule et en l'abaissant sur les cliquets. - Effectuer le programme de lubrification.
Tous les ans	- L'utilisateur doit faire inspecter l'élévateur de véhicule une fois par an par le service technique de Stertil ou tout autre service technique agréé par Stertil. Pour cette inspection annuelle, un contrat d'entretien peut être signé avec les services techniques. Si aucun contrat d'entretien n'a été prévu, l'utilisateur doit organiser lui-même chaque année une inspection et un service de maintenance. - Lubrifier les différentes broches d'axe.

Huile hydraulique :

Moment	Intervention
Tous les 2 ans	Remplacer l'huile hydraulique dans le réservoir. Pour les instructions, voir ci-dessous.

Pour remplacer l'huile hydraulique :

- Régler l'élévateur de véhicule sur la position la plus basse et videz l'huile.
- Remplir le réservoir de 10 litres avec de l'huile hydraulique UNIL HVC SX 15 filtrée à une pression maximale de 4 microns.



MISE EN GARDE

Toujours remplacer l'huile hydraulique et nettoyer ou remplacer le filtre d'aspiration tous les 2 ans, même si l'élévateur n'est pas en utilisation constante.

REMARQUE

En remplacement de l'huile Unil HVC SX 15, Stertil recommande l'utilisation de l'huile suivante : Huile biodégradable Mobil DTE 10 Excel 15 : Panolin SYNTH 15 (seulement sur demande). Il convient de ne pas mélanger différents types

d'huile. Après avoir vidé l'huile de l'élève et rempli le système avec de l'huile neuve, un faible pourcentage de mélange est autorisé.



AVERTISSEMENT

La garantie sera annulée en cas d'utilisation d'une huile non prescrite et/ou d'un mélange de plusieurs huiles.

REMARQUE

Il est fortement recommandé de conclure un contrat de maintenance. Consultez votre fournisseur/revendeur à propos de la maintenance annuelle et des réparations et réglages.

7 Dépannage

Ce chapitre décrit les défaillances courantes et le moyen d'y remédier.



AVERTISSEMENT

Seul le personnel autorisé est habilité à effectuer les opérations de maintenance.



AVERTISSEMENT

Des réglages, des réparations et une maintenance de nature incorrecte peuvent provoquer des dommages matériels et des blessures du personnel. Consultez votre revendeur/fournisseur.

7.1 Défaillances courantes et solutions

L'élévateur de véhicule ne monte pas

Cause	Solution
Pas d'alimentation secteur / de puissance de commande	Contrôlez l'alimentation secteur / la puissance de commande
Niveau d'huile trop faible (mais le moteur tourne)	Ajoutez de l'huile. Voir Calendriers de maintenance à la page 30

L'élévateur de véhicule ne descend pas

Cause	Solution
Pas d'alimentation secteur / de puissance de commande	Contrôlez l'alimentation secteur / la puissance de commande
Les cliquets ne sont pas rétractés des verrous de sécurité	Remonter d'abord l'élévateur de véhicule d'environ 50 mm, voir l'autocollant "Operation" (Commande) sur le poteau

7.2 Descente d'urgence

En cas de défaillance de l'alimentation électrique, vous ne pourrez plus faire descendre l'élévateur de véhicule à l'aide des boutons de commande. Dans ce cas, vous pouvez faire descendre l'élévateur manuellement. Contactez le service technique pour effectuer cette opération.



AVERTISSEMENT

La procédure de descente d'urgence ne peut être effectuée que par du personnel compétent ayant reçu une formation relative à cette procédure.

7.3 Assistance technique

Si les conseils fournis dans ce chapitre ne répondent pas à votre question ou ne résolvent pas votre problème, contactez le service après-vente ou le distributeur local de Steril B.V.. Pour une liste complète des distributeurs et des services après-vente locaux de Steril B.V., veuillez consulter le site www.steril-dockproducts.com.

8 Aspects environnementaux

Le propriétaire et/ou l'utilisateur du dispositif de levage de véhicule hydraulique sont responsables de l'élimination des matériaux usagés (huile, etc.) conformément aux lois ou aux réglementations locales en vigueur. Lorsque l'équipement atteint le terme de sa durée de vie opérationnelle, le propriétaire et/ou l'utilisateur sont responsables du démontage de l'équipement et de l'élimination de ses composants, en accord avec les lois et les réglementations locales en vigueur.

8.1 Élimination

Le propriétaire et/ou l'utilisateur du dispositif de levage de véhicule hydraulique sont responsables de l'élimination des matériaux usagés (huile, etc.) conformément aux lois ou aux réglementations locales en vigueur. Lorsque l'équipement atteint le terme de sa durée de vie opérationnelle, le propriétaire et/ou l'utilisateur sont responsables du démontage de l'équipement et de l'élimination de ses composants, en accord avec les lois et les réglementations locales en vigueur.

8.2 Élimination des déchets

Retirez et éliminez dans les règles les agents lubrifiants, les produits chimiques usagés et les autres substances similaires. Il convient de respecter les recommandations environnementales à cet égard.

8.3 Déclaration REACH

L'ordonnance européenne REACH est entrée en vigueur le 1er juin 2007. Cette ordonnance a pour objectif d'assurer un degré élevé de protection de la santé humaine et de l'environnement face à des substances chimiques.

Steril B.V. fabrique des produits en conformité avec la dernière révision de l'ordonnance REACH et est utilisatrice de substances chimiques en aval.

Steril B.V. a l'intention de respecter toutes les préconisations de la réglementation REACH et a examiné également la conformité avec les dispositions REACH de ses fournisseurs dans le domaine des matériaux et des substances utilisés.

Steril B.V. vous fournira les informations pertinentes, comme les fiches de données de sécurité du produit (MSDS) sur demande.



INDEX

A

Adaptateurs en U • 28
Adaptateurs en V • 28
Alimentation secteur • 11
Assistance • 6
Avertissements • 16

B

Bas • 25
Bouton d'arrêt d'urgence • 21
Bras flexibles • 10
Bras télescopiques • 10

C

Capacité • 11
Changement de site • 5
Chaussures de sécurité • 19
Cliquets de sécurité • 27
Colonne 1 • 10
Colonne 2 • 10
Commentaire • 6
Conscient des dangers • 17
Consentement écrit • 24
Consignes de sécurité • 17
Consignes générales de sécurité • 17
Coordonnées du fabricant • 6

D

Dangers • 21
Démontage • 35, 35
Déployer les bras • 26
Descente du véhicule • 26
Directive européenne Machines • 7

E

Électricité statique • 21
En cas d'urgence • 20
Enseignement professionnel • 9
Établissement de procédures • 24
Exemplaire toujours accessible • 4
Exigences relatives aux utilisateurs • 4

F

Fiche de données de sécurité des matériaux • 36

G

Gants • 19
Garantie et responsabilité • 4

H

Haut • 25
Historique de la version • 5

I

Insérez les suppléments • 5
Inspection • 30
Instructions pour le propriétaire • 24
Interrupteur principal (d'urgence) • 25
Interventions de maintenance • 30

L

La maintenance corrective • 29
La maintenance préventive • 29
Lois nationales • 5

M

Marques commerciales • 4
Mesures de sécurité • 20
Montée du véhicule • 26
Moteur électrique • 11

N

Niveau sonore • 11
Niveaux de formation • 9
Normes réglementaires • 16

O

Omissions • 5

P

Patins de levage plats • 28
Personnes autorisées • 18
Pièces d'élévation • 26
Plaque signalétique • 13
Protection auditive • 19

Q

Qualifications • 24
Questions • 6





R

Règlementations et lois nationales • 5
Règlementations locales • 16
Règlementations nationales • 5
Responsabilité • 16

S

Signal sonore • 20
Signes d'avertissement • 20
Spécifications techniques • 11
Suggestions • 6

T

Température de fonctionnement • 11
Tension de commande • 11
Transfert de propriété • 5

U

Unité hydraulique • 10

V

Verrouillage/marquage • 22, 23, 24
Version linguistique • 3
Vêtements de protection • 19



Spis treści

1	Wstęp	3
1.1	Ograniczenia dotyczące dokumentu	3
1.2	Zakres tematyczny instrukcji	4
1.3	Przechowywanie instrukcji	4
1.4	Gwarancja i zakres odpowiedzialności	4
1.5	Znaki towarowe	4
1.6	Normy prawne i prawa	5
1.7	Dodatki do instrukcji	5
1.8	Ponowne wprowadzanie do eksploatacji	5
1.9	Historia wersji	5
1.10	Informacje o producencie	6
1.11	Deklaracja zgodności WE urządzenia	7
2	Wstęp	8
2.1	Wymagania w stosunku do operatorów	8
2.2	Poziomy przeszkolenia	8
3	Opis	10
3.1	Dane techniczne	11
3.2	Specyfikacja produktu	12
4	Bezpieczeństwo	15
4.1	Informacje na temat bezpieczeństwa	15
4.2	Personel	16
4.3	Ogólne zalecenia bezpieczeństwa	16
4.4	Środki bezpieczeństwa	17
4.5	Sprzęt ochrony osobistej	18
4.6	Znaki bezpieczeństwa	18
4.7	Zabezpieczenia	19
4.7.1	Mechanizmy bezpieczeństwa	19
4.7.2	Wyłącznik awaryjny	20
4.8	Zagrożenia	20
4.8.1	Zagrożenia elektryczne	20
4.8.2	Zagrożenia mechaniczne	20
4.8.3	Ryzyko upadku	21
4.9	Blokowanie z zamknięciem lub etykietowaniem	21
4.9.1	Procedura blokowania z zamknięciem lub etykietowaniem	22
4.9.2	Procedura odblokowywania	23
4.10	Wskazówki dla właściciela i pracodawcy	23
5	Eksploatacja	24
5.1	Panel sterowania	24
5.2	Procedury operacyjne	24
5.2.1	Umieszczenie pojazdu	25
5.2.2	Podnoszenie i opuszczanie pojazdu	25
6	Inspekcja i konserwacja	28
6.1	Cel konserwacji	28
6.2	Podczas wykonywania prac konserwacyjnych	28
6.2.1	Harmonogram konserwacji	29
7	Rozwiązywanie problemów	32
7.1	Typowe problemy i rozwiązania	32
7.2	Opuszczanie awaryjne	34
7.3	Wsparcie techniczne	34
8	Ochrona środowiska	35

8.1	Utylizacja	35
8.2	Utylizacja odpadów	35
8.3	Deklaracja REACH	35
9	Lista kontrolna inspekcji	36

1 Wstęp

Niniejszy dokument stanowi Instrukcję dla Freedomlift SK 2055 / 2070 / 2090. Instrukcja jest przeznaczona dla właścicieli i operatorów. Instrukcja zawiera ważne informacje i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, działania i obsługi. Proszę dokładnie zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami i wskazówkami zawartymi w niniejszej instrukcji. Dzięki temu zapewnione będzie długie, optymalne działanie urządzenia i zapobieganie ewentualnym wypadkom i poważnym obrażeniom.

Oprócz niniejszej instrukcji obsługi dostępna jest również Instrukcja montażowa i serwisowa, która jest dostępna na życzenie. Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla mechaników i serwisantów, którzy instalują i prowadzą konserwację Freedomlift.

1.1 Ograniczenia dotyczące dokumentu

Oryginalną wersją niniejszej instrukcji jest wersja w języku angielskim. Wersja językowa oryginału instrukcji została zweryfikowana przez producenta (oryginał instrukcji). Wszystkie inne wersje językowe są tłumaczeniem wersji oryginalnej z języka angielskiego. Firma Steril B.V. zastrzega sobie prawo do modyfikowania konstrukcji i/lub konfiguracji swoich produktów w dowolnej chwili, bez obowiązku wprowadzania takich modyfikacji we wcześniej dostarczonych produktach. Informacje podane w niniejszej instrukcji są aktualne w chwili publikacji. Dane mogą w przyszłości ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. W odniesieniu do niepodanych w niniejszym dokumencie informacji na temat regulacji, konserwacji lub napraw należy kontaktować się z działem obsługi klienta firmy Steril B.V. Informacje podane w niniejszym dokumencie dotyczą wyłącznie wykorzystania produktu zgodnie z przeznaczeniem określonym przez producenta. Używanie produktów, części produktów lub procedur w jakikolwiek sposób odbiegający od opisu w niniejszej instrukcji wymaga uzyskania potwierdzenia poprawności i stosowności takiego zastosowania. Niniejsza instrukcja ani żadna inna dokumentacja dostarczona z produktem nie udziela żadnych praw. Jedyną umową wiążącą dostawcę jest potwierdzenie zamówienia. W instrukcji podano przydatne i istotne informacje na temat prawidłowej obsługi produktu. Ponadto instrukcja zawiera zalecenia dotyczące zapobiegania potencjalnym wypadkom i poważnym obrażeniom ciała podczas jego pracy. Dołożono wszelkich starań, aby instrukcja była jak najbardziej poprawna i kompletna. W razie stwierdzenia błędów lub braków,

należy poinformować o nich punkt serwisowy lub dystrybutora firmy Steril B.V., aby umożliwić wprowadzenie poprawek. Pozwoli nam to ulepszać dokumentację.

1.2 Zakres tematyczny instrukcji

Niniejsza instrukcja wskazuje sposób użycia Freedomlift SK 2055 / 2070 / 2090. Poszczególne czynności do wykonania przez operatorów i związane z ich pracą czynności serwisowe są kolejno opisane w odpowiednich sekcjach instrukcji. Standardowa obsługa podnośnika pojazdów wymaga od operatorów:

- Posiadania wystarczającej wiedzy technicznej i doświadczenia do wykonywania powierzonych zadań,
- Umiejętności rozpoznawania zagrożeń i zapobiegania im,
- Zapoznania się z niniejszą instrukcją i przyswojenia zawartych w niej informacji,
- Przejęcia odpowiedniego przeszkolenia,
- Umiejętności postępowania zgodnie z procedurami podanymi w instrukcji.

1.3 Przechowywanie instrukcji

Instrukcja stanowi część urządzenia. Należy przechowywać instrukcję w pobliżu urządzenia. Zawsze należy zapewnić operatorom dostęp do egzemplarza instrukcji podczas obsługi Freedomlift.

1.4 Gwarancja i zakres odpowiedzialności

Odpowiednie informacje o gwarancji i zakresie odpowiedzialności znajdują się w potwierdzeniu zamówienia oraz w warunkach dostawy.

1.5 Znaki towarowe

Wszystkie znaki towarowe wymienione w niniejszej instrukcji są zastrzeżonymi znakami towarowymi Steril B.V. lub jej dostawców.



1.6 Normy prawne i prawa

Instrukcje zawarte w niniejszym dokumencie nie uwzględniają różnicowania rozporządzeń i praw krajowych, które należy stosować podczas obsługi podnośnika pojazdów. Zastosowanie wspomnianych rozporządzeń i praw stanowi wyłączną odpowiedzialność nabywcy.

1.7 Dodatki do instrukcji

Wszelkie otrzymane od firmy Stertil dodatki do instrukcji należy natychmiast dołączać do instrukcji.

1.8 Ponowne wprowadzanie do eksploatacji

W razie ponownego wprowadzania podnośnika do eksploatacji (na przykład po zmianie jego lokalizacji lub zmianie właściciela) należy koniecznie się skontaktować z Stertil B.V. i przedstawicielem będącym jej podwykonawcą w celu omówienia procedur, warunków, umowy serwisowej i innych aspektów niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania i bezpieczeństwa urządzenia po ponownym wprowadzeniu do eksploatacji. Niniejsza instrukcja winna zawsze być przekazywana wraz z Freedomlift.

Pominięcie udziału Stertil B.V. w procesie ponownego wprowadzania do eksploatacji, powoduje zwolnienie Stertil B.V. z odpowiedzialności w przypadku jakichkolwiek roszczeń związanych z realizacją tego procesu.

1.9 Historia wersji

Dołożono wszelkich starań, aby zapewnić poprawność i kompletność tej instrukcji. W razie stwierdzenia błędów lub braków, należy poinformować o nich punkt serwisowy lub dystrybutora Stertil B.V., aby umożliwić wprowadzenie poprawek. Pozwoli nam to ulepszać dokumentację.

Informacje zawarte w tej instrukcji nie uwzględniają różnic w przepisach i standardach obowiązujących w różnych krajach. Podczas obsługi Freedomlift, operatorzy jest wyłącznie odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich obowiązujących lokalnych praw i przepisów.

Podczas okresu eksploatacji Freedomlift mogą zostać wprowadzone ulepszenia konstrukcyjne wymagające aktualizacji instrukcji. Decyzja o modyfikacji instrukcji lub opracowaniu nowego jej wydania należy wyłącznie do Stertil B.V..

W poniższej tabeli opisano główne zmiany wprowadzone w kolejnych wersjach niniejszej instrukcji.



Wersja	Data	Numer seryjny	Zmiany
0	Lipiec 2013 r.	200833	Wersja oryginalna
A	Wrz. 2014	211849	Zmiana specyfikacji oleju i nieznaczące zmiany treści
B	Sty. 2017	237100	Nowy rozkład instrukcji
C	Kwiecień 2017 r.		Zmiana dyrektywy niskonapięciowej i dyrektywy EMC
D	Luty 2018 r.		Aktualizacja norm CE

Informacje podane w niniejszym dokumencie dotyczą wyłącznie wykorzystania i konserwacji Freedomlift, zgodnie z przeznaczeniem określonym przez Steril B.V.. Używanie produktów, części lub procedur w jakikolwiek sposób odbiegający od opisu w niniejszej instrukcji wymaga uzyskania od Steril B.V. potwierdzenia poprawności i stosowności takiego zastosowania.

1.10 Informacje o producencie

Aby uzyskać pomoc, należy się skontaktować z regionalnym centrum serwisowym. Jeśli po zapoznaniu się z instrukcją niektóre kwestie pozostają niejasne, zachęcamy do kontaktu z naszą firmą. Wszelkie wskazówki, opinie i sugestie zgłaszane przez klientów są dla nas bardzo cenne. Prosimy o kontakt:

Steril B.V.

Adres: Skr. pocztowa 23, 9288 ZG Kootsterille
Westkern 3, 9288 CA Kootsterille
Holandia

Telefon: +31 (0) 512 334 444

Faks: +31 (0) 512 332 638

E-mail: info@steril.nl

Internet: www.steril.nl



1.11 Deklaracja zgodności WE urządzenia

Deklaracja zgodna z Dyrektywą 2006/42/WE, ze zmianami (w dalszej części zwana Dyrektywą o maszynach). Wersja językowa oryginału deklaracji została zweryfikowana przez producenta (oryginał deklaracji).

My (producent):

Nazwa: Steril B.V.
Adres: Westkern 3, 9288 CA, Kootstertille
Państwo: Holandia

oświadczamy, że produkt opisany poniżej:

Nazwa handlowa: Freedomlift
Model: SK 2055 / 2070 / 2090

Typ:

Numer seryjny:

że wszystkie istotne postanowienia Dyrektywy o maszynach zostały spełnione;
że produkt jest również zgodny z przepisami następujących dyrektyw europejskich:

EN 1493:2010 (Podnośniki samochodowe), Dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/WE i Dyrektywy EMC 2014/30/WE.

że produkt został zaprojektowany i zbudowany zgodnie z systemem pełnego zapewnienia jakości zatwierdzonym przez:

Nazwa: C+ Certificering bv
Numer identyfikacyjny: 11223/2
Adres: Produktieweg 8, 9301 ZS Roden
Państwo: Holandia

oraz że następujące osoby fizyczne lub prawne z siedzibą we Wspólnocie są upoważnione do skompletowania pliku technicznego:

Nazwa: Steril Group
Nazwisko i stanowisko: U. Bijlsma, Dyrektor Generalny
Adres: Westkern 3, 9288 CA, Kootstertille
Państwo: Holandia

Sporządzono w Kootstertille, 9 października 2008.

U. Bijlsma

Dyrektor Generalny, Steril Group



2 Wstęp

Freedomlift to elektrycznie sterowany podnośnik kolumnowy do podnoszenia pojazdów.

2.1 Wymagania w stosunku do operatorów

Standardowa obsługa Freedomlift wymaga od operatorów:

- posiadania wystarczającej wiedzy technicznej i doświadczenia do wykonywania powierzonych zadań,
- umiejętności rozpoznawania zagrożeń i zapobiegania im,
- przeczytania niniejszej instrukcji i przyswojenia zawartych w niej informacji,
- przejścia odpowiedniego przeszkolenia,
- umiejętności postępowania zgodnie z procedurami podanymi w instrukcji.



OSTRZEŻENIE

Właściciel ma obowiązek upewnić się, że pracownicy posiadają kwalifikacje i przeszkolenie do wykonywania wymaganych czynności. Właściciel musi również upewnić się, że wszystkie osoby pracujące na Freedomlift posiadają swobodny dostęp do instrukcji.

2.2 Poziomy przeszkolenia

Stertil B.V. zaleca następujące poziomy przeszkolenia:

- Operator:
Podstawowe lub średnie wykształcenie zawodowe i przeszkolenie przez nadzorcę.
- Nadzorca:
Średnie wykształcenie zawodowe i przeszkolenie przez instalatorów dokonujących instalacji urządzenia oraz serwisantów.

UWAGA

Proszę skontaktować się z działem obsługi producenta lub z dilerem w celu uzyskania informacji na temat ewentualnego szkolenia i kształcenia.



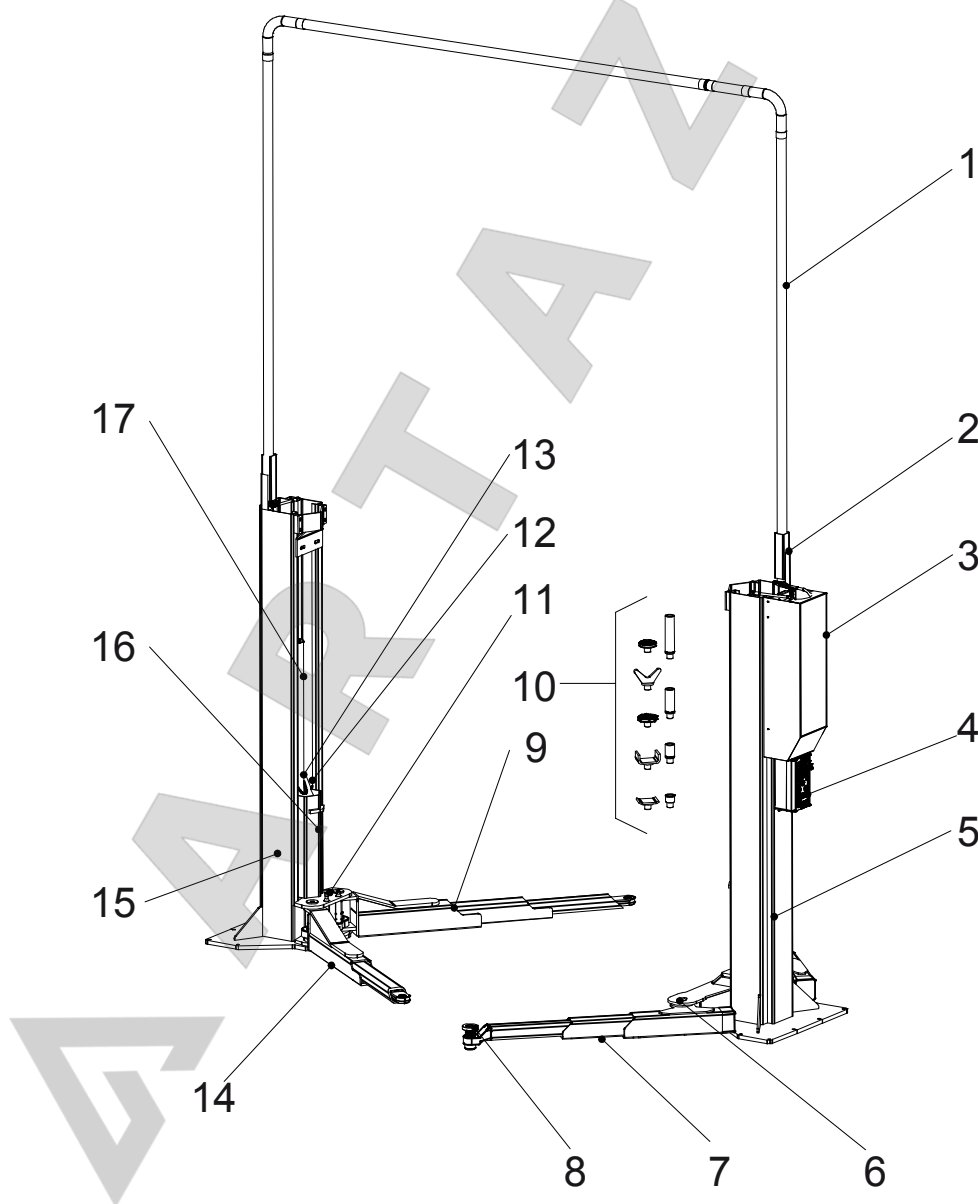
OSTRZEŻENIE

Osobom poniżej 16. roku życia nie wolno w żaden sposób obsługiwać Freedomlift. Dzieciom poniżej 14. roku życia nie wolno przebywać w bezpośredniej bliskości Freedomlift.

3

Opis

Freedomlift SK 2055 / 2070 / 2090 przeznaczony jest do podnoszenia pojazdów.



Liczb	Opis	Liczb	Opis
1	Łącznik górny	10	Adaptory i dodatki (opcja)
2	Punkt mocowania łącznika górnego	11	Mechanizm blokujący ramion teleskopowych
3	Ośłona agregatu	12	Potencjometr
4	Skrzynka sterownicza	13	Zawór elektromagnetyczny dla zapadki
5	Kolumna 1	14	Ramiona teleskopowe
6	Mechanizm blokujący rozłożonych ramion	15	Kolumna 2
7	Rozłożone ramiona	16	Prowadnica
8	Adapter	17	Siłownik podnośnika
9	Podwójne ramiona teleskopowe		

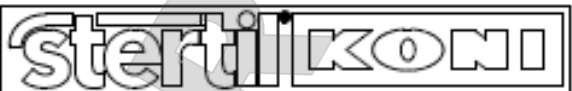
3.1 Dane techniczne

	SK 2055	SK 2070	SK 2090
Udźwig	5500 kg	7000 kg	9000 kg
Zawór nadmiarowy	180 bar (z plastikową zatyczką zakładaną fabrycznie)	210 bar (z plastikową zatyczką zakładaną fabrycznie)	260 bar (z plastikową zatyczką zakładaną fabrycznie)
Maksymalna wysokość podnoszenia	2000 mm	2000 mm	2000 mm
Moc elektryczna	4,0 kW (2,2 kW jednofazowa)	4,0 kW (2,2 kW jednofazowa)	4,0 kW (2,2 kW jednofazowa)
Zasilanie	380/415 V, 50 Hz 220/240 V, 50 Hz	3 x faza, 1 x bezpieczeństwa, 1 x neutralny 3 x faza, 1 x bezpieczeństwa	3 x faza, 1 x bezpieczeństwa, 1 x neutralny 3 x faza, 1 x bezpieczeństwa
Wyłącznik na przewodzie zasilania	3 x 16 A (zwłoczne)	3 x 16 A (zwłoczne)	3 x 16 A (zwłoczne)

	SK 2055	SK 2070	SK 2090
380/415 V, 50 Hz 220/240 V, 50 Hz	3 x 16 A (zwłoczne)	3 x 16 A (zwłoczne)	3 x 16 A (zwłoczne)
Napięcie sterujące	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Regulacja zaworu przerywania węża	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm
Czasy podnoszenia i opuszczania	39/39 s	58/58 s	58/58 s
Poziom hałasu	Maks. 75 dB(A)	Maks. 75 dB(A)	Maks. 75 dB(A)
Instalacja	Wewnątrz	Wewnątrz	Wewnątrz
Masa własna - z ramionami 2D - z ramionami 3D - z EFA	-- 1406 kg 1424 kg	1460 kg 1575 kg --	1580 kg 1700 kg --
Temperatura robocza	-15 do +50°C	-15 do +50°C	-15 do +50°C

3.2 Specyfikacja produktu

Tabliczka znamionowa zawiera informacje pozwalające zidentyfikować produkt.

 	
WESTERN 3 9288CA KOOTSTERTILLE THE NETHERLANDS WWW.STERTIL.NL	
SERIAL NR: AAA	bar code
MODEL: BBB	
TYPE: CCC	CAP : DDD
MOTOR: E FFF GG HH	
MAX.PRESSURE: III	
MONTH/YEAR OF MANUFACTURE: JJ KKKK	

Znajduje się ona w zakrytym miejscu w dolnym prawym rogu panelu bocznego znajdującego się z prawej strony.

Tabliczka zawiera następujące dane:

Dane	Znaczenie
AAA	Numer seryjny
BBB	Opis modelu
CCC	Opis typu
DDD	Udźwig podnośnika
E	Liczba faz silnika elektrycznego
FFF	Napięcie silnika elektrycznego
GG	Częstotliwość silnika elektrycznego
HH	Moc silnika elektrycznego
III	Maks. ciśnienie hydrauliczne
JJ	Miesiąc produkcji
KKKK	Rok produkcji

UWAGA

Dane z tabliczki znamionowej są wymagane w zakresie montażu (elektrycznego) i przy zamawianiu części zamiennych.

Specyfikacje produktu w zakresie udźwigu, układu podnoszącego i sterowania są następujące:

Układ	Specyfikacje
Udźwig	Informacje o maksymalnym dopuszczalnym udźwigu można znaleźć w Dane techniczne na stronie 11. Zabezpieczenie nadciśnieniowe układu hydraulicznego jest tak ustawione, aby uniemożliwić podniesienie ciężaru przekraczającego udźwig maksymalny o ponad 10%. Konstrukcję obliczono z myślą o maksymalnym obciążeniu jednego ramienia wynoszącym: • SK 2055: 2060 kg • SK 2070: 2625 kg • SK 2090: 3375 kg
System podnoszący	Niniejszy dwukolumnowy podnośnik pojazdów wyposażony jest w pojedynczy agregat hydrauliczny (na kolumnie I). Zasilą on dwa siłowniki w układzie równoległym.
Układ sterowania	Układ otrzymuje sygnały z dwóch potencjometrów na górze prowadnic. Każdy z nich mierzy wysokość prowadnicy za pomocą linki połączonej z kolumną.

Układ	Specyfikacje
	Wbudowane jest również dodatkowe zabezpieczenie mechaniczne. Układ sterowania nieustannie monitoruje sytuację. Regulacja wysokości jest możliwe wyłącznie podczas podnoszenia i opuszczania.
Sterowanie	Układ sterowania koryguje wszelkie zmiany w wysokości większe niż 15 mm poprzez otwarcie hydraulicznego zaworu korekcyjnego, który pozwala na odprowadzenie oleju z najwyższego siłownika aż do wypoziomowania.
Monitoring	Opuszczanie zostaje przerwane w momencie pojawienia się różnic w wysokości (np. z powodu przeszkód pod ramionami). Ze względu na przeszkodę niemożliwe staje się opuszczenie jednej z prowadnic. Opuszczanie zostanie zatrzymane, gdy różnica wysokości przekroczy 30 mm. Sygnalizator napięcia sterowania będzie szybko migał. Pozostanie możliwe podniesienie podnośnika. Umożliwia wypoziomowanie i ponowne opuszczenie podnośnika pojazdów po usunięciu przeszkody. W przypadku różnicy wysokości większej niż ± 60 mm, zasilanie sterujące zostanie odcięte, a sterowanie pracą podnośnika pojazdów za pomocą przycisków umiejscowionych na skrzynkach sterowania odłączone. Wskaźnik napięcia sterowania na skrzynce będzie wtedy powoli migał.

UWAGA

Różnice w wysokości mogą wynikać z wycieków oleju z siłowników lub zaworów.

4 Bezpieczeństwo

Podczas obsługi należy zawsze zachowywać maksymalną ostrożność, aby uniknąć obrażeń ciała i uszkodzeń Freedomlift. Wszelkie czynności związane z obsługą mogą być wykonywane jedynie przez uprawnioną i odpowiednio przeszkoloną osobę. Zapewnienie bezpiecznych warunków pracy stanowi obowiązek osób odpowiedzialnych.

Wymogi bezpieczeństwa podane w instrukcji nie mogą w żadnym przypadku utrudniać stosowania ustawowych przepisów bezpieczeństwa dotyczących Freedomlift. W przypadku sprzeczności określonych w instrukcji ostrzeżeń lub wymogów bezpieczeństwa z obowiązującymi przepisami lokalnymi pierwszeństwo ma zawsze najbardziej restrykcyjny wymóg. Zalecenia bezpieczeństwa podane w tej instrukcji stanowią jedynie ogólne wytyczne.



OSTRZEŻENIE

Należy zawsze przestrzegać lokalnych przepisów bezpieczeństwa. Stertil B.V. nie ponosi odpowiedzialności za szkody ani obrażenia ciała odniesione w wyniku nieprzestrzegania zaleceń bezpieczeństwa.

4.1 Informacje na temat bezpieczeństwa

Niniejsza instrukcja zawiera szereg ostrzeżeń i informacji na temat bezpieczeństwa.

UWAGA

Dodatkowe informacje, które ułatwiają wykonywanie zadań i unikanie problemów.



PRZESTROGA

Ostrzega o sytuacji, w której nieprzestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa może skutkować uszkodzeniem urządzenia.

**OSTRZEŻENIE**

Ostrzega o sytuacji, w której nieprzestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa może skutkować obrażeniami ciała i/lub uszkodzeniem urządzenia.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Ostrzega o sytuacji, w której nieprzestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa skutkuje poważnymi obrażeniami ciała i/lub poważnym uszkodzeniem urządzenia.

4.2 Personel

Pracownicy obsługujący, konserwujący i naprawiający ten podnośnik pojazdów oraz wszystkie osoby znajdujące się w jego pobliżu muszą znać potencjalne zagrożenia. Zalecenie to ma zastosowanie niezależnie od wszelkich innych przepisów przyjętych przez wyższą instancję lub uwzględnionych w normie (bezpieczeństwa). Właściciel ma obowiązek upewnić się, że pracownicy posiadają kwalifikacje do wykonywania wymaganych czynności.

4.3 Ogólne zalecenia bezpieczeństwa

**OSTRZEŻENIE**

Aby bezpiecznie obsługiwać Freedomlift, proszę dokładnie stosować się do następujących środków bezpieczeństwa.

- Osoby wykonujące prace przy urządzeniu muszą postępować zgodnie z lokalnymi procedurami BHP, protokołami i innymi dodatkowymi lokalnymi rozporządzeniami, prawami i zasadami, oprócz stosowania instrukcji bezpieczeństwa producenta. Dodatkowe zasady i wytyczne mogą, ale nie muszą być ograniczone do lokalnych zasad BHP i mogą zostać wskazane przez stowarzyszenia zawodowe.
- Instrukcja urządzenia musi być zawsze dostępna przy urządzeniu.
- Z niniejszego podnośnika pojazdów należy korzystać wyłącznie do podnoszenia pojazdów, nie do innych celów.
- Podnośnik pojazdów zamontować w bezpiecznym obszarze pracy, jak również zapewnić odpowiednie drogi ewakuacyjne (minimalna szerokość przejścia 600 mm).

- Przed obsługą lub pracami konserwacyjnymi przy urządzeniu należy przeczytać instrukcję obsługi.
- Upewnić się, że wszystkie instrukcje zostały pozyskane, przeczytane i zrozumiane.
- Upewnić się, że wszystkie dodatkowe instrukcje dla akcesoriów do urządzenia zostały pozyskane, przeczytane i zrozumiane.
- Prowadzić wszystkie prace przy i na urządzeniu w sposób opisany w instrukcji.
- Nigdy nie uruchamiać, ani nie pracować z uszkodzonym urządzeniem.
- Zawsze upewnić się, że urządzenie jest kompletne przed jego wykorzystaniem. Praca z maszyną z brakującymi częściami może spowodować poważne uszkodzenia.
- Przestrzegać wszystkich uwag dotyczących bezpieczeństwa i zagrożeń. Wymienić znaki ostrzegawcze i/lub bezpieczeństwa niezwłocznie, gdyby ich brakowało lub były nieczytelne.
- Nie należy wykonywać prac, do których nie posiada się upoważnienia. Pracować, konserwować i naprawiać urządzenie może wyłącznie wyraźnie wykwalifikowany i upoważniony personel.
- Osoby przechodzące szkolenie muszą być zawsze pod nadzorem.
- Nosić i korzystać ze wszystkich środków ochrony osobistej i sprzętu bezpieczeństwa odpowiedniego dla danego zadania.
- Zadbąć o bezpieczeństwo miejsca pracy.
- W razie potrzeby, upewnić się, że urządzenie jest zgodne z krajowymi i lokalnymi normami przed rozpoczęciem pracy.
- Urządzenia nie wolno używać do żadnych celów poza określonymi przez producenta.
- Wszystkie osoby pracujące przy lub z pomocą urządzenia muszą być świadome możliwych zagrożeń.
- Nie należy wprowadzać modyfikacji lub dodawać elementów do urządzenia bez uzyskania wyraźnego zatwierdzenia na piśmie od producenta/dostawcy. Powyższe ma również zastosowanie do montażu i regulacji urządzeń bezpieczeństwa.

4.4 Środki bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE

Aby bezpiecznie obsługiwać Freedomlift, należy dokładnie stosować się do następujących środków bezpieczeństwa.

- Z niniejszego podnośnika pojazdów należy korzystać wyłącznie do podnoszenia pojazdów, nie do innych celów.

- Podnośnik pojazdów zamontować w bezpiecznym obszarze pracy, jak również zapewnić odpowiednie drogi ewakuacyjne (minimalna szerokość przejścia 600 mm).
- Wyłącznie upoważniony personel winien korzystać z podnośnika pojazdów. Osoby takie muszą zawsze być zaznajomione z instrukcją obsługi podnośnika pojazdów.
- Podczas obsługi podnośnika pojazdów należy zawsze zadbać o to, by obszar roboczy był wolny od osób i przedmiotów (w tym pojazdu).
- Dokładnie obserwować pojazd podczas podnoszenia i opuszczania.



OSTRZEŻENIE

Przeszkody pod pojazdem (np. podpórki) mogą prowadzić do niebezpiecznych sytuacji podczas opuszczania. W przypadku wykorzystania podnośnika pojazdów do prac przy zbyt wysokich pojazdach może dojść do niebezpiecznych sytuacji.

- Podczas korzystania pojazdu nie należy nigdy wchodzić na lub pod pojazd (z obciążeniem).
- W przypadku potrzeby wykonania prac pod pojazdem należy zawsze opuścić podnośnik na blokady bezpieczeństwa.
- Po zakończeniu pracy lub w razie awarii należy zawsze ustawić podnośnik pojazdu w najniższej pozycji i odłączyć zasilanie wyłącznikiem głównym, przestawiając go do pozycji 0, a następnie zabezpieczyć kłódką.
- Wykonując prace spawalnicze na pojazdach ustawionych na podnośniku pojazdów, należy zawsze dopilnować prawidłowego uziemienia. Nieprawidłowe uziemienie grozi uszkodzeniem siłownika hydraulicznego, kabli itp.

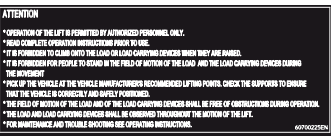
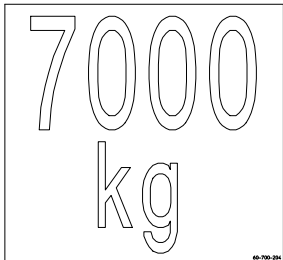
4.5 Sprzęt ochrony osobistej

Zaleca się, by operatorzy stosowali następujący sprzęt ochrony osobistej:

- Odzież ochronna
- Rękawice
- Ochrona słuchu
- Buty ochronne

4.6 Znaki bezpieczeństwa

Freedomlift jest wyposażony w następujące znaki bezpieczeństwa i znaki ochronne.

Piktogram	Opis	Lokalizacja
	Liczba ostrzeżeń bezpieczeństwa operacyjnego.	Po stronie skrzynki sterowania.
	Maksymalny udźwig Freedomlift Udźwig zależy od modelu. Patrz Dane techniczne na stronie 11.	Po jednej stronie obu kolumn



OSTRZEŻENIE

Należy się upewnić, że etykiety są zawsze czytelne. Należy wymienić etykiety, jeżeli ulegną uszkodzeniu lub staną się nieczytelne.

4.7 Zabezpieczenia



OSTRZEŻENIE

Zabrania się obchodzenia lub wyłączania układów bezpieczeństwa.



OSTRZEŻENIE

Oslony zabezpieczające mogą zdejmować wyłącznie serwisanci.

4.7.1 Mechanizmy bezpieczeństwa

Podnośnik pojazdów dysponuje układem sterowania i monitoringu, dzięki któremu:

- Bloki prowadnic pozostają zawsze na tej samej wysokości w ramach limitów sterowania.
- Opuszczanie zostaje zatrzymane w przypadku wystąpienia przeszkód, które powodują wystąpienie różnicy wysokości.
- Obwód sterowania zostaje przerwany w przypadku wystąpienia różnicy wysokości między blokami prowadnic przekraczającej nastawy; zostaje

wtedy wyłączone sterowanie przyciskami na skrzynkach sterowania podnośnikiem kolumnowym.

- Podnoszenie zostaje zatrzymane w chwili osiągnięcia najwyższego położenia (zabezpieczenie wysokości).
- Opuszczanie zatrzymuje się 30 cm nad podłogą. Jeśli przyciski [DOWN] (W DÓŁ) i [UNLOCK] (ODBLOKOWANIE) zostaną wciśnięte ponownie, kolumna będzie opuszczona dalej z odpowiednim dźwiękiem. Opcja ta (ochrona stóp) może być włączona lub wyłączona, przy czym fabrycznie jest wyłączona.
- Opuszczanie jest blokowane przez mechanizm elektromechaniczny w przypadku utraty napięcia sterowania lub wycieku z siłowników.

4.7.2 Wyłącznik awaryjny

Przełącznik zasilania, po prawej stronie panelu sterowania, również może być wykorzystany jako wyłącznik awaryjny. W przypadku sytuacji niebezpiecznej należy użyć tego przełącznika do zatrzymania pojazdu. Patrz Panel sterowania na stronie 24, gdzie wskazane jest położenie wyłącznika awaryjnego. Po użyciu wyłącznika awaryjnego należy sprawdzić:

- Czy jest osoba, którą trzeba uwolnić.
- Czy pojazd jest uszkodzony.

4.8 Zagrożenia

4.8.1 Zagrożenia elektryczne

Podczas pracy ze sprzętem elektrycznym należy przestrzegać odpowiednich środków bezpieczeństwa:

- Każdy obwód należy traktować jako znajdujący się pod napięciem do czasu własnoręcznego odcięcia zasilania wyłącznikiem głównym. Na wyłączniku zasilania należy dodatkowo umieścić znak bezpieczeństwa.
- Odzież, dłonie i stopy muszą być suche.
- Podczas pracy przy obwodach elektrycznych nie należy nosić pierścionków, zegarka, okularów w metalowej oprawce ani biżuterii.
- Wyładowania elektrostatyczne mogą uszkodzić części elektroniczne. Podczas pracy przy częściach elektronicznych należy zawsze zadbać o uziemienie osobiste.
- Prace konserwacyjne i naprawcze przy układach elektrycznych urządzenia mogą wykonywać wyłącznie odpowiednio przeszkoleni elektrycy znający krajowe i lokalne przepisy elektryczne.

4.8.2 Zagrożenia mechaniczne

Podczas pracy ze sprzętem mechanicznym należy przestrzegać odpowiednich środków bezpieczeństwa:



- Podczas pracy przy ruchomych częściach mechanicznych nie należy nosić pierścionków, zegarka, biżuterii, krawata ani odzieży z luźnymi rękawami.
- Osoby z długimi włosami muszą podczas pracy przy ruchomych częściach mechanicznych zadbać o ich zakrycie.
- Należy przebywać z dala od ruchomych części urządzenia.
- Należy zawsze używać części zamiennych o typie i numerze zgodnym z zaleceniami Stertil B.V..

4.8.3 Ryzyko upadku

Środki do podjęcia podczas pracy na wysokości:

- Zidentyfikować możliwe ryzyka upadku przed rozpoczęciem każdego projektu i podczas codziennego obejścia.
- Zwrócić uwagę na ryzyka związane z rutynowymi i niestandardowymi działaniami.
- W miarę możliwości wyeliminować potrzebę stosowania środków ochrony przed upadkiem poprzez zmianę harmonogramu prac, odizolowanie prac lub ich modyfikację.
- Przyjrzeć się ryzykom upadku właściwym dla danego obszaru, takim jak otwory w podłodze lub szyby, piony i okna dachowe.
- Należy prowadzić spotkania z innymi pracownikami budowy i innymi pracownikami w celu ustalenia najlepszych praktyk oraz dzielenia się rozwiązaniami w zakresie zapobiegania upadkom.
- Wybrać odpowiednią do zadania drabinę, przeczytać instrukcje i upewnić się, że jest ona w dobrym stanie. Sprawdzić pod kątem otaczających zagrożeń, stabilności powierzchni i odpowiedniego kąta.
- Wyszukać okna dachowe i upewnić się, że są odpowiednio zabezpieczone.
- Skontaktować się z nadzorcą, jeśli istnieją ryzyka upadku lub pojawią się inne pytanie dotyczące zapobiegania upadkom. Wstrzymać prace do czasu skorygowania niebezpiecznych warunków pracy.

4.9 Blokowanie z zamknięciem lub etykietowaniem

Blokowanie z zamknięciem lub etykietowaniem to procedura bezpieczeństwa mająca na celu uniemożliwienie włączenia zasilania urządzenia podczas jego serwisowania. Procedurę blokowania z zamknięciem lub etykietowaniem może wykonywać jedynie upoważniony personel.

Blokowanie z zamknięciem lub etykietowaniem to procedura bezpieczeństwa mająca na celu uniemożliwienie włączenia zasilania urządzenia podczas jego serwisowania. Stosowane procedury zabezpieczania odcięcia zasilania (czyli procedury blokowania z zamknięciem lub etykietowaniem) muszą obejmować następujące elementy i czynności oraz muszą być wykonywane w podanej kolejności.





OSTRZEŻENIE

Powiadomić wszystkich pracowników, których może to dotyczyć, że urządzenie wymaga wykonania prac serwisowych lub konserwacyjnych i konieczne jest jego wyłączenie i zablokowanie na ten czas.

4.9.1 Procedura blokowania z zamknięciem lub etykietowaniem

Procedura odblokowywania

1. Przygotowanie do wyłączenia. Urządzenie może być wyłączane jedynie przez upoważnionych pracowników. Przed jego wyłączeniem pracownik powinien zaznajomić się z następującymi informacjami:
 - Rodzajem i wielkością odłączanej energii,
 - Zagrożeniem związanym z kontrolowaną energią,
 - Metodą lub środkami kontrolowania energii.
2. Wyłączenie. Jeśli urządzenie jest włączone, należy je wyłączyć zgodnie ze standardową procedurą wyłączania.
3. Izolacja urządzenia. Urządzenie należy odizolować od źródeł energii. Urządzenie korzysta z:
 - Zasilania prądem przemiennego. Odcięcie zasilania polega na odłączeniu źródła zasilania prądem przemiennym od urządzenia.
4. Zastosowanie blokowania z zamknięciem lub etykietowaniem. Zablokować urządzenie odłączające energię przy użyciu:
 - Indywidualnych zamków.
 - Urządzenia ostrzegającego umieszczonego na wyłączniku głównym.
5. Usunięcie energii zmagazynowanej. Energię zmagazynowaną lub resztkową (na przykład w kondensatorach lub w sprężonym powietrzu) należy rozładować lub zablokować odpowiednimi metodami, na przykład poprzez uziemienie kondensatora, spuszczenie ciśnienia lub w inny sposób.
6. Sprawdzenie izolacji:
 - Upewnić się, że nie ma osób wewnątrz lub na urządzeniu.
 - Upewnić się, że urządzenie jest odłączone od źródeł zasilania.
 - Przetestować odizolowanie urządzenia.
 - Upewnić się, że urządzenie nie działa (nie można włączyć zasilania).



OSTRZEŻENIE

Po sprawdzeniu odizolowania urządzenia należy przywrócić wszystkie elementy sterujące do pozycji wyłączonej (OFF).



Устройство zostało zablokowane.

4.9.2 Procedura odblokowywania

Procedura odblokowywania

1. Należy się upewnić, że prace serwisowe i konserwacyjne zostały zakończone, a urządzenie można przywrócić do zwykłej eksploatacji.
2. Sprawdzić urządzenie i jego bezpośrednie otoczenie, aby upewnić się, że usunięto wszelkie zbędne przedmioty.
3. Upewnić się, że wszystkie podzespoły urządzenia są w należytym stanie roboczym.
4. Upewnić się, że przełącznik zasilania jest w pozycji wyłączonej (OFF).
5. Upewnić się, że wszystkie osoby znajdują się w bezpiecznej odległości od urządzenia.
6. Usunąć elementy blokujące.
7. Powiadomić cały personel, że prace serwisowe i konserwacyjne zostały zakończone, a urządzenie jest gotowe do użytku.

4.10 Wskazówki dla właściciela i pracodawcy

Właściciel/pracodawca winien:

- Zapewnić, że operatorzy posiadają kwalifikacje i są przeszkoleni w bezpiecznym korzystaniu i obsłudze Freedomlift przy użyciu instrukcji obsługi producenta.
- Należy wprowadzić procedury okresowej kontroli Freedomlift zgodnie z instrukcją obsługi producenta.
- Należy się upewnić, że inspektorzy Freedomlift są wykwalifikowani oraz odpowiednio przeszkoleni w zakresie kontroli Freedomlift.
- Należy umieścić instrukcję obsługi producenta w widocznym miejscu w pobliżu urządzenia, dogodnym dla operatorów.
- Nie można w żaden sposób modyfikować Freedomlift bez uprzedniej pisemnej zgody producenta.

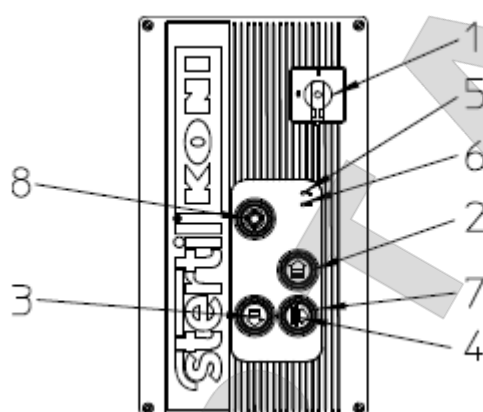


5 Eksploatacja

Niniejszy rozdział opisuje bezpieczne i sprawne korzystanie z Freedomlift.

5.1 Panel sterowania

Sterowanie podnośnikiem pojazdów odbywa się za pomocą przycisków na panelu sterowania umieszczonych na kolumnie I. Patrz też naklejka operacyjna na podnośniku pojazdów.



1. Wyłącznik główny (awaryjny)
2. W górę
3. W dół
4. Odblokowanie
5. Stan napięcia sieciowego
6. Stan napięcia sterowania
7. Wskaźnik LED
8. Światła wł./wyl. (opcja)

5.2 Procedury operacyjne

Freedomlift steruje się za pomocą panelu sterowania.



OSTRZEŻENIE

Operatorzy i serwisanci muszą być zaznajomieni ze wszystkimi aspektami dotyczącymi bezpieczeństwa. W celu zapewnienia bezpieczeństwa personelu należy zapoznać się i zrozumieć instrukcję bezpieczeństwa, patrz Bezpieczeństwo na stronie 15 przed wykonaniem jakichkolwiek prac przy Freedomlift.

5.2.1 Umieszczenie pojazdu

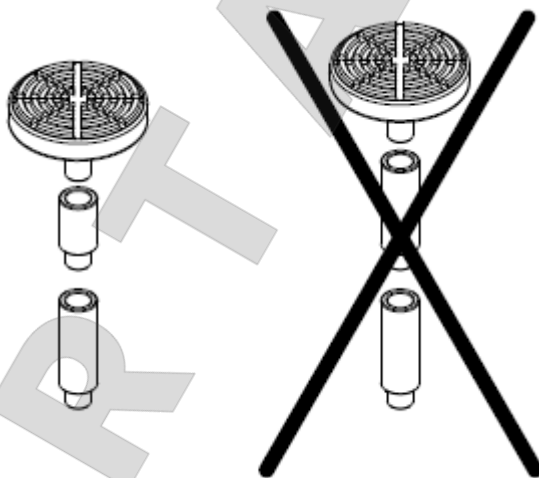
Standardowa skrzynka sterownicza:

1. Postawić pojazd centralnie względem podnośnika pojazdów. Pojazd nie może być przesunięty o więcej niż 100 mm do boku.
2. Wysunąć ramiona poniżej punktów podnoszenia pojazdu przeznaczonego do podniesienia.
3. Założyć dostarczone podkładki w celu uzyskania odpowiednich wysokości podnoszenia, co ma na celu wyeliminowanie różnic wysokości pomiędzy punktami podnoszenia.



OSTRZEŻENIE

Podkładki dla uchwytów podnoszenia mogą być wykorzystywane aż do uzyskania maksymalnej wysokości 400 mm (najpierw o do 160 mm i potem o do 240 mm). Oznacza to, że nie wolno wykorzystać dwóch podkładek o wysokości 240 mm.



UWAGA

Podczas podnoszenia pojazdów należy korzystać wyłącznie z punktów wskazanych przez producenta pojazdu. Pojazd musi być wsparty na wszystkich 4 chwytach podnoszenia jednocześnie.

5.2.2 Podnoszenie i opuszczanie pojazdu

W celu podniesienia i opuszczenia pojazdu:

1. Ustawić przełącznik zasilania sieciowego w położeniu 1 w celu włączenia zasilania sieciowego i obwodu sterowania.
2. Nacisnąć przycisk górny ze skierowaną do góry strzałką, aby podnieść podnośnik.
3. Nacisnąć przycisk ze skierowaną w dół strzałką i przycisk odblokowania, aby opuścić podnośnik.



OSTRZEŻENIE

W razie pojawienia się jakichkolwiek problemów podczas podnoszenia i opuszczania, zwolnić natychmiast przycisk.

UWAGA

Podczas podnoszenia pojazdów należy korzystać wyłącznie z punktów wskazanych przez producenta pojazdu. Pojazd musi być wsparty na wszystkich 4 chwytach podnoszenia jednocześnie.

5.2.2.1 Opuszczanie na blokady bezpieczeństwa

W celu opuszczenia na blokady bezpieczeństwa należy nacisnąć przycisk w dół. Podnośnik pojazdów opuści się nie niżej niż 50 mm przed włączeniem zapadek zabezpieczających mechanizmu zapadkowego. W tym momencie nie jest możliwe zwolnienie zapadek bezpieczeństwa. Po wciśnięciu przycisku zwolnienia nie da się usłyszeć dźwięku zwolnienia zapadek. Należy najpierw pozwolić podnośnikowi na uniesienie się (na tyle, by zwolnić nacisk na zabezpieczeniu) przed dalszym opuszczeniem podnośnika pojazdów. Dodatkowy środek bezpieczeństwa stanowi automatyczne zatrzymanie na wysokości 300 mm nad podłożem. Ponowne naciśnięcie przycisków odblokowania i strzałki w dół spowoduje zakończenie opuszczania podnośnika pojazdów, z towarzyszącym alarmem dźwiękowym.

W przypadku zablokowania podnośnika pojazdu w pozycji bezpiecznej (gdy zapadki nie mogą zostać odblokowane) należy najpierw nacisnąć strzałkę w górę, aby zwolnić nacisk na blokady bezpieczeństwa. Następnie nacisnąć strzałkę w dół, aby rozpocząć ponownie opuszczanie.



OSTRZEŻENIE

Pojazd należy zawsze opuścić na blokady bezpieczeństwa przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac pod pojazdem.

UWAGA

Wycieki lub różnice temperatury mogą spowodować nieznaczne opuszczenie podnośnika pojazdów, co powoduje załączenie zapadki na jednej z kolumn i jej dociążenie. Naciśnięcie przycisku odblokowania blokady bezpieczeństwa nie spowoduje już jej odblokowania. Należy najpierw podnieść nieznacznie pojazd (maks. 50 mm), aż do zwolnienia zablokowanej zapadki. Można następnie rozpocząć opuszczanie.

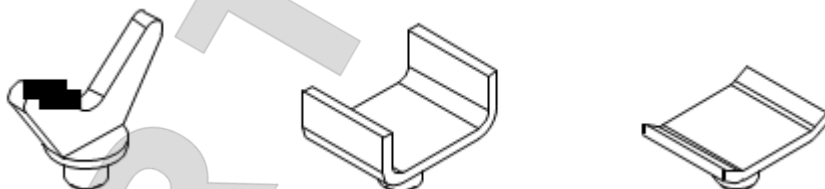
UWAGA

Wycieki mogą spowodować opuszczenie podnośnika pojazdów o ponad 30 mm względem poziomu (przerwanie opuszczania). W tym przypadku podnośnik musi najpierw unieść się ok. 10 cm (wykona poziomowanie sam) nim możliwe będzie dalsze opuszczanie.

5.2.2.2 Adaptery (opcja)

W razie potrzeby do podnoszenia i opuszczania pojazdów można wykorzystać adaptery. Dostępne są jako opcja trzy różne rodzaje adapterów.

Rys. 4



Podkładki V-kształtne można wykorzystywać w przypadku punktów podnoszenia w kształcie osi. Podkładki U-kształtne i płaskie mogą być wykorzystywane w przypadku belek podwozia.

UWAGA

Informacje na temat wszystkich adapterów znajdują się w katalogu części.

6 Inspekcja i konserwacja

6.1 Cel konserwacji

Prace konserwacyjne można podzielić na dwie kategorie:

- konserwację prewencyjną,
- Konserwację naprawczą.

Konserwacja prewencyjna obejmuje wszystkie czynności niezbędne do utrzymania urządzenia w dobrym stanie lub przywrócenia go do takiego stanu. Konserwacja naprawcza to prace wykonywane po wystąpieniu awarii.



OSTRZEŻENIE

*Prace konserwacyjne może wykonywać wyłącznie upoważniony personel.
Należy zawsze przestrzegać instrukcji konserwacji.*

UWAGA

Wszystkie opisane czynności konserwacyjne muszą być wykonywane zgodnie z harmonogramem. W zależności od przenoszonych obciążeń i środowiska pracy niektóre części mogą wymagać nakładów prac konserwacyjnych, niż podano w instrukcji.

W stosowanych miejscach procedur konserwacji podane są odniesienia do instrukcji specjalnych.

6.2 Podczas wykonywania prac konserwacyjnych

Należy pamiętać, że:

- Podnośnik do pojazdów powinien być ustawiony w najniższym położeniu, a przełącznik zasilania wyłączony (pozycja 0). Przełącznik należy zabezpieczyć kłódką.

UWAGA

Napięcie zasilania można włączyć tylko tymczasowo w celu ustawienia podnośnika pojazdów w wyższym położeniu, jeśli jest to niezbędne w celu uzyskania konkretnych ustawień lub przeprowadzenia kontroli.



OSTRZEŻENIE

Kiedy podnośnik pojazdów znajdzie się w wyższym położeniu, należy zawsze opuścić go na blokady bezpieczeństwa.

- W razie wątpliwości dotyczących wykonania określonej czynności należy się skontaktować z punktem serwisowym lub dystrybutorem firmy Steril.
- W razie wątpliwości dotyczących możliwości wykonania określonej czynności należy się skontaktować z punktem serwisowym lub dystrybutorem firmy Steril.
- Przy wykonywaniu prac konserwacyjnych należy zawsze przestrzegać procedur bezpieczeństwa. Patrz Bezpieczeństwo na stronie 15.
- Po wykonaniu prac konserwacyjnych należy zawsze przeprowadzić kontrole końcowe.



OSTRZEŻENIE

Należy zawsze zwracać uwagę na bezpieczeństwo. Prace przy instalacjach i urządzeniach są bezpieczne tylko w przypadku dokładnego wykonania właściwych instrukcji i pozostawienia na miejscu wszystkich elementów zabezpieczających.



OSTRZEŻENIE

Osoby odpowiedzialne za przygotowanie lub nadzorowanie takich prac mają obowiązek podejmowania wszelkich działań niezbędnych do zapewnienia bezpiecznych warunków pracy.

6.2.1 Harmonogram konserwacji

Niniejsza tabela wskazuje ogólne informacje o wymaganych pracach konserwacyjnych ze strony operatora i serwisanta.

Harmonogram:

Kiedy	Działanie
Codziennie	- Operator: Kontrola wzrokowa pod kątem uszkodzeń - Sprawdzenie pod kątem wycieku oleju z agregatu hydraulicznego, węży lub siłownika.
Co miesiąc	- Sprawdzenie pracy zapadek blokady poprzez podniesienie podnośnika i opuszczenie go na zapadki. - Wykonanie smarowania.
Co rok	- Raz do roku wymagana jest inspekcja podnośnika przez techników serwisowych z firmy Steril lub innych osób świadczących usługi serwisowe upoważnionych przez firmę Steril. Coroczna inspekcja może być dokonywana w ramach zawartej umowy serwisowej. W przypadku braku wspomnianej umowy użytkownik powinien wykonać kontrolę coroczną i konserwację samodzielnie. - Nasmarowanie różnych bolców obrotowych.

Olej hydrauliczny:

Kiedy	Działanie
Co dwa lata	Wymiana oleju hydraulicznego w zbiorniku. Instrukcje znajdują się poniżej.

Wymiana oleju hydraulicznego:

- Ustawić podnośnik pojazdów w najniższym położeniu i spuścić olej.
- Napełnić 10 l zbiornik olejem hydraulicznym UNIL HVC SX 15 po przefiltrowaniu z maksymalnym rozmiarem cząstek 4 mikronów.



PRZESTROGA

Olej hydrauliczny należy wymieniać, a filtr wyczyścić lub, co 2 lata, wymienić, nawet jeśli podnośnik nie jest regularnie wykorzystywany.

UWAGA

Steril zaleca korzystanie z oleju Unil HVC SX 15 Alternatywnie: Mobil DTE 10 Excel 15 Olej biodegradowalny: Panolin SYNTH 15 (tylko na życzenie). Nie należy mieszać olejów różnego typu. Dopuszczalne jest nieznaczne zmieszanie po spuszczeniu oleju z podnośnika i napełnieniu układu nowym olejem.

**OSTRZEŻENIE**

Używanie oleju innego niż zalecany i/lub mieszanie różnych rodzajów oleju spowoduje unieważnienie gwarancji.

UWAGA

Zdecydowanie zaleca się nawiązanie umowy serwisowej. Prosimy o kontakt z dostawcą/przedstawicielem w zakresie corocznej konserwacji i napraw/regulacji.

7 Rozwiązywanie problemów

Problemy z podnośnikiem pojazdów mogą wynikać z prostej awarii. Należy sprawdzić instalację pod kątem przyczyn podanych w instrukcji. Jeśli rozwiązanie problemu nie jest możliwe po sprawdzeniu wskazanych przyczyn, należy skontaktować się z punktem serwisowym.

UWAGA

W przypadku wykonywania jakichkolwiek napraw na podnośniku pojazdów przez osoby inne niż z punktu serwisowego, ich konsekwencje stanowią wyłączne ryzyko użytkownika.

UWAGA

Termin „punkt serwisowy” odnosi się do punktu serwisu technicznego Stertil lub punktu serwisu technicznego zatwierdzonego przez Stertil.

7.1 Typowe problemy i rozwiązania

Nie jest możliwe podniesienie podnośnika pojazdów

Przyczyna	Rozwiązanie
Brak zasilania sieciowego lub zasilania sterowania	Sprawdzić zasilanie sieciowe lub zasilanie sterowania
Zbyt niski poziom oleju (ale silnik nadal pracuje)	Dolać olej. Patrz Harmonogram konserwacji na stronie 29

Nie jest możliwe opuszczenie podnośnika pojazdów

Przyczyna	Rozwiązanie
Brak zasilania sieciowego lub zasilania sterowania	Sprawdzić zasilanie sieciowe lub zasilanie sterowania
Nie jest możliwe wycofanie zębatek z blokad bezpieczeństwa	Należy najpierw podnieść pojazd na około 50 mm, patrz Naklejka eksploatacyjna na kolumnie

7.2 Opuszczanie awaryjne

W przypadku awarii zasilania nie jest możliwe opuszczenie podnośnika pojazdów za pomocą przycisków sterowania. W tym przypadku możliwe jest ręczne opuszczenie podnośnika. Prosimy o kontakt z punktem serwisowym w celu wykonania wspomnianej operacji.



OSTRZEŻENIE

Procedurę opuszczania awaryjnego może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany, odpowiednio przeszkolony, personel.

7.3 Wsparcie techniczne

W przypadku gdyby wskazówki zawarte w niniejszym rozdziale nie odpowiadały na Państwa pytania lub nie rozwiązywały problemu, prosimy o kontakt z lokalnym działem serwisowym lub dystrybutorem Steril B.V.. Kompletną listę dystrybutorów i lokalnych serwisów Steril B.V. można znaleźć na stronie internetowej: www.steril.nl.

8 Ochrona środowiska

8.1 Utylizacja

Gdy urządzenie osiągnie koniec ekonomicznej użyteczności, właściciel i/lub użytkownik urządzenia odpowiada za jego bezpieczny demontaż i utylizację wszystkich podzespołów zgodnie z lokalnym prawem lub innymi obowiązującymi przepisami.

8.2 Utylizacja odpadów

Wszelkie środki smarne, zużyte środki chemiczne i tym podobne odpady należy usuwać i utylizować w wymagany sposób. W tym zakresie należy przestrzegać obowiązujących lokalnie zaleceń dotyczących ochrony środowiska.

8.3 Deklaracja REACH

Przepisy REACH zaczęły obowiązywać 1 czerwca 2007 roku. Celem przepisów REACH jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony zdrowia ludzi oraz środowiska przed substancjami chemicznymi.

Steril B.V. produkuje wyroby zgodnie z bieżącą wersją przepisów REACH i nie jest bezpośrednim użytkownikiem substancji chemicznych.

Steril B.V. dąży do zapewniania pełnej zgodności z przepisami REACH i sprawdza swoich dostawców, aby upewnić się, że wszystkie materiały i substancje używane w dostarczanych przez nich produktach spełniają wymagania REACH.

Steril B.V. na żądanie udostępni niezbędne informacje, np. kartę charakterystyki substancji niebezpiecznej (MSDS).



INDEKS

A

Adaptory U-kształtne • 27
Adaptory V-kształtne • 27

B

Blokowanie z zamknięciem lub etykietowaniem • 21, 22, 23
Buty ochronne • 18

D

Demontaż • 35, 35
Dołączenie dodatków • 5

E

Etykiety • 18
Europejska dyrektywa o maszynach • 7

G

Gwarancja i zakres odpowiedzialności • 4

H

Historia wersji • 5

I

Informacje o producencie • 6
Instrukcje dla właściciela • 23

K

Karta charakterystyki substancji niebezpiecznych • 35
Konserwację naprawczą • 28
Konserwację prewencyjną • 28
Kontrola • 29
Krajowe normy i prawa • 5

M

Moc elektryczna • 11

N

Napięcie sterujące • 11

O

Ochrona słuchu • 18

Odpowiedzialność • 15
Odzież ochronna • 18
Ogólne zalecenia bezpieczeństwa • 16
Opinie • 6
Opuszczanie pojazdu • 25
Osłony • 19
Osoby upoważnione • 17
Ostrzeżenia • 15

P

Płaskie chwyt do podnoszenia • 27
Podkładki • 25
Podnoszenie pojazdu • 25
Pominięcia • 5
Pomoc • 6
Poziom hałas • 11
Poziomy przeszkolenia • 8
Prace konserwacyjne • 29
Prawa lokalne • 15
Prawo krajowe • 5
Przedstawienie kopii • 4
Przeniesienie własności • 5
Przepisy krajowe • 5
Pytania • 6

R

Rękawice • 18
Rozporządzenia prawne • 15

S

Silnik elektryczny • 11
Sugestie • 6
Świadomość niebezpieczeństw • 16

T

Temperatura robocza • 11

U

Udźwig • 11
Ustalenie procedur • 23

W

W dół • 24
Wersja językowa • 3
W górę • 24
W przypadku sytuacji awaryjnej • 19, 20



Wykształcenie zawodowe • 8
Wykwalifikowani • 23
Wyładowania elektrostatyczne • 20
Wyłącznik awaryjny • 19, 20
Wyłącznik główny (awaryjny) • 24
Wymagania w stosunku do operatorów • 4
Wysunięcie ramion • 25

Z

Zabezpieczenia • 19
Zagrożenia • 20
Zalecenia bezpieczeństwa • 16
Zapadki bezpieczeństwa • 26
Zasilanie • 11
Zezwolenie na piśmie • 23
Zmiana lokalizacji • 5
Znaki • 18
Znaki ochronne • 18
Znaki towarowe • 4

Contenido

1	Prefacio	3
1.1	Limitaciones del documento	3
1.2	Ámbito del manual	4
1.3	Conservación del manual	4
1.4	Garantía y responsabilidad	4
1.5	Marcas comerciales	4
1.6	Normas y reglamentos legales	5
1.7	Suplementos del manual	5
1.8	Nueva puesta en servicio	5
1.9	Historial de versiones	5
1.10	Información del fabricante	6
1.11	Declaración CE de conformidad para máquinas	7
2	Introducción	8
2.1	Requisitos para los operadores	8
2.2	Niveles de formación	8
3	Descripción	10
3.1	Especificaciones técnicas	11
3.2	Especificaciones del producto	12
4	Seguridad	15
4.1	Mensajes de seguridad	15
4.2	Personal	16
4.3	Instrucciones generales de seguridad	16
4.4	Medidas de seguridad	17
4.5	Equipo de protección individual	18
4.6	Señales de seguridad	18
4.7	Características de seguridad	19
4.7.1	Mecanismos de seguridad	19
4.7.2	Parada de emergencia	20
4.8	Peligros	20
4.8.1	Peligros eléctricos	20
4.8.2	Peligros mecánicos	20
4.8.3	Riesgos de caída	21
4.9	Bloqueo/Etiquetado	21
4.9.1	Procedimiento de bloqueo/etiquetado	22
4.9.2	Finalizar el procedimiento de bloqueo/etiquetado	23
4.10	Instrucciones para el propietario y el empleador	23
5	Operación	24
5.1	Panel de control	24
5.2	Procedimientos de funcionamiento	24
5.2.1	Colocación del vehículo	25
5.2.2	Subida y bajada del vehículo	25
6	Inspección y mantenimiento	28
6.1	Objetivo del mantenimiento	28
6.2	Durante la realización del mantenimiento	28
6.2.1	Calendarios de mantenimiento	29
7	Resolución de problemas	32
7.1	Fallos habituales y soluciones	32
7.2	Bajada de emergencia	34
7.3	Asistencia técnica	34
8	Consideraciones medioambientales	35



8.1	Eliminación	35
8.2	Eliminación de residuos	35
8.3	Declaración de conformidad REACH	35
9	Lista de verificación para la inspección	36

ARTAZ.RU



1 Prefacio

Este es el manual de funcionamiento del Freedomlift SK 2055 / 2070 / 2090. El manual está destinado a propietarios y operadores. Este manual contiene información e instrucciones importantes en materia de seguridad, funcionamiento y uso. Lea detenidamente la información y siga las instrucciones y directrices incluidas en el manual. Esto garantizará un rendimiento óptimo a largo plazo y la capacidad para evitar posibles accidentes y lesiones graves.

Además del presente manual de funcionamiento, también está disponible el manual de instalación y servicio, previa solicitud. Dicho manual está destinado para los mecánicos y técnicos de mantenimiento que instalan y mantienen el Freedomlift.

1.1 Limitaciones del documento

La versión original está redactada en inglés. La versión del manual en inglés ha sido verificada por el fabricante (manual original). Las versiones en otros idiomas son traducciones de la versión original en inglés. Stertil B.V. se reserva el derecho a modificar la construcción y/o configuración de sus productos en cualquier momento, sin obligación de modificar productos que ya se hayan entregado. Los datos proporcionados en este manual están basados en la información más reciente. Dichos datos pueden estar sujetos a cambios en una fecha posterior y sin notificación previa. Para obtener información relativa al ajuste, mantenimiento y reparación que no figure en este documento, póngase en contacto con el departamento de Atención al Cliente de Stertil B.V. La información presente en este documento se concentra únicamente en el uso del producto previsto por el fabricante. En el caso de que los productos, piezas de productos o procedimientos se utilicen de forma distinta a la descrita en este manual, deberá obtenerse la confirmación de la corrección e idoneidad de dicho uso. No se derivará derecho alguno de este manual o de la documentación entregada con el producto. El proveedor no está obligado por acuerdo alguno, salvo la confirmación del pedido. Este manual contiene información útil e importante acerca del correcto funcionamiento del producto. Contiene, además, instrucciones para evitar posibles accidentes y lesiones graves durante el funcionamiento del producto. Hemos tomado todas las medidas posibles para que este manual sea tan correcto y completo como sea posible. Si detecta cualquier error u omisión, informe al departamento



de servicio local de Stertil o al distribuidor, para que puedan realizarse las modificaciones pertinentes. Esto nos permitirá mejorar nuestra documentación.

1.2 **Ámbito del manual**

Este manual es una guía para el funcionamiento del Freedomlift SK 2055 / 2070 / 2090. Las acciones, así como las tareas relacionadas con el mantenimiento, realizadas por el operador se describen de forma secuencial en las secciones correspondientes del presente manual. El funcionamiento normal del elevador de vehículos requiere que los operadores:

- posean el conocimiento técnico y la experiencia suficientes para llevar a cabo las tareas asignadas;
- puedan reconocer y evitar los peligros;
- hayan leído el presente manual y entiendan su contenido;
- hayan recibido la formación necesaria y
- puedan seguir los procedimientos incluidos en el presente manual.

1.3 **Conservación del manual**

El Manual de funcionamiento forma parte de la máquina. Guárdelo en un lugar cercano a la máquina. Entregue siempre una copia del manual a los operadores que trabajen con el Freedomlift.

1.4 **Garantía y responsabilidad**

Consulte la confirmación del pedido, así como los términos y condiciones de entrega, para obtener información acerca de la garantía y responsabilidad.

1.5 **Marcas comerciales**

Todas las marcas comerciales que figuran en el manual son marcas comerciales registradas de Stertil B.V. o su proveedores.



1.6 Normas y reglamentos legales

Las instrucciones contenidas en este documento no tienen en cuenta los distintos reglamentos y leyes nacionales que deben cumplirse al utilizar un elevador de vehículos. Es responsabilidad exclusiva del comprador cumplir con tales reglamentos y leyes.

1.7 Suplementos del manual

Si Steril le facilita cualquier suplemento para el manual, deberá insertarlo en el mismo de forma inmediata.

1.8 Nueva puesta en servicio

En el caso de que se realice una nueva puesta en servicio (por ejemplo, por traslado de la máquina o transmisión de propiedad), DEBERÁ contactarse con Steril B.V. y el subcontratista para analizar los procedimientos, términos y condiciones, contrato de servicios, etc., de forma que pueda garantizarse la seguridad y el correcto funcionamiento tras la nueva puesta en servicio. Este manual debe entregarse siempre con el Freedomlift.

Si Steril B.V. no participa en la nueva puesta en servicio, Steril B.V. no será responsable frente a ninguna reclamación realizada por terceros y que surja a partir de la nueva puesta en servicio.

1.9 Historial de versiones

Hemos empleado todos los medios a nuestro alcance para que este manual sea tan preciso y completo como sea posible. Si detecta cualquier error u omisión, informe al departamento de servicio local de Steril B.V. o al distribuidor, para que puedan realizarse las modificaciones pertinentes. Esto nos permitirá mejorar nuestra documentación.

Las instrucciones incluidas en este manual no tienen en consideración los distintos reglamentos y leyes nacionales. Cuando se haga funcionar el Freedomlift, será responsabilidad exclusiva de los operadores garantizar el cumplimiento de todas las leyes y reglamentos locales aplicables.

Durante la vida útil del Freedomlift, las mejoras en materia de ingeniería pueden conllevar la necesidad de revisar este manual. Steril B.V. decidirá, entonces, si es necesario elaborar una revisión/una nueva versión del presente manual.

La tabla que aparece a continuación describe los cambios principales de la versión de cada documento de este manual.



Versión	Fecha	Número de serie	Cambios
0	Julio de 2013	200833	Versión original
A	Septiembre de 2014	211849	Modificación de las especificaciones del aceite y cambios mínimos en el texto.
B	Enero de 2017	237100	Nueva configuración del manual.
C	Abril de 2017		Cambio de baja tensión y directiva EMC
D	Febrero de 2018		Normas CE actualizadas

La información presente en este documento se concentra, únicamente, en el uso y mantenimiento del Freedomlift previstos por Steril B.V.. En el caso de que los productos, piezas de productos o procedimientos se utilicen de forma distinta a la descrita en este manual, deberá obtenerse la confirmación de la corrección e idoneidad de dicho uso por parte de Steril B.V..

1.10 Información del fabricante

Si requiere asistencia, contacte con su centro de servicio regional. Si tras leer el presente manual, persisten sus dudas, no dude en ponerse en contacto con nosotros. Apreciamos cualquier consejo, valoración y sugerencia que puedan darnos nuestros clientes. Contacto:

Steril B.V.

Dirección: P.O. Box 23, 9288 ZGKootstertille
Westkern 3, 9288 CAKootstertille
Países Bajos

Teléfono: +31 (0) 512 334 444

Fax: +31 (0) 512 332 638

Correo electrónico: info@steril.nl

Internet: www.steril.nl



1.11 Declaración CE de conformidad para máquinas

Declaración conforme a la Directiva 2006/42/CE, en su versión modificada (en adelante, Directiva de máquinas). La versión de la declaración en inglés ha sido verificada por el fabricante (declaración original).

Nosotros (fabricante):

Nombre de la empresa: Steril B.V.
Dirección: Westkern 3, 9288 CA, Kootsterille
País: Países Bajos

declaramos para el producto descrito a continuación:

Nombre comercial: Freedomlift
Modelo: SK 2055 / 2070 / 2090

Tipo:

Número de serie:

que se cumplen todas las disposiciones pertinentes de la Directiva de máquinas;

que el producto también cumple las disposiciones de las Directivas europeas que se indican a continuación:

EN 1493:2010 (Elevador de vehículos), la "Directiva de baja tensión" 2014/35/CE y la "Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/CE.

que el producto está diseñado y fabricado conforme al sistema de control de calidad aprobado por:

Nombre de la empresa: C+ Certificering bv
Número de identificación: 11223/2
Dirección: Produktieweg 8, 9301 ZS Roden
País: Holanda

y que la persona física o jurídica establecida en la Comunidad está autorizada a elaborar el archivo técnico:

Nombre de la empresa: Steril Group
Nombre y puesto: U. Bijlsma, Director general
Dirección: Westkern 3, 9288 CA, Kootsterille
País: Países Bajos

Completado en Kootsterille, 09 de octubre de 2008.

U. Bijlsma

Director general, Steril Group



2 Introducción

El Freedomlift es un elevador hidráulico de columna, accionado eléctricamente, para la elevación de vehículos.

2.1 Requisitos para los operadores

El funcionamiento normal del Freedomlift requiere que los operadores:

- posean el conocimiento técnico y la experiencia suficientes para llevar a cabo las tareas asignadas;
- puedan reconocer y evitar los peligros;
- hayan leído el presente manual y entiendan su contenido;
- hayan recibido la formación necesaria y
- puedan seguir los procedimientos incluidos en el presente manual.



ATENCIÓN

El propietario debe asegurarse de que los empleados están capacitados y entrenados para llevar a cabo todas las actividades involucradas. El propietario también debe garantizar que todas las personas que trabajan en el Freedomlift tienen libre acceso a los manuales de instrucciones.

2.2 Niveles de formación

Steril B.V. recomienda los siguientes niveles de formación:

- Operador:
Formación profesional media o superior y formación por parte del supervisor.
- Supervisor:
Formación profesional superior y formación tras la instalación de la máquina por parte del personal de instalación y los ingenieros de mantenimiento.

NOTA

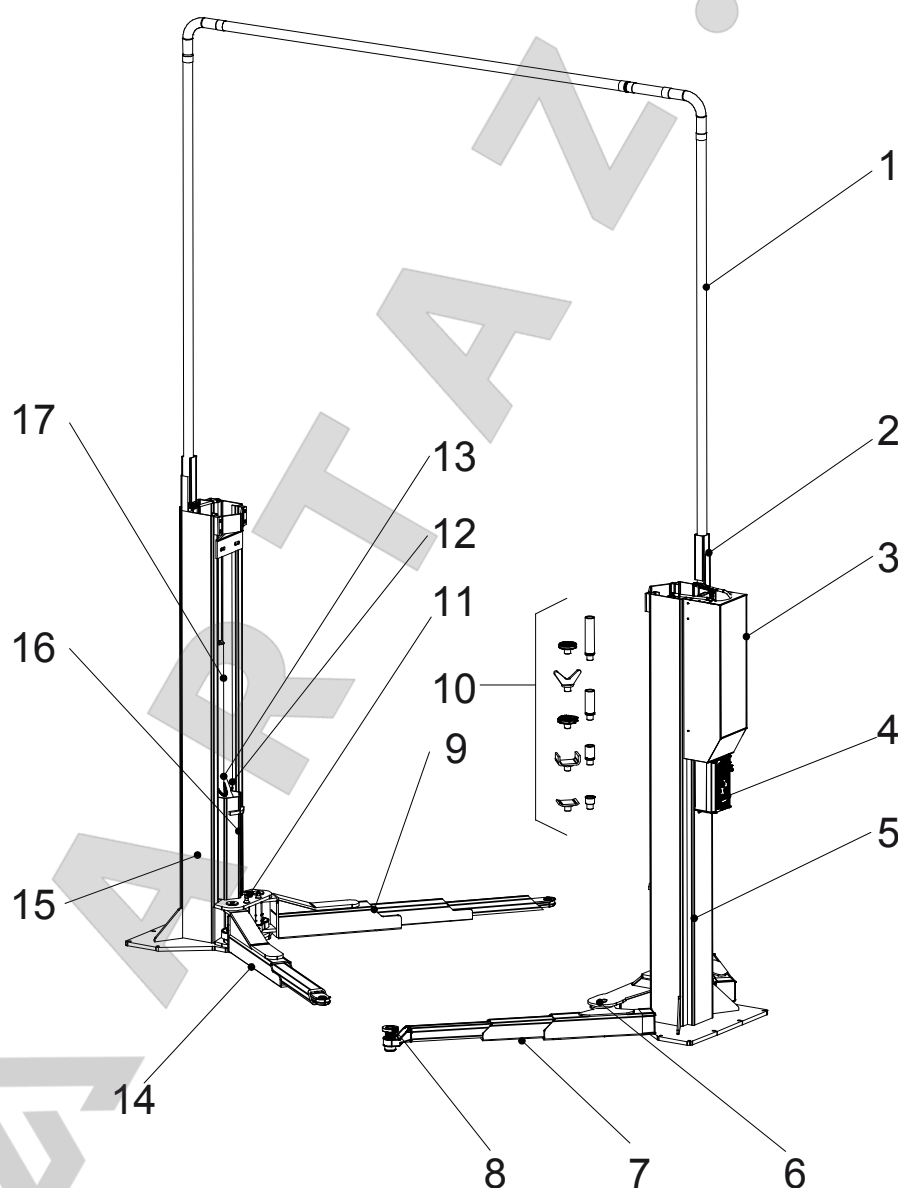
Póngase en contacto con el departamento de servicio del fabricante o con el distribuidor para obtener más información sobre la posible formación y educación.

ATENCIÓN

Las personas menores de 16 años tienen terminantemente prohibido trabajar en este Freedomlift. Los niños menores de 14 años de edad tienen prohibido el acceso a las inmediaciones del Freedomlift.

3 Descripción

El Freedomlift SK 2055 / 2070 / 2090 está diseñado para elevar vehículos.



N.º	Descripción	N.º	Descripción
1	Conexión aérea	10	Adaptadores y extensiones (opcional)
2	Acople de la conexión aérea	11	Mecanismo de bloqueo de los brazos telescópicos
3	Cubierta de la unidad de alimentación	12	Potenciómetro
4	Caja de control	13	Solenoides para trinquete
5	Columna 1	14	Brazos telescópicos
6	Mecanismo de bloqueo de los brazos flexibles extendidos	15	Columna 2
7	Brazos flexibles extendidos	16	Pieza de guía
8	Adaptador	17	Cilindro de elevación
9	Brazos telescópicos dobles		

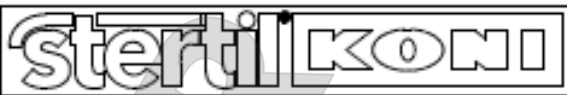
3.1 Especificaciones técnicas

	SK 2055	SK 2070	SK 2090
Capacidad de elevación	5500 kg	7000 kg	9000 kg
Válvula de alivio de presión	180 bar (sellada con tapón plástico en fábrica)	210 bar (sellada con tapón plástico en fábrica)	260 bar (sellada con tapón plástico en fábrica)
Altura de elevación máxima	2000 mm	2000 mm	2000 mm
Alimentación eléctrica	4,0 kW (2,2 kW monofase)	4,0 kW (2,2 kW monofase)	4,0 kW (2,2 kW monofase)
Tensión de red 380/415 V, 50 Hz 220/240 V, 50 Hz	3 x fase, 1 x tierra, 1 x neutro 3 x fase, 1 x tierra	3 x fase, 1 x tierra, 1 x neutro 3 x fase, 1 x tierra	3 x fase, 1 x tierra, 1 x neutro 3 x fase, 1 x tierra
Fusible de red 380/415 V, 50 Hz	3 x 16 A (acción retardada)	3 x 16 A (acción retardada)	3 x 16 A (acción retardada)

	SK 2055	SK 2070	SK 2090
• 220/240 V, 50 Hz	• 3 x 16 A (acción retardada)	• 3 x 16 A (acción retardada)	• 3 x 16 A (acción retardada)
Tensión de control	24 V CC	24 V CC	24 V CC
Ajuste de válvula de rotura de manguera	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm
Tiempos de subida y bajada	39/39 s	58/58 s	58/58 s
Nivel de ruido	75 dB(A) máx.	75 dB(A) máx.	75 dB(A) máx.
Instalación	Interior	Interior	Interior
Peso propio • con brazos 2D • con brazos 3D • con EFA	• -- • 1406 kg • 1424 kg	• 1460 kg • 1575 kg • --	• 1580 kg • 1700 kg • --
Temperatura de funcionamiento	De -15 a +50 °C	De -15 a +50 °C	De -15 a +50 °C

3.2 Especificaciones del producto

La información del producto está registrada en la placa de identificación.

 	
WESTERN 3 9288CA KOOTSTERIL THE NETHERLANDS WWW.STERTIL.NL	
SERIAL NR: AAA	bar code
MODEL: BBB	
TYPE: CCC	CAP: DDD
MOTOR: E FFF GG HH	
MAX.PRESSURE: III	
MONTH/YEAR OF MANUFACTURE: JJ KKKK	

Esta placa de identificación está situada en el interior del receso situado en la esquina inferior derecha del panel lateral derecho.

Los siguientes datos figuran en la placa de identificación:



Datos	Significado
AAA	Número de serie
BBB	Descripción del modelo
CCC	Descripción del tipo
DDD	Capacidad de elevación del elevador
E	N.º de fase del motor eléctrico
FFF	Tensión del motor eléctrico
GG	Frecuencia del motor eléctrico
HH	Potencia del motor eléctrico
III	Presión hidráulica máxima
JJ	Mes de fabricación
KKKK	Año de fabricación

NOTA

Los datos registrados en la placa de identificación son necesarios para la instalación (eléctrica) y para solicitar piezas de repuesto.

Las especificaciones del producto acerca de la capacidad de elevación, del sistema de elevación y del sistema de control son:

Sistema	Especificaciones
Capacidad de elevación	Véase Especificaciones técnicas en la página 11 para conocer la capacidad de elevación máxima. El dispositivo de seguridad contra sobrepresión de la unidad hidráulica se ha preajustado de forma que el elevador nunca pueda levantar un peso superior al peso especificado más el 10%. El diseño se ha calculado para permitir, en cualquiera de los brazos, una carga máxima de: • SK 2055: 2060 kg • SK 2070: 2625 kg • SK 2090: 3375 kg
Sistema de elevación	Este elevador de vehículos de 2 postes está equipado con una única unidad hidráulica (en el poste I). La unidad impulsa los dos cilindros de forma paralela.
Sistema de control	El control recibe las señales procedentes de las dos unidades de potenciómetro, situados en la parte superior de las piezas de guía. Cada potenciómetro mide la altura de la pieza de guía a través de un cable conectado al poste.



Sistema	Especificaciones
	El elevador dispone, también, de un dispositivo mecánico de seguridad de altura como característica de seguridad adicional. El sistema de control supervisa la situación de forma continua. Los ajustes de las diferencias de elevación son posibles, únicamente, durante la subida y la bajada.
Controles	Los controles corrigen cualquier diferencia de elevación superior a los 15 mm abriendo la válvula de corrección hidráulica, de forma que el aceite pueda salir del cilindro más elevado, hasta que la diferencia de elevación sea, de nuevo, equivalente a cero.
Supervisión	La acción de bajada se interrumpe si se produce alguna diferencia de elevación (debida, por ejemplo, a un obstáculo situado bajo los brazos). Debido a la presencia del obstáculo, una de las piezas guías ya no podrá bajar. Si la diferencia de elevación supera los 30 mm, se detendrá la acción de bajada. El estado de la tensión de control parpadeará rápidamente. Seguirá siendo posible subir el elevador. La elevación eliminará la diferencia de altura y el elevador de vehículos podrá volver a bajar, una vez que se haya retirado el obstáculo. Si la diferencia de elevación supera los ± 60 mm, se interrumpirá la alimentación de control y se deshabilitará la operación del elevador de vehículos mediante los pulsadores de las cajas de control. El estado de la tensión de control de la caja de control parpadeará lentamente.

NOTA

Las diferencias de elevación pueden ser debidas a una fuga de aceite en los cilindros o las válvulas.

4 Seguridad

Cuando se realicen tareas de funcionamiento, deberán llevarse a cabo con la mayor precaución, para evitar que se produzcan lesiones o daños en el Freedomlift. Todas las tareas de funcionamiento deben ser realizadas únicamente por una persona autorizada y debidamente preparada. Es responsabilidad de los encargados garantizar unas condiciones de trabajo seguras.

Nuestros requisitos de seguridad no deben, bajo ninguna circunstancia, entrar en conflicto con las ordenanzas legales ni los reglamentos que se aplican al Freedomlift. Si cualquiera de las advertencias o requisitos de seguridad entraran en conflicto con los reglamentos locales existentes, prevalecerá el reglamento más riguroso. Las instrucciones de seguridad del presente manual suponen únicamente una guía.

ATENCIÓN

Siempre debe adherirse a las normas de seguridad locales. Stertil B.V. no es responsable de los daños o lesiones físicas debidos al incumplimiento de estas instrucciones.

4.1 Mensajes de seguridad

Este manual contiene numerosas advertencias y avisos de seguridad.

NOTA

Proporciona información adicional que es útil para realizar una tarea o para evitar problemas.

PRECAUSIÓN

Advierte de una situación que puede causar daños materiales si no se siguen las instrucciones de seguridad.

 ATENCIÓN

Advierte de una situación que puede causar lesiones físicas y/o daños materiales si no se obedecen las instrucciones de seguridad.

 PELIGRO

Advierte de una situación que causará lesiones físicas graves y/o daños materiales importantes si no se obedecen las instrucciones de seguridad.

4.2 Personal

El personal de funcionamiento, mantenimiento y reparaciones, así como cualquier persona que trabaje en la zona circundante al elevador de vehículos, debe ser consciente de los posibles peligros. Esta recomendación debe aplicarse independientemente de otros reglamentos emitidos por una autoridad superior o aquellos incluidos en una norma (de seguridad). El propietario debe asegurarse de que los empleados estén cualificados para llevar a cabo las actividades pertinentes.

4.3 Instrucciones generales de seguridad

 ATENCIÓN

Para trabajar con seguridad con el Freedomlift, cumpla minuciosamente las siguientes medidas de seguridad.

- Las personas que trabajen con la máquina deben observar los procedimientos, protocolos y reglas, leyes y reglamentos locales adicionales en materia de salud y seguridad, además de seguir las instrucciones de seguridad del fabricante. Las reglas y directrices adicionales pueden ser, entre otras, los reglamentos y directrices en materia de salud y seguridad facilitados por las asociaciones de profesionales.
- El manual de la máquina debe estar disponible en la máquina en todo momento.
- El elevador de vehículos solo se debe utilizar exclusivamente para levantar vehículos.
- Instale el elevador de vehículos de tal forma que la zona de trabajo sea segura y adopte las medidas necesarias para instalar las rutas de las salidas de emergencia (entrada gratis y mínima de 600 mm).



- Lea las instrucciones de funcionamiento antes de hacer funcionar o realizar el mantenimiento de la máquina.
- Asegúrese de disponer, leer y comprender todas las instrucciones.
- Asegúrese de disponer, leer y comprender cualquier instrucción adicional para los accesorios especiales de la máquina.
- Lleve a cabo todo el trabajo con y en la máquina tal y como se describe en el manual.
- Evite poner en funcionamiento u operar una máquina dañada.
- Asegúrese siempre de que la máquina esté completa antes de hacerla funcionar. Operar la máquina si faltan componentes puede provocar daños graves.
- Observe todas las señales que incluyan notas de seguridad y peligro. Sustituya las señales de advertencia y/o seguridad inmediatamente si faltan o son ilegibles.
- No realice tareas para las que no esté autorizado. Únicamente el personal cualificado y autorizado puede hacer funcionar, mantener o reparar la máquina.
- El personal en formación debe ser supervisado en todo momento.
- Utilice el equipo de protección individual personal necesario y el equipo de seguridad adecuado para el trabajo.
- Mantenga un entorno de trabajo seguro.
- En caso necesario, asegúrese de que la máquina cumpla con las normas federales y locales antes de iniciar el trabajo.
- No utilice la máquina para otro propósito que el especificado.
- Todo el personal que trabaje en o con la máquina debe conocer los posibles riesgos.
- No modifique ni incorpore componentes a la máquina, sin obtener la aprobación explícita y por escrito del fabricante/proveedor. Esto también debe aplicarse a la instalación y ajuste de los dispositivos de seguridad.

4.4 Medidas de seguridad



ATENCIÓN

Para trabajar con seguridad con el Freedomlift, cumpla las medidas de seguridad que se indican a continuación.

- Utilice el elevador de vehículos exclusivamente para levantar vehículos.
- Instale el elevador de vehículos de tal forma que la zona de trabajo sea segura y adopte las medidas necesarias para disponer de rutas de salida de emergencia (paso libre mínimo de 600 mm).



- Solo el personal autorizado puede utilizar el elevador de vehículos. Dicho personal debe conocer las instrucciones de funcionamiento del elevador de vehículos.
- Al utilizar el elevador de vehículos, compruebe siempre que no queden personas ni objetos en la zona de trabajo del elevador de vehículos (incluyendo el vehículo).
- Supervise minuciosamente el vehículo durante la subida y la bajada del elevador de vehículos.

ATENCIÓN

Los obstáculos (caballetes, etc.) situados debajo del vehículo pueden provocar situaciones de peligro durante el descenso. Pueden surgir situaciones de peligro cuando se coloque un vehículo demasiado alto en el elevador de vehículos.

- No se coloque nunca debajo o encima del vehículo (con carga) cuando el elevador de vehículos esté en funcionamiento.
- Baje y acople siempre el elevador de vehículos a los bloqueos de seguridad cuando haya personas trabajando debajo del vehículo.
- En caso de fallo de funcionamiento o al finalizar el trabajo, coloque el elevador de vehículos en la posición más baja y apague la alimentación desde el interruptor principal. Para ello, coloque el interruptor principal en la posición 0 y, a continuación, asegúrelo con un candado.
- Cuando se realicen trabajos de soldadura en un vehículo colocado encima del elevador de vehículos, asegúrese siempre de que la puesta a tierra sea correcta; de lo contrario, se pueden producir daños en el cilindro hidráulico, el cableado, etc.

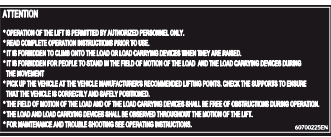
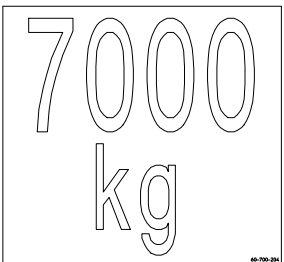
4.5 Equipo de protección individual

Se recomienda a los operadores el uso del equipo de protección individual que se indica a continuación:

- Prendas de protección
- Guantes
- Protección auditiva
- Calzado de seguridad

4.6 Señales de seguridad

El Freedomlift está equipado con las siguientes señales de seguridad y protección.

Pictograma	Descripción	Posición
	Número de advertencias de seguridad operativa.	En el lado de la caja de control.
	La capacidad máxima de elevación del Freedomlift varía en función del modelo. Véase Especificaciones técnicas en la página 11.	En un lado de ambas columnas.

ATENCIÓN

Asegúrese de que las etiquetas siempre son legibles. Vuelva a colocar las etiquetas si están dañadas o son ilegibles.

4.7 Características de seguridad

ATENCIÓN

No está permitido eludir o desactivar los sistemas de seguridad.

ATENCIÓN

Las cubiertas de protección solo pueden ser retiradas por los ingenieros de mantenimiento.

4.7.1 Mecanismos de seguridad

El elevador de vehículos dispone de un sistema de control y supervisión, que garantiza que:

- Los bloques guía se mantengan, en todo momento, a la misma altura, dentro de los límites de control.
- La bajada se detenga en caso de que algún obstáculo provoque una diferencia de altura.
- El circuito de control quede interrumpido en caso de que la diferencia de altura entre los bloques guía supere un valor predefinido; se deshabilitará

la operación mediante los pulsadores que se encuentran en las cajas de control del elevador de columna.

- La elevación se detenga cuando se alcance la posición más elevada (protección de altura).
- La acción de descenso se detenga a 30 cm del suelo. Si se pulsan de nuevo los botones [DOWN] (BAJAR) and [UNLOCK] (DESBLOQUEAR), se producirá un descenso adicional de la columna y se emitirá una señal acústica. Esta opción (protección de pies) puede habilitarse o deshabilitarse; está deshabilitada por defecto.
- El descenso se bloquea electromecánicamente en case de que se produzca una pérdida de potencia de control o una fuga en los cilindros.

4.7.2 Parada de emergencia

El interruptor principal, situado a la derecha, en el panel de control, también puede utilizarse como un interruptor de parada de emergencia. En el caso de que se produzca una situación de emergencia, utilice este interruptor para detener el vehículo. Véase Panel de control en la página 24 para conocer la posición del interruptor de parada de emergencia. Si se utiliza la parada de emergencia, compruebe si:

- Es necesario liberar a alguna persona atrapada.
- El vehículo presenta daños.

4.8 Peligros

4.8.1 Peligros eléctricos

Deben tomarse precauciones a la hora de trabajar con el equipo eléctrico:

- Considere que todos los circuitos están energizados hasta que haya apagado el interruptor principal. Deberá, además, etiquetar el interruptor principal con un símbolo de seguridad.
- Mantenga la ropa, las manos y los pies secos.
- No debe llevar anillos, relojes, gafas con montura metálica o joyas cuando trabaje con circuitos eléctricos.
- La electricidad estática puede dañar las piezas electrónicas. Asegúrese siempre de estar puesto a tierra cuando trabaje con piezas electrónicas.
- Las tareas de mantenimiento y reparación del sistema eléctrico de la máquina deben ser realizadas únicamente por electricistas cualificados que conozcan los reglamentos eléctricos locales y comunes.

4.8.2 Peligros mecánicos

Deben tomarse precauciones a la hora de trabajar con el equipo mecánico:



- No debe llevar anillos, relojes, joyas, corbatas o mangas sueltas cuando trabaje alrededor de piezas mecánicas móviles.
- Deberá cubrirse el pelo largo cuando trabaje alrededor de piezas mecánicas móviles.
- Manténgase alejado de las piezas móviles de la máquina.
- Utilice siempre piezas de repuesto del tipo y el número de referencia recomendados por Stertil B.V..

4.8.3 Riesgos de caída

Deben tomarse precauciones cuando se trabaje en montajes a alturas elevadas:

- Identifique los posibles riesgos de caída antes de iniciar una nueva tarea y durante las inspecciones visuales diarias.
- Preste atención a los riesgos asociados con las tareas rutinarias y no rutinarias.
- Elimine la necesidad de protección contra caídas allí donde sea posible reprogramando la tarea, aislándola o modificándola.
- Destaque los riesgos de caída exclusivos del sitio como, por ejemplo, huecos abiertos en el suelo o ejes, entradas del elevador y claraboyas.
- Trabaje conjuntamente con otros empleadores y empleados de la construcción para identificar las prácticas recomendadas y compartir soluciones de prevención de caídas.
- Seleccione la escalera adecuada para la tarea, lea las instrucciones y asegúrese de que la escalera esté en condiciones correctas. Compruebe si existen riesgos alrededor, que la base sea estable y que el ángulo sea el correcto.
- Identifique las claraboyas y asegúrese de que estén correctamente protegidas.
- Póngase en contacto con su supervisor si considera que existe riesgo de que se produzcan caídas o si tiene alguna duda acerca de la prevención de caídas. No inicie el trabajo hasta que se haya corregido cualquier situación insegura.

4.9 Bloqueo/Etiquetado

Los procedimientos de bloqueo o etiquetado son medidas de seguridad destinadas a evitar que la máquina reciba alimentación (energía) mientras se esté realizando el mantenimiento. Únicamente el personal autorizado podrá llevar a cabo los procedimientos de bloqueo/etiquetado.

Los procedimientos de bloqueo/etiquetado son medidas de seguridad destinadas a evitar que la máquina reciba alimentación (energía) mientras se esté realizando el mantenimiento. Los procedimientos establecidos para controlar el suministro de energía (los procedimientos de bloqueo o etiquetado)



цубрлрн лос элементос ы аццлос кес се лндкн а контлнуацлн ы деберн ллеврсе а кабос ен л сецуенця лндкада.

ATENCIÓN

Notifique a todos los empleados afectados de la necesidad de realizar el servicio o mantenimiento en la máquina y que esta deberá apagarse y bloquearse para realizar dichas tareas.

4.9.1 Procedimiento de bloqueo/etiquetado

Este es el procedimiento de bloqueo/etiquetado.

1. Preparación para el apagado. La máquina solo puede ser apagada por un empleado autorizado. Antes de apagarla, el empleado debe conocer:
 - El tipo y magnitud de la energía.
 - Los riesgos relacionados con la energía que deben controlarse.
 - El método o los medios para controlar la energía.
2. Apagado. Si la máquina está en funcionamiento, apáguela siguiendo el procedimiento de apagado normal.
3. Aislamiento de la máquina. Aísle la máquina de la(s) fuente(s) de energía. La máquina utiliza:
 - alimentación de CA, que se desenergiza retirando la conexión de CA de la máquina.
4. Aplicación del dispositivo de bloqueo (o etiquetado). Bloquee el/los dispositivo(s) de aislamiento de energía con:
 - bloqueos individuales.
 - Coloque un dispositivo de advertencia en el interruptor principal.
5. Elimine la energía residual o almacenada. La energía residual o almacenada (como, por ejemplo, la que está presente en los condensadores, la presión del aire, etc.) debe eliminarse o restringirse con métodos tales como la puesta a tierra, el purgado, etc.
6. Verificación del aislamiento:
 - Asegúrese de que no haya personas en la máquina o sobre la misma.
 - Asegúrese de que la máquina esté desconectada de la(s) fuente(s) de energía.
 - Compruebe para verificar el aislamiento de la máquina.
 - Cerciórese de que la máquina no se pondrá en funcionamiento (no es posible encender la alimentación).



ATENCIÓN

Vuelva a colocar todos los controles de funcionamiento en la posición OFF tras verificar el aislamiento de la máquina.

La máquina estará bloqueada.

4.9.2 Finalizar el procedimiento de bloqueo/etiquetado

Para finalizar el procedimiento de bloqueo/etiquetado.

1. Asegúrese de que se hayan finalizado las tareas de servicio o mantenimiento y que la máquina esté preparada para regresar al funcionamiento normal.
2. Compruebe la máquina y la zona circundante, para asegurarse de que se haya retirado todo el material innecesario.
3. Asegúrese de que todos los componentes de la máquina estén intactos a nivel operativos.
4. Verifique que el interruptor de encendido esté en la posición OFF.
5. Asegúrese de que las personas se encuentren a una distancia segura de la máquina.
6. Retire los dispositivos de bloqueo.
7. Comunique al personal que se han completado las tareas de servicio o mantenimiento y que la máquina está preparada para su uso.

4.10 Instrucciones para el propietario y el empleador

El propietario/empleador deberán:

- Garantizar que los operadores estén cualificados y hayan recibido la formación necesaria para realizar utilizar y operar el Freedomlift utilizando las instrucciones de funcionamiento del fabricante.
- Establecer procedimientos para inspeccionar de forma periódica el Freedomlift, conforme a las instrucciones del fabricante.
- Garantizar que los inspectores del Freedomlift estén cualificados y debidamente formados para inspeccionar el Freedomlift.
- Mostrar las instrucciones de funcionamiento en un lugar visible en la zona de la máquina que resulte práctica para los operadores.
- No modificar el Freedomlift de forma alguna, sin el consentimiento previo y por escrito del fabricante.

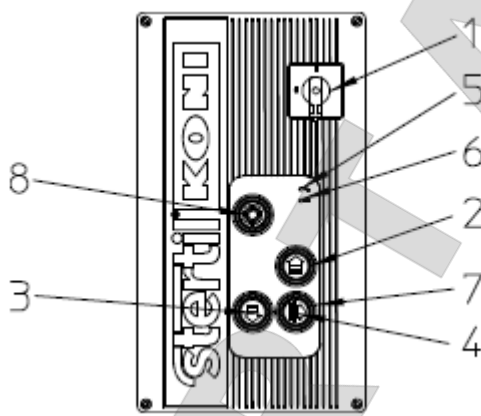


5 Operación

Este capítulo describe como operar y utilizar el Freedomlift de forma segura y eficiente.

5.1 Panel de control

El elevador de vehículos se acciona mediante los botones del panel de control, que se encuentra instalado en el poste I. Consulte, también, el adhesivo de funcionamiento colocado en el elevador.



1. Interruptor principal (emergencia)
2. Subir
3. Bajar
4. Desbloquear
5. Estado de la tensión de red
6. Estado de la tensión de control
7. Indicador LED
8. Luces encendidas/apagadas (opcional)

5.2 Procedimientos de funcionamiento

El Freedomlift se acciona mediante el panel de control.

ATENCIÓN

Los operadores y los ingenieros de mantenimiento deben conocer todos los aspectos relacionados con la seguridad. Para garantizar la seguridad del personal, deberá leer y comprender las instrucciones de seguridad. Véase Seguridad en la página 15 antes de realizar cualquier tarea en el Freedomlift.

5.2.1 Colocación del vehículo

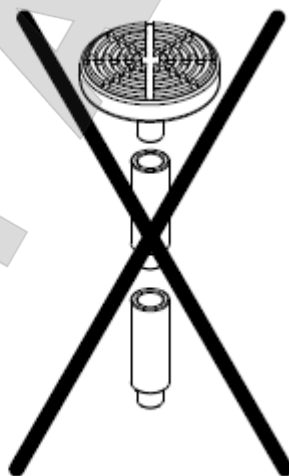
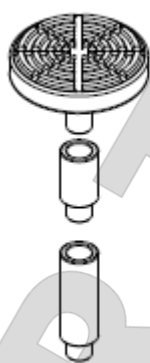
Caja de control estándar:

1. Coloque el vehículo centrado en el elevador de vehículos. El vehículo no debe colocarse a más de 100 mm de la posición central.
2. Extienda los brazos por debajo de los puntos de elevación del vehículo que debe subirse.
3. Acople las piezas de elevación incluidas para obtener la altura de elevación correcta; esto permitirá evitar cualquier diferencia de altura entre los puntos de elevación.



ATENCIÓN

Las piezas de elevación para los patines de levantamiento pueden utilizarse hasta una altura máxima de 400 mm (una vez hasta 160 mm y otra hasta 240 mm). Esto significa que no es posible utilizar dos piezas de elevación que estén ambas a 240 mm.



NOTA

Cuando se eleven vehículos, utilice únicamente los puntos de elevación recomendados por el fabricante del vehículo. El vehículo debe apoyarse en los cuatro patines de levantamiento a la vez.

5.2.2 Subida y bajada del vehículo

Para subir y bajar el elevador de vehículos:

1. Coloque el interruptor de alimentación principal en la posición 1 para encender la alimentación de red y la alimentación del circuito de control.
2. Pulse el botón superior con la flecha hacia arriba para subir el elevador de vehículos.
3. Pulse el botón con la flecha hacia abajo junto con el botón de desbloqueo para bajar el elevador de vehículos.

ATENCIÓN

Si surge cualquier problema durante la subida o la bajada, suelte el botón inmediatamente.

NOTA

Cuando se eleven vehículos, utilice únicamente los puntos de elevación recomendados por el fabricante del vehículo. El vehículo debe apoyarse en los cuatro patines de levantamiento a la vez.

5.2.2.1 Bajar hasta los bloqueos de seguridad

Para bajar hasta los bloqueos de seguridad, pulse el botón de bajada. El elevador de vehículos no bajará más de 50 mm antes de que los trinquetes desplegables de protección se acoplen en la barra de trinquete. Los trinquetes desplegables de protección ya no podrán liberarse. Si se pulsa el botón de desbloqueo, no se emitirá el sonido de liberación de los trinquetes. En primer lugar, permita que el elevador suba de nuevo (lo suficiente para aliviar la presión ejercida sobre el dispositivo de seguridad) antes de bajarlo hasta una posición inferior. Como medida de seguridad, el descenso se detendrá automáticamente a 300 mm aproximados del suelo. Si se pulsan de nuevo los botones de desbloqueo y de subida, el elevador de vehículos completará la acción de descenso y se emitirá una alarma sonora.

Si el elevador de vehículos se bloquea en la posición de seguridad (los trinquetes de desbloqueo no funcionan), pulse primero el botón de subida para aliviar la presión ejercida sobre los bloqueos de seguridad. A continuación, pulse el botón de bajada para reiniciar el descenso.

ATENCIÓN

Baje siempre el elevador de vehículos hasta los bloqueos de seguridad antes de realizar cualquier trabajo bajo el vehículo.

NOTA

Las fugas o diferencias de temperatura pueden provocar que el elevador de vehículos descienda ligeramente y que uno de los trinquetes se acople en uno de los postes, quedando bajo la carga. Al pulsar el botón de desbloqueo de la protección, no se desbloqueará este trinquete. Permita, en primer lugar, que el elevador de vehículos suba ligeramente (un máximo de 50 mm), hasta que el trinquete bloqueado se libere. Tras este procedimiento, podrá bajar el elevador.

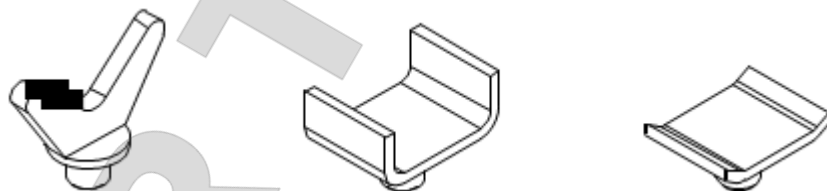
NOTA

Las fugas pueden provocar que el vehículo baje más de 30 mm fuera del nivel (acción de descenso interrumpida). Cuando esto ocurra, el elevador deberá subir aproximadamente 10 cm (corregirá la nivelación por el mismo), antes de que pueda seguir descendiendo.

5.2.2.2 Adaptadores (opcional)

Los adaptadores pueden utilizarse para levantar y bajar vehículos. Existen tres tipos distintos de adaptadores opcionales.

Fig. 4



Los patines de elevación con forma de V pueden utilizarse bajo los puntos de elevación con forma de eje. Los patines de elevación con forma de U pueden utilizarse bajo los puntales móviles.

NOTA

Consulte el libro de piezas para disponer de una descripción general completa de todos los adaptadores.

6 Inspección y mantenimiento

6.1 Objetivo del mantenimiento

El mantenimiento puede dividirse en dos categorías:

- Mantenimiento preventivo.
- Mantenimiento correctivo.

El mantenimiento preventivo es aquel mantenimiento que permite que la máquina funcione correctamente o aquel que permite devolver la máquina a una condición de correcto funcionamiento. El mantenimiento correctivo se lleva a cabo una vez se han producido problemas de funcionamiento.



ATENCIÓN

Solo se permite que el personal autorizado lleve a cabo el mantenimiento.

Siga siempre las instrucciones de mantenimiento.

NOTA

Todas las acciones de mantenimiento descritas deben realizarse en la fecha prevista. Debido a las diferencias de carga y a las influencias ambientales, determinadas partes pueden requerir más o menos mantenimiento que el especificado.

Los procedimientos de mantenimiento referirán a instrucciones especiales cuando sea necesario.

6.2 Durante la realización del mantenimiento

Recuerde:

- Situar el elevador de vehículos en la posición más baja y apagar el interruptor de alimentación principal (posición 0). Asegurar el interruptor con un candado.



NOTA

La tensión de alimentación solo podrá activarse de forma temporal y el elevador de vehículos colocarse en una posición más elevada si tales acciones son necesarias para ajustes y comprobaciones específicos.



ATENCIÓN

Cuando el elevador de vehículos se encuentre en una posición más elevada, deberá bajarse hasta los bloqueos de seguridad.

- Si tiene dudas acerca de si debe realizar una tarea, contacte con el departamento de mantenimiento local de Stertil o con el distribuidor.
- Si está autorizado a realizar una tarea pero no está seguro de poseer la capacidad necesaria para llevarla a cabo, contacte con el departamento de mantenimiento local de Stertil o con el distribuidor.
- Respete siempre los procedimientos de seguridad cuando lleve a cabo el mantenimiento. Véase Seguridad en la página 15.
- Tras llevar a cabo el mantenimiento, realice siempre las comprobaciones finales.



ATENCIÓN

Preste atención a la seguridad en todo momento. El trabajo en instalaciones y dispositivos solo será seguro si se siguen al pie de la letra las instrucciones correspondientes y los dispositivos de protección se encuentran en su posición.



ATENCIÓN

Los responsables de preparar o supervisar el trabajo deberán tomar las medidas necesarias que garanticen unas condiciones de trabajo seguras.

6.2.1 Calendarios de mantenimiento

La siguiente tabla ofrece una descripción general de las tareas de mantenimiento que deben llevar a cabo el operador y el ingeniero de mantenimiento.

Calendario de mantenimiento:



Cuando	Tarea
Diariamente	• Operador: Inspección de daños visuales • Comprobar si existen signos de fuga de aceite en la unidad hidráulica, las mangueras o el cilindro.
Mensualmente	• Comprobar el funcionamiento de los trinquetes de interbloqueo subiendo el elevador de vehículos y bajándolo sobre los trinquetes. • Llevar a cabo el programa de lubricación.
Anualmente	• El elevador de vehículos debe ser inspeccionado anualmente por los servicios técnicos de Stertil u otro servicio técnico autorizado por Stertil. Existe la posibilidad de establecer un contrato de mantenimiento con los servicios técnicos para llevar a cabo esta inspección anual. Si no se ha establecido un contrato de mantenimiento, el usuario deberá organizar la inspección anual y el servicio de mantenimiento. • Lubricar los diversos pasadores del punto de apoyo.

Aceite hidráulico:

Cuando	Tarea
Cada 2 años	Sustituir el aceite hidráulico del depósito. Para obtener instrucciones, vea a continuación:

Para sustituir el aceite hidráulico:

- Coloque el elevador del vehículo en la posición más baja y drene el aceite.
- Llene el depósito de 10 litros con aceite hidráulico UNIL HVC SX 15, filtrado a un máximo de 4 micras.



PRECAUSIÓN

Sustituya siempre el aceite hidráulico y limpie o sustituya el filtro de succión cada dos años, incluso aunque el elevador no se utilice de forma continuada.

NOTA

Stertil recomienda utilizar el aceite que se indica a continuación como alternativa al Unil HVC SX 15: Aceite biodegradable biológico Mobil DTE 10 Excel 15 : Panolin SYNTH 15 (únicamente bajo solicitud). No deben mezclarse

los distintos tipos de aceite. Tras drenar el aceite del elevador y rellenarlo con aceite nuevo, se permite una mezcla de porcentaje bajo.

 ATENCIÓN

La garantía quedará anulada cuando se utilice un aceite no recomendado y/o se mezclen distintos tipos de aceite.

NOTA

Se recomienda encarecidamente disponer de un contrato de mantenimiento. Solicite información acerca del mantenimiento anual y las reparaciones/ajustes a su proveedor/concesionario.



7 Resolución de problemas

Los problemas en el elevador de vehículos pueden deberse a un simple fallo. Compruebe si existen las causas indicadas en la instalación. Si no es posible resolver el problema tras comprobar las causas indicadas, deberá contactar con el departamento de servicio técnico.

NOTA

Cualquier reparación realizada en el elevador de vehículos y las consecuencias derivadas correrán a cuenta y riesgo del usuario si no se han realizado por el departamento de servicio técnico.

NOTA

El término "departamento de servicio técnico" deberá entenderse como el departamento de servicio técnico de Steril o un departamento de servicio técnico autorizado por Steril.

7.1 Fallos habituales y soluciones

No es posible subir el elevador de vehículos

Causa	Solución
No hay alimentación/alimentación de control.	Compruebe la alimentación/alimentación de control.
Nivel de aceite demasiado bajo (pero el motor está en funcionamiento).	Rellene con aceite. Véase Calendarios de mantenimiento en la página 29



No es posible bajar el elevador de vehículos

Causa	Solución
No hay alimentación/alimentación de control.	Compruebe la alimentación/alimentación de control.
Los trinquetes no se retraen desde los cierres de seguridad.	En primer lugar, suba el elevador de vehículos aproximadamente 50 mm y lea el adhesivo de funcionamiento colocado en el poste.

7.2 Bajada de emergencia

Si hay un fallo de alimentación, no podrá bajar el elevador de vehículos mediante los botones de control. En tal caso, se posible bajar el elevador de forma manual. Póngase en contacto con el departamento de servicio técnico para llevar a cabo esta operación.

ATENCIÓN

El procedimiento de bajada de emergencia solo puede ser realizado por personal competente que haya recibido formación en cuanto a este procedimiento.

7.3 Asistencia técnica

Si los consejos proporcionados en este capítulo no responden a sus preguntas o no resuelven el problema, contacte con el departamento de servicio local o el distribuidor de Steril B.V. Para disponer de una lista completa de los distribuidores y los departamentos de servicio locales de Steril B.V., consulte el sitio web: www.steril.nl.



8 Consideraciones medioambientales

8.1 Eliminación

Cuando la máquina alcance el final de su vida útil, el desmontaje seguro de la máquina y la eliminación de los componentes de conformidad con las leyes o normativa locales serán responsabilidad del propietario y/o el usuario.

8.2 Eliminación de residuos

Retire y deseche de forma correcta los agentes lubricantes, los productos químicos utilizados y demás productos similares. Al respecto, deben observarse las recomendaciones medioambientales locales.

8.3 Declaración de conformidad REACH

El reglamento REACH entró en vigor el 1 de junio de 2007. El objetivo del reglamento REACH es garantizar un elevado nivel de protección de la salud de las personas y del medio ambiente frente a las sustancias químicas.

Stertil B.V. fabrica sus productos de conformidad con la revisión actual del reglamento REACH y es un usuario intermedio de sustancias químicas.

Stertil B.V. se compromete a cumplir completamente con el reglamento REACH y ha comprobado que sus proveedores cumplan con los requisitos establecidos por el reglamento REACH para todos los materiales y sustancias utilizados en los productos.

Stertil B.V. proporcionará información relevante, por ejemplo, la hoja de datos de seguridad del material (MSDS), previa solicitud.





ÍNDICE

A

Adaptadores con forma de U • 27
Adaptadores con forma de V • 27
Advertencias • 15
Alimentación eléctrica • 11
Asistencia • 6

B

Bajar • 24
Bajar el vehículo • 25
Bloqueo/Etiquetado • 21, 22, 23

C

Calzado de seguridad • 18
Capacidad de elevación • 11
Características de seguridad • 19
Conocimiento de los peligros • 16
Consentimiento escrito • 23
Cualificado • 23
Cubiertas de protección • 19

D

Desmontaje • 35, 35
Directiva europea de máquinas • 7

E

Electricidad estática • 20
En caso de emergencia • 19, 20
Entregue una copia. • 4
Establecer procedimientos • 23
Etiquetas • 18
Extender los brazos • 25

F

Formación profesional • 8

G

Garantía y responsabilidad • 4
Guantes • 18

H

Historial de versiones • 5
Hoja de datos de seguridad del material • 35

I

Idioma de la versión • 3
Información del fabricante • 6
Insertar suplementos • 5
Inspección • 29
Instrucciones generales de seguridad • 16
Instrucciones para el propietario • 23
Interruptor de parada de emergencia • 19, 20
Interruptor principal (emergencia) • 24

L

Leyes locales • 5

M

Mantenimiento correctivo • 28
Mantenimiento preventivo • 28
Marcadores • 18
Marcas comerciales • 4
Motor eléctrico • 11

N

Nivel de ruido • 11
Niveles de formación • 8

O

Omisiones • 5
Ordenanzas legales • 15

P

Patines de levantamiento planos • 27
Peligros • 20
Personal autorizado • 17
Piezas de elevación • 25
Precauciones de seguridad • 16
Preguntas • 6
Prendas de protección • 18
Protección auditiva • 18

R

Reglamentos locales • 15
Reglamentos nacionales • 5
Reglamento y legislación nacionales • 5
Requisitos para los operadores • 4
Responsabilidad • 15



S

Señales de protección • 18
Subir • 24
Subir el vehículo • 25
Sugerencias • 6

T

Tareas de mantenimiento • 29
Temperatura de funcionamiento • 11
Tensión de control • 11
Tensión de red • 11
Transmisión de propiedad • 5
Traslado • 5
Trinquetes de protección • 26

V

Valoraciones • 6



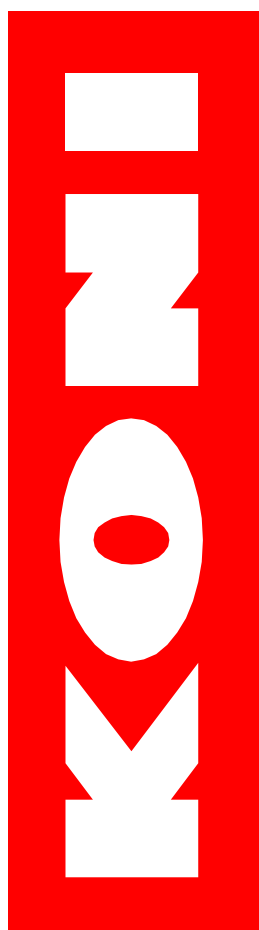
ARTAZ
ГРУППА КОМПАНИЙ

Москва, шоссе Энтузиастов 31с50
Санкт-Петербург, ул. Заусадебная 31

ООО «АРТАЗ» +7 (958) 762-88-45, <https://artaz.ru>, Почта: info@artaz.ru
Видеообзоры оборудования: <https://youtube.com/@artazru>



FREEDOMLIFT



stertil

Manufactured by:

stertil

Stertil B.V.

P.O. Box 23

9288 ZG Kootsterille (The Netherlands)

Telephone: +31 (0) 512 334 444

Fax: +31 (0) 512 332 638

Email: info@stertil.nl

Website: www.stertil.nl



ARTAZ
ГРУППА КОМПАНИЙ

Москва, шоссе Энтузиастов 31с50
Санкт-Петербург, ул. Заусадебная 31

ООО «АРТАЗ» +7 (958) 762-88-45, <https://artaz.ru>, Почта: info@artaz.ru
Видеообзоры оборудования: <https://youtube.com/@artazru>