LOXXER

Manuel - Handleiding - Manual - Anleitung

LOXK2000

CONTENTS - INHOUD – CONTENU - INHALT

1 Manual EN.....04

2 Handleiding NL.....15

3 Manuel FR.....26

4 Anleitung DE.....37

Manual
LOXK2000

© 2025 LOXXER®

This document is the original user manual. All rights and changes reserved.
All trademarks mentioned are the property of their respective owners.

No part of this publication may be reproduced and/or published by means of print, photocopy, microfilm or in any other way without the prior written permission of LOXXER® BV.

PLEASE READ THE USER MANUAL CAREFULLY BEFORE USING THE DEVICE.

KEEP THIS INFORMATION FOR FUTURE REFERENCE!

Dear customer,

Thank you very much for choosing a quality product from LOXXER®.

You invest in the safety of both your employees and your infrastructure, so that you can carry out your operational activities with peace of mind.

Our LOXXER® cabinets are manufactured with advanced and durable materials and are assembled in a high-quality way according to modern production methods. Every LOXXER® product is subject to strict quality controls throughout the entire production process.

We are committed to ensuring that you are satisfied with our product.

If you have any questions or concerns about your product, please get in touch.

With kind regards,

The LOXXER® team

1 INTRODUCTION

1.1 Intended Use

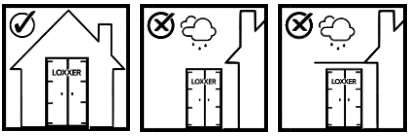
The LOXXER® cabinet is a safety cabinet that has been approved for the safe storage and charging of Lithium-ion batteries of limited size, including bicycles, scooters, hand and garden tools, drones and walkie-talkies.

The LOXXER® cabinet is designed for use in a fixed location **INSIDE** a building and connected to the mains power supply. The cabinet should be inspected annually by qualified personnel authorized by the manufacturer to ensure proper operation.

The following components should be routinely checked to ensure proper functioning:

- The smoke and temperature detector
- The aerosol unit (option)
- The fan and siren with flashing light
- The mechanical door contacts
- The multi-point locking system
- The doorseals

Request a maintenance contract for this.



1.2 Prohibited Uses

The LOXXER® cabinet is not intended for any use other than the storage and charging of Lithium-Ion batteries.

For safety reasons, it is not permitted to make any modifications to the LOXXER® cabinet. The intended use is based on compliance with all the information in this instruction manual.

The LOXK2000 must not be placed in an environment with a lot of smoke or dust development. This could disrupt or activate the smoke detector.

In the event of non-compliance with these regulations, no liability can be placed on the manufacturer.

In addition, ensure that:

- National or regional legal provisions are complied with.
- Only qualified persons may operate the electrical installation.
- Do not exceed the maximum power per power strip.
  Each shelf has a distribution socket with 8 sockets (7 for UK version) on the back wall for charging the Lithium-ion battery with a maximum current of 3680W (16A)/ 3250W (13A,UK).

1.3 Warranty

The manufacturer's warranty on this product is 12 months from delivery. In case of modifications to the cabinet that have not been requested and approved by the manufacturer, the warranty will be void.

In the event of activation of the aerosol due to smoke detection, the replacement of this aerosol unit is not covered by warranty.

Possible (transport) damage must be determined and reported upon receipt.

1.4 Technical data

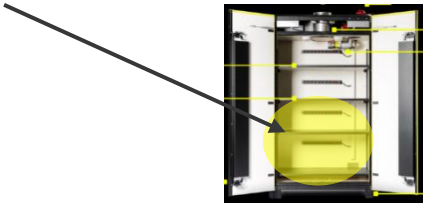
Type		LOXK2000	
Weight		kg	450
Height (total height incl. alarm)	Exterior dimensions	mm	2.040
	Interior dimension	mm	1.600
Cabinet width	Exterior dimensions	mm	1.142
	Interior dimension	mm	1.070
Depth of case	Exterior dimensions	mm	765
	Interior dimension	mm	680
Height (excl. audiovisual alarm)		mm	2000
Airflow		m^3/minute	1.21
Ambient temperature		°C	5-35
Relative humidity		%	30-70
Siren sound level		dB(A)	94-106

*Dimensions may slightly vary due to product development. The manufacturer cannot be held responsible for this

POWER SUPPLY / power distribution unit (8 sockets, 7 for UK version)				
1-phase, 230V, 16A	REGION	EU	FR	UK
	Ampere	16A	16A	13A
	Max. total power cabinet	3.68 kW	3.68 kW	2.99 kW
	Max. power per PDU	3.68 kW	3.68 kW	2.99 kW
3-phase, 400V, 16A	REGION	EU	FR	UK
	Ampere	3 x 16A	3 x 16A	3 x 13A
	Max. total power cabinet	11.04 kW	11.04 kW	8.97 kW
	Max. power per PDU	3.68 kW	3.68 kW	2.99 kW

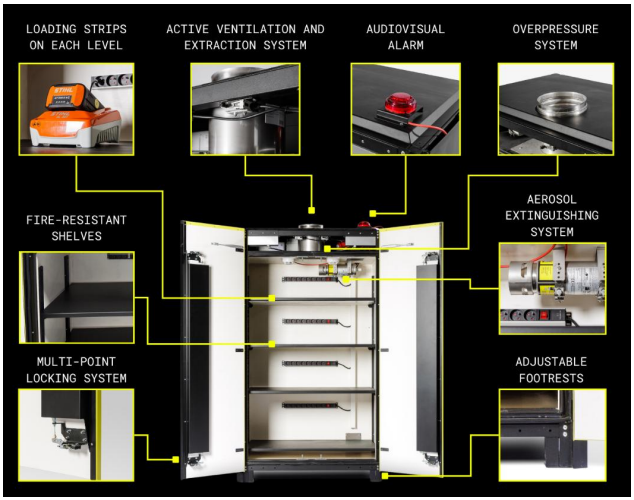
Make sure that the maximum allowed power is not exceeded. Never exceed the power draw on each PDU of 16A/13A.

The **bottom two PDU's** max capacity in the three-phase configuration is 16A combined.



The LOXK2000 has **achieved VDMA 24994 class I for 17 kWh of battery cells** for the entire cabinet and a maximum energy load of 3.4kWh **per compartment** (3.4 kWh)

2 OVERVIEW LOXK2000



3 COMMISSIONING OF THE CABINET

3.1 General

The LOXXER® cabinet is divided into 5 compartments, 4 of which are equipped with sockets to charge your batteries. Please note that the batteries must always be charged with their specific corresponding battery

charger according to the manufacturer's instructions. Never mix battery chargers with batteries of any other type or brand, as this can cause serious damage to the batteries while charging.

3.1.1 Shelves

The LOXK2000 versions are equipped with 4 height-adjustable shelves. These shelves are made of fire-resistant material and prevent fire spread between the different levels.

3.1.2 Pallet truck recesses

The cabinet is equipped with recesses on the 4 sides to easily and quickly move the cabinet during an intervention with a pallet truck. The dimensions of the cabinet allow the cabinet to be moved through a door with standard dimensions.

3.2 Ensuring safe operation

3.2.1 Active ventilation

The LOXK2000 is equipped with **active ventilation** that prevents heat build-up during the charging process. This permanently pulls out the warmer air in the cabinet. The air exhaust is done at the top of the cabinet. At the bottom of the cabinet, fresh air is sucked in.

3.2.2 Unused cable grommet

If the LOXK2000 has openings that are not used, they must be provided with appropriate seals. The appropriate parts can be ordered for this via Loxxer. The cabinet is always equipped with all necessary seals as standard.

3.2.3 Storing and charging

!

CAUTIOUS

Never store obviously damaged lithium-ion batteries in a LOXXER cabinet.
Dispose of them immediately in waste containers that are outside the building and approved for transport.

- It is recommended that new and used lithium-ion batteries are stored separately (each at a different storage level) in the cabinet.
- The cabinet must not be placed near flammable materials

ATTENTION

If the cabinet is equipped with an aerosol, **a distance of at least 150 mm must** be maintained from the edge of the fire extinguishing system.

3.2.4 Self-closing doors

Fireproof operation of the cabinet can only be guaranteed if the doors are closed. The door closers on both doors ensure that the doors always close by themselves.

At the LOXK2000, this is registered via two door contacts, if one of the doors is not closed, this is indicated by a blue LED. After 60 seconds, the batteries will stop charging if the door is not closed.

The owner/user is responsible for ensuring that the doors remain closed correctly when the cabinet is not in use.

ATTENTION TO ERROR OR ALARM MESSAGES

Only authorised personnel with appropriate personal protective equipment (e.g. fire brigade) should be allowed to open the cabinet. A battery fire can release flammable gases. Before opening the cabinet, remove all ignition sources within a radius of 12 meters around the cabinet. Open the cabinet in a safe environment.

3.2.5 System monitoring

The LOXK2000 has a system monitoring system by default. If a cable has come loose or if one of the peripherals is not working correctly, the controller will report an error.

3.2.6 Exhaust air system

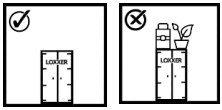
Lithium-ion batteries can produce toxic gases. It is therefore advisable to connect the cabinet to a ventilation system through the designated air outlet. The ventilation system must have a minimum flow rate of 30m³ and must not discharge the air to other work sites.

If the cabinet is not connected, a risk analysis must be made to ensure that no gases can be released in active workshops.

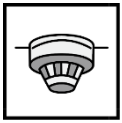
3.2.7 General risk analysis

It is advisable to do a general risk analysis when installing the cabinet. This is to determine whether additional safety measures need to be taken to minimize the risk of developing harmful gases or explosions.

! **It is strictly prohibited to place any objects on top of the cabinet.**



3.3 Smoke and temperature detection



The LOXK2000 has an optical smoke detector and a temperature detector to detect critical events. These are activated when smoke develops and when the temperature in the cabinet exceeds 60 °C. Both comply with the EN 54 standard.

3.4 Extinguishing agent Aerosol (option)

The aerosol fire extinguishers have been specifically developed to control and/or extinguish a fire by means of a dry aerosol that completely stops the chemical combustion process at the molecular level in a few seconds **WITHOUT** taking away the oxygen present.

The aerosol extinguishing agent is harmless and non-corrosive.

Once activated, the solid material in the aerosol generator is converted into a rapidly expanding dry aerosol that fills the cabinet through the fire extinguisher's outflow opening. The fire is extinguished within seconds. For this reason, both doors must always be closed during extinguishing.

Always notify the manufacturer or your distributor if an aerosol unit has been activated.

3.5 Errors and alarm

The LOXK2000 has an RGB status LED and a siren with flashing light as standard to notify the customer in the event of a malfunction or alarm. Both are positioned in a highly visible place at the top of the cabinet.

3.5.1 Open door notification

If the cabinet is in normal operation, but 1 of the doors is not closed properly, the status **LED will** light up **blue**. **After 60 seconds, the cabinet will stop charging and ventilating** if the doors are not closed correctly.

3.5.2 Error message

If there is a bad contact with the peripherals, the status **LED will** light up **yellow**. This way you can always be sure that the connected detectors, siren, door contacts and any options are working properly. If the cabinet is in error state, the batteries are not charged and the ventilation stops.

3.5.3 Pre alarm

If smoke is detected **or** the temperature threshold (60°C) is reached inside the cabinet, the status **LED will** light up **purple**. In addition, the siren will repeatedly turn on and off for 3 seconds. This notification can be forwarded by cable or via wireless notification as a pre-alarm.

In the event of a **pre-alarm**, the cabinet immediately **stops charging and ventilating**. To reset the cabinet a power cycle is required.

Before resetting the controller make sure the cabinet is safe to use again.

To reset, disconnect the cabinet from the power supply and after 10 seconds reconnect the power supply.

3.5.4 Alarm

If smoke is detected in the cabinet and the temperature rises above 60°C, the status **LED will** light up red. In addition, the siren will go off continuously. This message can be forwarded as an alarm by cable or via wireless transmission.

The cabinet **immediately stops** charging and ventilating **in the event of an alarm**. If the option was taken to install an aerosol extinguishing agent, it will also be activated immediately in the event of an alarm.

Take the necessary precautions and alert your fire safety department when the alarm is triggered.

4 INSTALLING THE CABINET

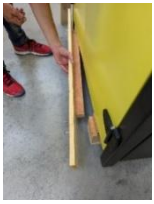
4.1 Transport

Move the LOXXER® cabinet, including the transport packaging, to the right place using a pallet truck. Make sure that both doors are properly locked.

Please note that the LOXXER® cabinet always remains in the vertical position during transport. Do this safely and avoid slipping of the LOXXER® cabinet.

Remove the transport packaging at the top and bottom (see illustrations). If the surface is uneven, you can level the LOXXER® cabinet using the swivel legs that are provided in each corner at the bottom.

Attention: the doors must close quickly & well and must not cause friction anywhere so that both doors easily fall into the lock.



The cabinet is transported as standard on a Euro pallet or in wooden transport packaging.

Removal of transport packaging

1. Remove the screws from the front and rear transport beams and remove these beams
2. Use the pallet truck to raise the cabinet
3. Now you can remove the beams at the bottom left and right of the cabinet
4. The transport beams at the top of the cabinet can be removed by sliding them up

4.2 Included in the cabinet

- Door lock keys LOXXER® cabinet
- User manual
- Maintenance sticker

4.3 Connecting the cabinet

Connect the cabinet to the power supply and to an existing fire control panel if desired.

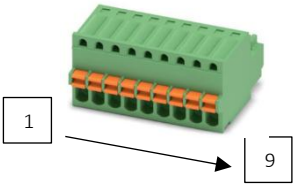
4.3.1 Connection to mains voltage

Connect the LOXXER® cabinet to the mains power of the building. After a few seconds, the LOXXER® cabinet is ready for use:

- Status LED is lit "green", the cabinet is in normal operation
- The fan and siren are active
- Smoke and temperature detection is operational
- Wireless Forwarding (option) is operational
- Aerosol extinguishing system (option) is operational
- Batteries can be charged

4.3.2 Connection to an existing fire alarm panel

The controller of the cabinet is provided with a pluggable terminal block (FK-MC 0,5/ 9-ST-2,5) to connect the cabinet to an existing alarm center using potential-free contacts. This connection must be done by qualified personnel.



Pin nr	Description	Wire
Pin 1	RLS 1 : NC	Fault
Pin 2	RLS 1 : NO	Fault
Pin 3	RLS 1 : COM	Fault
Pin 4	RLS 2 : NC	Pre-alarm
Pin 5	RLS 2 : NO	Pre-alarm
Pin 6	RLS 2 : COM	Pre-alarm
Pin 7	RLS 3 : NC	Alarm
Pin 8	RLS 3 : NO	Alarm
Pin 9	RLS 3 : COM	Alarm

4.3.3 Wireless Forwarding (Optional)

To set up the communication module follow the instructions provided with the M2M communicator to gain access to your account and set up the RControl app in order to receive notifications.

4.4 Contact

If you have any questions or comments, please contact your dealer.

5 EMERGENCY

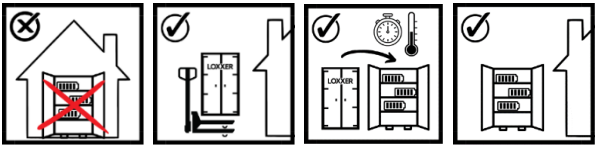
In case of fire:

Stay calm, evacuate the building and notify the fire brigade immediately. The fire may have formed a flammable gas-air mixture inside. The cabinet may only be opened after a minimum of 24 hours by qualified personnel (the fire brigade).

Important:

Do not open the cabinet if the surface of the cabinet is still warm. The cabinet may only be opened outside. Opening the doors of the cabinet too early within a building can spread the fire and put lives at risk. In the event of a fire, ensure that personal protective equipment is worn.

Removing the cupboard from the building:



To prevent further damage and minimize the risk, move the cabinet out of the building. Burning lithium batteries involves a number of risks:

- Toxic fumes.
- Leaks of liquids.
- Physical injuries.

Do not reuse the cabinet if it has been damaged by fire or the use of extinguishing agents.

ATTACHMENTS

1. Warranty conditions

We guarantee that the battery cabinet will be produced without defects under our terms and conditions included in the sales agreement.

The warranty is only valid on the condition that the above operating and maintenance instructions and all applicable regulations are followed exactly. Any modification to the battery box by the customer without consultation with the manufacturer LOXXER® BV will void any claim to the statutory warranty.

Disclaimer:

- The company LOXXER® BV is not liable for damage caused by improper use.
- LOXXER® does not affect the lithium batteries used by the user. The user must check that the cabinet is suitable for the intended application.
- LOXXER® is not liable for technical defects or damage of any kind caused by lithium batteries.

Handleiding
LOXK2000

© 2025 LOXXER®

Dit document is de originele gebruikershandleiding. Alle rechten en wijzigingen voorbehouden.
Alle vermelde handelsmerken zijn eigendom van hun respectieve eigenaren.

Geen enkel deel van deze publicatie mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op enige andere wijze zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van LOXXER® BV.

LEES DE GEBRUIKERSHANDLEIDING ZORGVULDIG DOOR VOORDAT U HET APPARAAT GEBRUIKT.

BEWAAR DEZE INFORMATIE VOOR TOEKOMSTIG GEBRUIK!

Dear customer,

Hartelijk dank voor uw keuze voor een kwaliteitsproduct van LOXXER®.

U investeert in de veiligheid van zowel uw medewerkers als uw infrastructuur, zodat u uw operationele activiteiten met een gerust hart kunt uitvoeren.

Onze LOXXER®-kasten worden vervaardigd met geavanceerde en duurzame materialen en op hoogwaardige wijze geassembleerd volgens moderne productiemethoden. Elk LOXXER®-product ondergaat strenge kwaliteitscontroles gedurende het volledige productieproces.

Wij zetten ons ervoor in om ervoor te zorgen dat u tevreden bent over ons product.

Heeft u vragen of opmerkingen over uw product, neem dan gerust contact met ons op.

Met vriendelijke groeten,

Het LOXXER® team

1 INTRODUCTIE

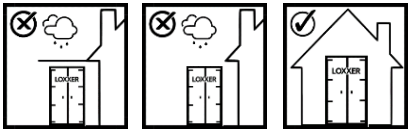
1.1 Beoogd gebruik

De LOXXER®-kast is een veiligheidskast die is goedgekeurd voor de veilige opslag en het opladen van Lithium-ion batterijen van beperkte grootte, waaronder die van fietsen, scooters, hand- en tuingereedschap, drones en portofoons.

De LOXXER®-kast is ontworpen voor gebruik op een vaste locatie BINNEN een gebouw en dient aangesloten te worden op het elektriciteitsnet.

De kast moet jaarlijks worden geïnspecteerd door gekwalificeerd personeel dat door de fabrikant is gemachtigd, om een correcte werking te garanderen. De volgende onderdelen moeten routinematig worden gecontroleerd om een correcte werking te garanderen:

- De rook- en temperatuurmelder
- De aerosolunit (optioneel)
- De ventilator en sirene met knipperlicht
- De mechanische deurschakelaars
- De meerpuntssluiting
- De deurrubbers / deurafdichtingen



Vraag hiervoor een onderhoudscontract aan.

1.2 Verboden Toepassingen

De LOXXER®-kast is niet bedoeld voor enig ander gebruik dan de opslag en het opladen van Lithium-ion batterijen.

Om veiligheidsredenen is het niet toegestaan om wijzigingen aan de LOXXER®-kast aan te brengen. Het beoogde gebruik is gebaseerd op naleving van alle informatie in deze handleiding.

De LOXK2000 mag niet worden geplaatst in een omgeving met veel rook- of stofontwikkeling. Dit kan de rookmelder verstoren of activeren.

Bij het niet naleven van deze voorschriften kan de fabrikant niet aansprakelijk worden gesteld.

Zorg daarnaast dat:

- Nationale of regionale wettelijke voorschriften worden nageleefd.
- Alleen bevoegde personen mogen de elektrische installatie bedienen.
- Overschrijd het maximale vermogen per stekkerdoos niet.
- Elk legbord heeft aan de achterwand een verdeeldoos met 8 stopcontacten (7 voor de UK-versie) voor het opladen van de Lithium-ion batterij met een maximaal vermogen van 3680W (16A) / 3250W (13A, VK).

1.3 Garantie

De fabrieksgarantie op dit product bedraagt 12 maanden vanaf de levering.

In het geval van wijzigingen aan de kast die niet door de fabrikant zijn aangevraagd en goedgekeurd, vervalt de garantie.

Bij activatie van de aerosol als gevolg van rookdetectie valt de vervanging van deze aerosolunit niet onder de garantie.

Eventuele (transport)schade dient bij ontvangst vastgesteld en gemeld te worden.

1.4 Technische gegevens

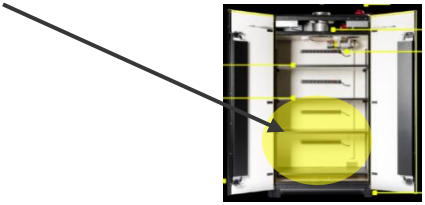
Type			LOXK2000
Gewicht		Kg	450
Hoogte (incl. alarm)	Buitenafmetingen	Mm	2.040
	Binnenafmetingen	Mm	1.600
Breedte kast	Buitenafmetingen	Mm	1.142
	Binnenafmetingen	Mm	1.070
Diepte van de behuizing	Buitenafmetingen	Mm	765
	Binnenafmetingen	Mm	680
Hoogte (exclusief afneembaar audiovisueel alarm)		Mm	2.000
Luchtstroom		m^3/minuut	1.21
Omgevingstemperatuur		°C	5-35
Relatieve vochtigheid		%	30-70
Geluidsniveau sirene		dB(A)	94-106

***Afmetingen kunnen licht variëren door productontwikkeling. De fabrikant kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.**

VOEDING / stroomverdeeleenheid (8 stopcontacten, 7 voor Britse versie)				
1-fase, 230V, 16A	REGIO	EU	FR	Verenigd Koninkrijk
	Ampère	16A	16A	13A
	Max. totale stroomkast	3,68 kW	3,68 kW	2,99 kW
	Max. vermogen per PDU	3,68 kW	3,68 kW	2,99 kW
3-fase, 400V, 16A	REGIO	EU	FR	Verenigd Koninkrijk
	Ampère	3 x 16A	3 x 16A	3 x 13A
	Max. totale stroomkast	11,04 kW	11,04 kW	8,97 kW
	Max. vermogen per PDU	3,68 kW	3,68 kW	2,99 kW

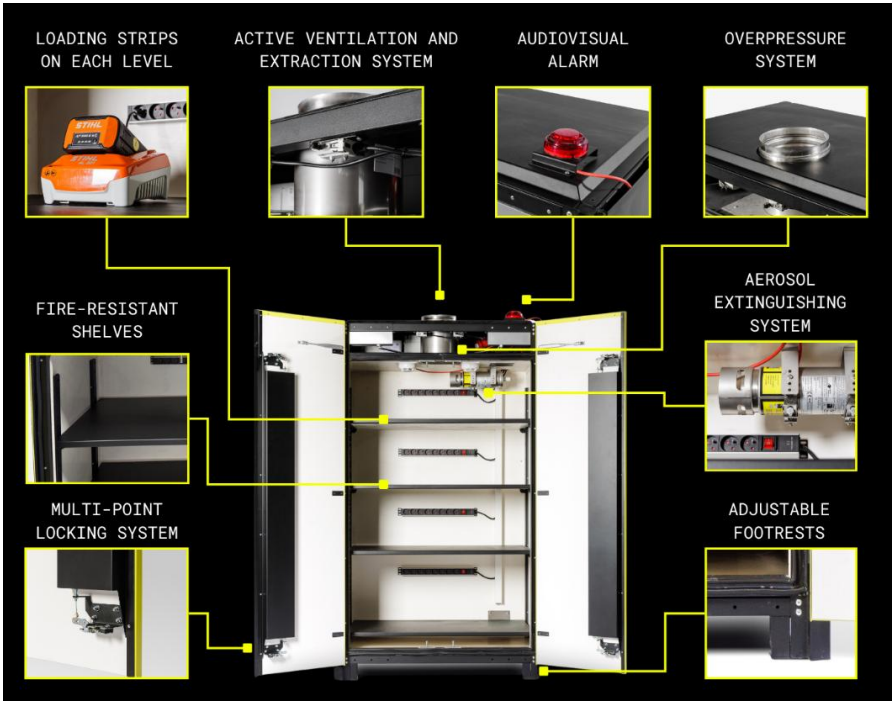
Zorg ervoor dat het maximaal toegestane vermogen niet wordt overschreden. Overschrijd nooit de stroomafname van 16A/13A per PDU.

De **maximale capaciteit** van de onderste twee PDU's in de driefasenconfiguratie is gecombineerd 16A.



De LOXK2000 heeft **VDMA 24994 klasse I behaald voor 17 kWh aan batterijcellen** voor de volledige kast, met een maximale energiebelasting van **3,4 kWh per compartiment.**

2 OVERZICHT LOXK2000



3 INGEBRUIKNAME VAN DE KAST

3.1 Algemeen

De LOXXER®-kast is verdeeld in 5 compartimenten, waarvan 4 zijn uitgerust met stopcontacten om uw batterijen op te laden. Let op dat de batterijen altijd moeten worden opgeladen met de bijbehorende specifieke batterijoplader volgens de instructies van de fabrikant. Meng nooit batterijladers met batterijen van een ander type of merk, omdat dit ernstige schade aan de batterijen tijdens het opladen kan veroorzaken.

3.1.1 Planken

De LOXK2000-versies zijn uitgerust met 4 in hoogte verstelbare planken. Deze planken zijn gemaakt van brandwerend materiaal en voorkomen de verspreiding van vuur tussen de verschillende niveaus.

3.1.2 Uitfrezingen voor palletwagen

De kast is aan alle vier de zijden voorzien van uitsparingen, zodat de kast tijdens een interventie eenvoudig en snel met een palletwagen verplaatst kan worden. De afmetingen van de kast maken het mogelijk om de kast door een deur met standaardafmetingen te verplaatsen.

3.2 Veilig gebruik garanderen

3.2.1 Actieve ventilatie

De LOXK2000 is uitgerust met **actieve ventilatie** die voorkomt dat er tijdens het laadproces warmte ophoopt. Deze voert continu de warmere lucht uit de kast af. De luchtuitlaat bevindt zich aan de bovenkant van de kast. Aan de onderkant van de kast wordt verse lucht aangezogen.

3.2.2 Niet-gebruikte kabeldoorvoer

Als de LOXK2000 openingen heeft die niet worden gebruikt, moeten deze worden afgesloten met geschikte afdichtingen. De benodigde onderdelen kunnen hiervoor via Loxxer worden besteld. De kast is standaard altijd uitgerust met alle benodigde afdichtingen.

3.2.3 Opslag en opladen

VOORZICHTIG

Sla duidelijk beschadigde lithium-ionbatterijen nooit op in een LOXXER-kast. Voer ze onmiddellijk af in afvalcontainers die zich buiten het gebouw bevinden en zijn goedgekeurd voor transport.

- Het wordt aanbevolen om nieuwe en gebruikte lithium-ionbatterijen afzonderlijk op te slaan (elk op een ander opslagniveau) in de kast.
- De kast mag niet in de buurt van brandbare materialen worden geplaatst.

LET OP

Als de kast is uitgerust met een aerosol, **moet er een minimale afstand van 150 mm worden aangehouden** vanaf de rand van het brandblussysteem.

3.2.4 Zelfsluitende deuren

Brandveilige werking van de kast kan alleen worden gegarandeerd als de deuren gesloten zijn. De deurdrangers op beide deuren zorgen ervoor dat de deuren altijd vanzelf sluiten.

Bij de LOXK2000 wordt dit geregistreerd via twee deursensoren. Als een van de deuren niet gesloten is, wordt dit aangegeven door een blauwe LED. Na 60 seconden stopt het opladen van de batterijen als de deur niet gesloten is.

De eigenaar/gebruiker is verantwoordelijk voor het correct gesloten houden van de deuren wanneer de kast niet in gebruik is.

!

LET OP FOUT- OF ALARMMELDINGEN

Alleen bevoegd personeel met geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (bijv. brandweer) mag de kast openen. Bij een batterijbrand kunnen brandbare gassen vrijkomen. Verwijder vóór het openen van de kast alle ontstekingsbronnen binnen een straal van 12 meter rond de kast. Open de kast in een veilige omgeving.

3.2.5 Systeemmonitoring

De LOXK2000 is standaard voorzien van een systeemmonitoring. Als een kabel losgeraakt is of als een van de randapparaten niet correct functioneert, meldt de controller een fout.

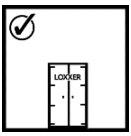
3.2.6 Afzuigsysteem

Lithium-ionbatterijen kunnen giftige gassen produceren. Het is daarom raadzaam om de kast via de voorziene luchtuitlaat aan te sluiten op een ventilatiesysteem. Het ventilatiesysteem moet een minimale capaciteit van 30 m³ hebben en de lucht mag niet worden afgevoerd naar andere werkplekken.
Als de kast niet is aangesloten, moet een risicoanalyse worden uitgevoerd om te waarborgen dat er geen gassen kunnen vrijkomen in actieve werkplaatsen.

Het is aan te raden om bij de installatie van de kast een algemene risicoanalyse uit te voeren. Dit is om vast te stellen of er aanvullende veiligheidsmaatregelen nodig zijn om het risico op het ontstaan van schadelijke gassen of explosies te minimaliseren.

!

Het is ten strengste verboden om voorwerpen op de kast te plaatsen.



3.3 Rook- en temperatuurdetectie

De LOXK2000 is uitgerust met een optische rookmelder en een temperatuurdetector om kritieke situaties te detecteren. Deze worden geactiveerd wanneer er rook ontstaat en wanneer de temperatuur in de kast boven de 60 °C komt. Beide voldoen aan de EN 54-norm.

3.4 Aerosol blusmiddel (optioneel)

De aerosolbrandblussers zijn speciaal ontwikkeld om een brand te beheersen en/of te blussen door middel van een droge aerosol die het chemische verbrandingsproces op moleculair niveau binnen enkele seconden volledig stopt, **ZONDER** de aanwezige zuurstof te onttrekken.

Het aerosolblusmiddel is onschadelijk en niet-corrosief.

Zodra het wordt geactiveerd, wordt het vaste materiaal in de aerosolgenerator omgezet in een snel uitdijende droge aerosol die de kast vult via de uitlaatopening van het blusapparaat. De brand wordt binnen enkele seconden geblust. Om deze reden moeten beide deuren tijdens het blussen altijd gesloten zijn.
Breng altijd de fabrikant of uw distributeur op de hoogte als een aerosolunit is geactiveerd.

3.5 Fouten en alarmen

De LOXK2000 is standaard uitgerust met een RGB-status-LED en een sirene met knipperlicht om de gebruiker te waarschuwen bij een storing of alarm. Beide zijn geplaatst op een goed zichtbare plek bovenaan de kast.

3.5.1 Melding open deur

Als de kast normaal in bedrijf is, maar één van de deuren niet goed gesloten is, **gaat de status-LED blauw branden**. **Na 60 seconden stopt de kast met opladen en ventileren** als de deuren niet correct gesloten zijn.

3.5.2 Foutmelding

Als er een slecht contact is met de randapparatuur, **gaat de status-LED geel branden**. Op deze manier kunt u altijd zeker zijn dat de aangesloten detectors, sirene, deursensoren en eventuele opties correct functioneren. Wanneer de kast zich in een foutstatus bevindt, worden de batterijen niet opgeladen en stopt de ventilatie.

3.5.3 Vooralarm

Als er rook wordt gedetecteerd **of** de temperatuurgrens (60°C) in de kast wordt bereikt, **gaat de status-LED paars branden**. Daarnaast zal de sirene herhaaldelijk 3 seconden aan- en uitgaan. Deze melding kan via kabel of draadloos worden doorgegeven als een vooralarm.

Bij een vooralarm stopt de kast onmiddellijk met opladen en ventileren. Om de kast te resetten is een stroomonderbreking nodig.

Voordat u de controller reset, moet u ervoor zorgen dat de kast weer veilig is om te gebruiken.

Om te resetten, koppelt u de kast los van de stroomvoorziening en sluit u deze na 10 seconden weer aan.

3.5.4 Alarm

Als er rook in de kast wordt gedetecteerd en de temperatuur boven de 60°C stijgt, **gaat de status-LED rood branden.** Daarnaast gaat de sirene continu af. Deze melding kan als alarm worden doorgegeven via kabel of draadloze overdracht.

Bij een alarm stopt de kast onmiddellijk met opladen en ventileren. Indien gekozen is voor de optie van een aerosolblusmiddel, wordt deze ook direct geactiveerd bij een alarm.

Neem de nodige voorzorgsmaatregelen en waarschuw uw brandveiligheidsdienst zodra het alarm afgaat.

4 INSTALLATIE VAN DE KAST

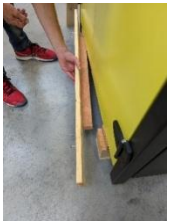
4.1 Transport

Verplaats de LOXXER®-kast, inclusief de transportverpakking, met een palletwagen naar de juiste plaats. Zorg ervoor dat beide deuren goed zijn vergrendeld.

Let op: de LOXXER®-kast blijft tijdens het transport altijd in verticale positie. Doe dit veilig en voorkom dat de kast wegglijdt.

Verwijder de transportverpakking aan de boven- en onderkant (zie illustraties). Als het oppervlak oneffen is, kunt u de LOXXER®-kast waterpas zetten met de draaivoeten die zich in elke hoek aan de onderkant bevinden.

Let op: de deuren moeten snel en goed sluiten en mogen nergens wrijving veroorzaken, zodat beide deuren gemakkelijk in het slot vallen.



De kast wordt standaard getransporteerd op een europallet of in een houten transportverpakking.

Verwijderen van de transportverpakking

1. Verwijder de schroeven van de voorste en achterste transportbalken en verwijder deze balken.
2. Gebruik de palletwagen om de kast op te tillen.
3. Verwijder nu de balken aan de linker- en rechteronderkant van de kast.
4. De transportbalken aan de bovenkant van de kast kunnen worden verwijderd door ze omhoog te schuiven.

4.2 Inbegrepen bij de kast

- Deursleutels voor de LOXXER®-kast
- Gebruikershandleiding
- Onderhoudssticker

4.3 Aansluiten van de kast

Sluit de kast aan op de stroomvoorziening en, indien gewenst, op een bestaande brandcentrale.

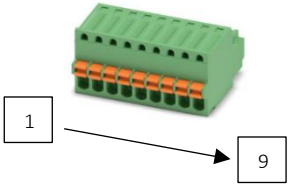
4.3.1 Aansluiting op netspanning

Sluit de LOXXER®-kast aan op de netspanning van het gebouw. Na enkele seconden is de LOXXER®-kast klaar voor gebruik:

- Status-LED brandt groen, de kast is in normale werking
- De ventilator en sirene zijn actief
- Rook- en temperatuurdetectie is operationeel
- Draadloze doorgifte (optie) is operationeel
- Aerosolblussysteem (optie) is operationeel
- Batterijen kunnen worden opgeladen

4.3.2 Aansluiting op een bestaand brandmeldpaneel

De controller van de kast is voorzien van een afneembare klemmenstrook (FK-MC 0,5/9-ST-2,5) om de kast via potentiaalvrije contacten aan te sluiten op een bestaand alarmcentrale. Deze aansluiting dient te worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel..



Pin nr	Omschrijving	Kabel/Status
Pin 1	RLS 1 : NC	Fout
Pin 2	RLS 1 : NO	Fout
Pin 3	RLS 1 : COM	Fout
Pin 4	RLS 2 : NC	Vooralarm
Pin 5	RLS 2 : NO	Vooralarm
Pin 6	RLS 2 : COM	Vooralarm
Pin 7	RLS 3 : NC	Alarm
Pin 8	RLS 3 : NO	Alarm
Pin 9	RLS 3 : COM	Alarm

4.3.3 Draadloze doormelding (optioneel)

Volg voor het instellen van de communicatiemodule de instructies die bij de M2M-communicator zijn geleverd om toegang te krijgen tot uw account en de RControl-app in te stellen om meldingen te ontvangen.

4.4 Contact

Als u vragen of opmerkingen heeft, neem dan contact op met uw dealer.

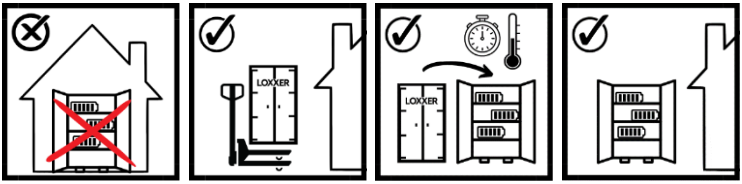
5 NOODGEVAL

In geval van brand:
Blijf rustig, evacueer het gebouw en waarschuw onmiddellijk de brandweer. Er kan zich een brandbare gas-luchtmengsel in de kast gevormd hebben. De kast mag pas na minimaal 24 uur worden geopend door gekwalificeerd personeel (de brandweer).

Belangrijk:

Open de kast niet als het oppervlak van de kast nog warm is. De kast mag alleen buiten worden geopend. Het te vroeg openen van de deuren van de kast binnen een gebouw kan de brand verspreiden en levens in gevaar brengen. Zorg er bij brand voor dat persoonlijke beschermingsmiddelen worden gedragen.

Verwijderen van de kast uit het gebouw:



Om verdere schade te voorkomen en het risico te minimaliseren, verplaatst u de kast uit het gebouw. Brandende lithiumbatterijen brengen een aantal risico's met zich mee:

- Giftige dampen.
- Lekken van vloeistoffen.
- Lichamelijk letsel.

Gebruik de kast niet opnieuw als deze beschadigd is door brand of het gebruik van blusmiddelen.

2. Garantievoorwaarden

Wij garanderen dat de batterijkast defectvrij wordt geproduceerd volgens onze voorwaarden zoals opgenomen in de verkoopovereenkomst.

De garantie is alleen geldig op voorwaarde dat de bovenstaande gebruiks- en onderhoudsinstructies en alle toepasselijke voorschriften nauwkeurig worden gevolgd. Elke wijziging aan de batterijkast door de klant zonder overleg met de fabrikant LOXXER® BV vervalt het recht op de wettelijke garantie.

Disclaimer:

- Het bedrijf LOXXER® BV is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door onjuist gebruik.
- LOXXER® heeft geen invloed op de door de gebruiker gebruikte lithiumbatterijen. De gebruiker moet controleren of de kast geschikt is voor de beoogde toepassing.
- LOXXER® is niet aansprakelijk voor technische gebreken of schade van welke aard dan ook veroorzaakt door lithiumbatterijen.

Manuel
LOXK2000

© 2025 LOXXER®

Ce document est le manuel d'utilisation original. Tous droits et modifications réservés.
Toutes les marques mentionnées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.
Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite et/ou rendue publique par impression, photocopie, microfilm ou de toute autre manière sans l'autorisation écrite préalable de LOXXER® BV.

LISEZ ATTENTIVEMENT LE MANUEL D'UTILISATION AVANT D'UTILISER L'APPAREIL.

CONSERVEZ CES INFORMATIONS POUR UNE UTILISATION FUTURE !

Cher client,

Nous vous remercions vivement d'avoir choisi un produit de qualité LOXXER®.

Vous investissez ainsi dans la sécurité de vos collaborateurs ainsi que de vos infrastructures, afin de pouvoir mener vos activités opérationnelles en toute sérénité.

Nos armoires LOXXER® sont fabriquées avec des matériaux avancés et durables et assemblées avec soin selon des méthodes de production modernes. Chaque produit LOXXER® fait l'objet de contrôles de qualité stricts tout au long du processus de production.

Nous nous engageons à garantir votre satisfaction vis-à-vis de notre produit.
Si vous avez des questions ou des remarques concernant votre produit, n'hésitez pas à nous contacter.

Cordialement,

Het LOXXER® team

1 INTRODUCTION

1.1 Utilisation prévue

L'armoire LOXXER® est une armoire de sécurité approuvée pour le stockage et la recharge en toute sécurité de batteries Lithium-ion de petite taille, y compris celles de vélos, scooters, outils à main et de jardin, drones et talkies-walkies.

L'armoire LOXXER® est conçue pour une utilisation dans un lieu fixe **À L'INTÉRIEUR** d'un bâtiment et doit être raccordée au réseau électrique.

L'armoire doit être inspectée annuellement par du personnel qualifié et autorisé par le fabricant afin de garantir son bon fonctionnement. Les composants suivants doivent être contrôlés régulièrement :

- Le détecteur de fumée et de température
- L'unité d'aérosol (optionnelle)
- Le ventilateur et la sirène avec gyrophare
- Les contacteurs mécaniques de porte
- Le système de verrouillage multipoints
- Les joints/étanchéités de porte

Un contrat de maintenance est recommandé à cet effet..

1.2 Applications interdites

L'armoire LOXXER® n'est pas destinée à un autre usage que le stockage et la recharge de batteries Lithium-ion. Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'apporter des modifications à l'armoire LOXXER®. L'utilisation prévue est basée sur le respect de toutes les informations contenues dans ce manuel.

Le LOXK2000 ne doit pas être installé dans un environnement avec une forte production de fumée ou de poussière. Cela peut perturber ou déclencher le détecteur de fumée.
En cas de non-respect de ces prescriptions, le fabricant ne pourra être tenu responsable.

Assurez-vous en outre que :

- Les prescriptions légales nationales ou régionales soient respectées.
- Seules des personnes autorisées puissent manipuler l'installation électrique.
- La puissance maximale par multiprise ne soit pas dépassée.
- Chaque étagère est équipée, sur la paroi arrière, d'un boîtier de distribution avec 8 prises (7 pour la version UK) permettant de recharger les batteries lithium-ion avec une puissance maximale de 3680W (16A) / 3250W (13A, UK).

1.3 Garantie

La garantie constructeur sur ce produit est de 12 mois à compter de la livraison.
En cas de modifications de l'armoire non demandées et approuvées par le fabricant, la garantie devient caduque.
En cas d'activation de l'aérosol suite à une détection de fumée, le remplacement de cette unité d'aérosol n'est pas couvert par la garantie.
Tout dommage (de transport) doit être constaté et signalé à la réception.

1.4 Caractéristiques techniques

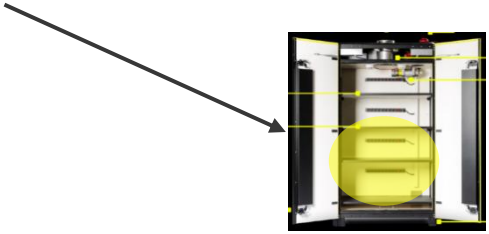
Type		LOXK2000	
Poids		Kg	450
Hauteur	Dimensions extérieures	Mm	2.040
	Dimensions intérieures	Mm	1.600
Largeur de l'armoire	Dimensions extérieures	Mm	1.142
	Dimensions intérieures	Mm	1.070
Profondeur du boîtier	Dimensions extérieures	Mm	765
	Dimensions intérieures	Mm	680
Hauteur (ecl. alarme visuelle amovible)		Mm	2.000
Débit d'air		m³/minute	1.21
Température ambiante		°C	5-35

Humidité relative	%	30-70
Niveau sonore de la sirène	dB(A)	94-106

*Les dimensions peuvent légèrement varier en raison du développement du produit. Le fabricant ne peut pas être tenu responsable de ces variations.

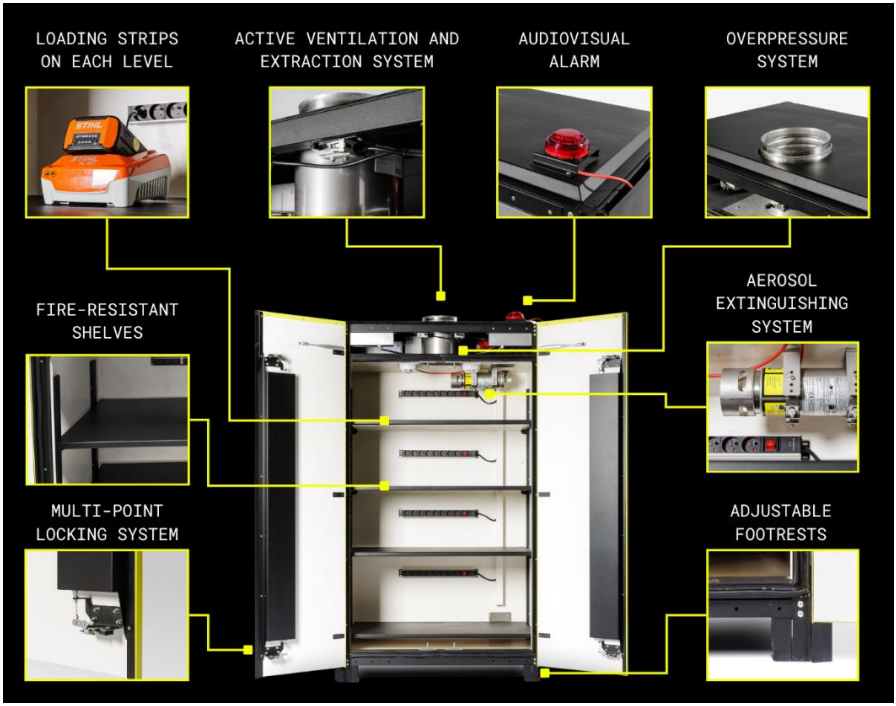
ALIMENTATION / Unité de distribution d'énergie (8 prises, 7 pour la version britannique)				
1 phase, 230 V, 16 A	**RÉGION**	**EU**	**FR**	**Royaume-Uni**
	Ampères	16A	16A	13A
	Puissance totale max. armoire	3,68 kW	3,68 kW	2,99 kW
	Puissance max. par PDU	3,68 kW	3,68 kW	2,99 kW
3 phases, 400 V, 16 A	**RÉGION**	**UE**	**FR**	**Royaume-Uni**
	Ampères	3 x 16A	3 x 16A	3 x 13A
	Puissance totale max. armoire	11,04 kW	11,04 kW	8,97 kW
	Puissance maximale par PDU	3,68 kW	3,68 kW	2,99 kW

Assurez-vous de ne pas dépasser la puissance maximale autorisée.
Ne dépassez jamais la consommation de 16A/13A par PDU.
La capacité maximale des deux PDU inférieurs en configuration triphasée est **de 16A combinés**..



Le LOXK2000 a obtenu la certification **VDMA 24994 classe I pour 17 kWh de cellules de batterie** pour l'ensemble de l'armoire, avec une charge énergétique maximale de **3,4 kWh par compartiment.**

2 APERÇU LOXK2000



3 MISE EN SERVICE DE L'ARMOIRE

3.1 Généralités

L'armoire **LOXXER®** est divisée en 5 compartiments, dont 4 sont équipés de prises électriques pour recharger vos batteries.
Veuillez toujours utiliser le chargeur spécifique fourni avec la batterie et respecter les instructions du fabricant.
Ne mélangez jamais des chargeurs de batteries avec des batteries d'un autre type ou d'une autre marque, car cela peut causer de graves dommages aux batteries lors du processus de charge..

3.1.1 Tablettes

Les versions **LOXK2000** sont équipées de 4 tablettes réglables en hauteur. Ces tablettes sont fabriquées en matériau ignifuge et empêchent la propagation du feu entre les différents niveaux.

3.1.2 Découpes pour transpalette

L'armoire est dotée d'ouvertures sur les quatre côtés, ce qui permet de la déplacer facilement et rapidement à l'aide d'un transpalette lors d'une intervention.
Les dimensions de l'armoire permettent de la faire passer par une porte de dimensions standard.

3.2 Garantir une utilisation en toute sécurité

3.2.1 Ventilation active

Le **LOXK2000** est équipé d'un système de ventilation active qui empêche l'accumulation de chaleur pendant la charge.
L'air chaud est continuellement évacué vers l'extérieur, par la partie supérieure de l'armoire, tandis que de l'air frais est aspiré par la partie inférieure..

3.2.2 Passages de câbles non utilisés

Si le **LOXK2000** comporte des ouvertures qui ne sont pas utilisées, celles-ci doivent être obturées avec des bouchons adaptés.
Les pièces nécessaires peuvent être commandées auprès de **Loxxer**.
L'armoire est toujours livrée de série avec tous les obturateurs nécessaires.

3.2.3 Stockage et charge

ATTENTION
Ne stockez jamais de batteries lithium-ion visiblement endommagées dans une armoire LOXXER. Éliminez-les immédiatement dans des conteneurs de déchets situés à l'extérieur du bâtiment et agréés pour le transport.

- Il est recommandé de stocker séparément les batteries lithium-ion neuves et usagées (chacune à un niveau de stockage différent) dans l'armoire.
- L'armoire ne doit pas être placée à proximité de matériaux inflammables.

REMARQUE
Si l'armoire est équipée d'un système d'aérosol, une distance minimale de **150 mm** doit être respectée à partir du bord du système d'extinction.

3.2.4 Portes à fermeture automatique

Le fonctionnement coupe-feu de l'armoire ne peut être garanti que si les portes sont fermées.
Les ferme-portes installés sur les deux portes assurent que celles-ci se referment toujours automatiquement.

Sur le **LOXK2000**, deux capteurs de porte contrôlent leur position :

- Si l'une des portes n'est pas fermée, une LED bleue s'allume.
- Après **60 secondes**, la charge des batteries s'interrompt si la porte reste ouverte.

Le propriétaire/l'utilisateur est responsable de maintenir les portes correctement fermées lorsque l'armoire n'est pas utilisée.

!

ATTENTION AUX MESSAGES D'ERREUR OU D'ALARME
Seul du personnel autorisé, équipé d'équipements de protection individuelle appropriés (par ex. pompiers), est habilité à ouvrir l'armoire.
En cas d'incendie de batterie, des gaz inflammables peuvent être libérés. Avant d'ouvrir l'armoire, éliminez toutes les sources d'inflammation dans un rayon de **12 mètres** autour de celle-ci.
N'ouvrez l'armoire que dans un environnement sécurisé.

3.2.5 Surveillance du système

Le **LOXK2000** est équipé en standard d'un système de surveillance.
Si un câble est desserré ou si un périphérique ne fonctionne pas correctement, le contrôleur signale une erreur.

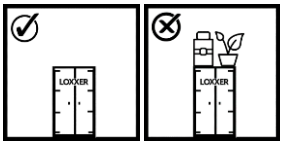
3.2.6 Système d'extraction

Les batteries lithium-ion peuvent émettre des gaz toxiques.
Il est donc conseillé de raccorder l'armoire au système de ventilation via la sortie d'air prévue. Le système de ventilation doit avoir une capacité minimale de **30 m³**.

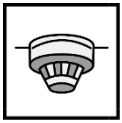
- L'air extrait ne doit pas être rejeté vers d'autres postes de travail.
- Si l'armoire n'est pas raccordée, une analyse de risques doit être effectuée pour garantir qu'aucun gaz ne puisse être libéré dans des zones de travail actives.

Il est conseillé de réaliser une analyse de risques générale lors de l'installation de l'armoire, afin de déterminer si des mesures de sécurité supplémentaires sont nécessaires pour réduire au minimum le risque d'émission de gaz nocifs ou d'explosions.

Il est strictement interdit de placer des objets sur l'armoire.



3.3 Détection de fumée et de température



Le LOXK2000 est équipé d'un détecteur optique de fumée et d'un détecteur de température permettant d'identifier les situations critiques. Ces dispositifs sont activés en cas de dégagement de fumée ou lorsque la température à l'intérieur de l'armoire dépasse 60 °C. Les deux détecteurs sont conformes à la norme EN 54.

3.4 Système d'extinction par aérosol (optionnel)

Les extincteurs à aérosol ont été spécialement développés pour maîtriser et/ou éteindre un incendie grâce à un aérosol sec qui interrompt le processus de combustion au niveau moléculaire en quelques secondes, SANS consommer l'oxygène ambiant.
Le produit extincteur à aérosol est inoffensif et non corrosif.

Lorsqu'il est activé, la matière solide contenue dans le générateur d'aérosol se transforme en un aérosol sec à expansion rapide qui remplit l'armoire via l'orifice de sortie.
L'incendie est éteint en quelques secondes. Pour cette raison, les deux portes doivent toujours rester fermées pendant l'extinction. Informez toujours le fabricant ou votre distributeur lorsqu'une unité d'aérosol a été déclenchée.

3.5 Pannes et alarmes

Le LOXK2000 est équipé en standard d'une LED d'état RGB et d'une sirène avec gyrophare pour avertir l'utilisateur en cas de défaut ou d'alarme.Ces dispositifs sont placés à un endroit bien visible, en haut de l'armoire.

3.5.1 Signalisation porte ouverte

Si l'armoire fonctionne normalement mais qu'une des portes n'est pas bien fermée, le voyant d'état s'allume en bleu. Après 60 secondes, l'armoire cesse de charger et de ventiler si les portes ne sont pas correctement fermées.

3.5.2 Message d'erreur

En cas de mauvais contact avec un périphérique, la LED d'état s'allume en jaune. De cette manière, vous pouvez toujours être certain que les détecteurs connectés, la sirène, les capteurs de porte et les éventuelles options fonctionnent correctement. Lorsque l'armoire est en état de défaut, les batteries ne sont pas rechargées et la ventilation s'arrête.

3.5.3 Pré-alarme

Si de la fumée est détectée ou si la température limite (60 °C) dans l'armoire est atteinte**, la LED d'état s'allume en violet**. De plus, la sirène retentit de façon répétée, trois secondes en marche et trois secondes à l'arrêt. Ce signal peut être transmis par câble ou sans fil en tant que pré-alarme. Lors d'une pré-alarme, l'armoire cesse immédiatement de charger et de ventiler. Pour réinitialiser l'armoire, une coupure de courant est nécessaire. Avant de réinitialiser le contrôleur, vous devez vous assurer que l'armoire est de nouveau sûre à utiliser. Pour la réinitialiser, débranchez l'armoire de l'alimentation électrique et rebranchez-la après dix secondes..

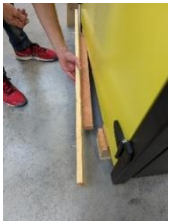
3.5.4 Alarme

Si de la fumée est détectée dans l'armoire et que la température dépasse 60 °C, **la LED d'état s'allume en rouge.** De plus, la sirène retentit en continu. Ce signal peut être transmis comme alarme, par câble ou par transmission sans fil. En cas d'alarme, l'armoire cesse immédiatement de charger et de ventiler. Si l'option du système d'extinction par aérosol a été choisie, celui-ci est également activé directement lors d'une alarme. Prenez les précautions nécessaires et avertissez immédiatement votre service de sécurité incendie dès que l'alarme retentit.

4 INSTALLATION DE L'ARMOIRE

4.1 Transport

Déplacez l'armoire LOXXER®, y compris son emballage de transport, à l'aide d'un transpalette jusqu'à l'endroit souhaité. Assurez-vous que les deux portes soient correctement verrouillées.
Remarque : l'armoire LOXXER® doit toujours rester en position verticale pendant le transport. Procédez de manière sécurisée et empêchez tout risque de glissement.
Retirez l'emballage de transport en haut et en bas (voir illustrations). Si la surface est irrégulière, vous pouvez mettre l'armoire LOXXER® de niveau à l'aide des pieds réglables situés dans chaque coin inférieur.
Remarque : les portes doivent se fermer rapidement et correctement, sans frottement, afin que les deux portes se verrouillent facilement.



L'armoire est transportée standard sur une euro-palette ou dans un emballage en bois.

Retrait de l'emballage de transport

- Retirez les vis des traverses de transport avant et arrière, puis enlevez ces traverses.
- Utilisez le transpalette pour soulever l'armoire.
- Retirez ensuite les traverses situées en bas à gauche et à droite de l'armoire.
- Les traverses de transport situées en haut de l'armoire peuvent être retirées en les faisant coulisser vers les haut.

4.2 Inclus avec l'armoire

- Clés de porte pour l'armoire LOXXER®
- Manuel d'utilisation
- Autocollant d'entretien

4.3 Raccordement de l'armoire

Branchez l'armoire à l'alimentation électrique et, si souhaité, à un tableau de détection incendie existant.

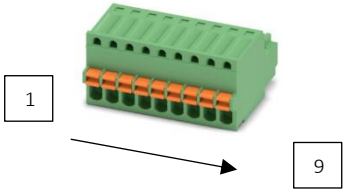
4.3.1 Raccordement au réseau électrique

Branchez l'armoire LOXXER® sur l'alimentation électrique du bâtiment. Après quelques secondes, l'armoire LOXXER® est prête à l'emploi :

- La LED d'état s'allume en vert, l'armoire est en fonctionnement normal
- Le ventilateur et la sirène sont actifs
- La détection de fumée et de température est opérationnelle
- La transmission sans fil (option) est opérationnelle
- Le système d'extinction par aérosol (option) est opérationnel
- Les batteries peuvent être rechargées

4.3.2 Raccordement à une centrale d'alarme incendie existante

Le contrôleur de l'armoire est équipé d'un bornier amovible (FK-MC 0,5/9-ST-2,5) permettant de raccorder l'armoire via des contacts libres de potentiel à une centrale d'alarme existante. Ce raccordement doit être effectué par du personnel qualifié.



Pin nr	Description	Kabel/Status
Pin 1	RLS 1 : NC	Défaut
Pin 2	RLS 1 : NO	Défaut
Pin 3	RLS 1 : COM	Défaut
Pin 4	RLS 2 : NC	Pré-alarme
Pin 5	RLS 2 : NO	Pré-alarme
Pin 6	RLS 2 : COM	Pré-alarme
Pin 7	RLS 3 : NC	Alarme
Pin 8	RLS 3 : NO	Alarme
Pin 9	RLS 3 : COM	Alarme

4.3.3 Transmission sans fil (optionnelle)

Pour configurer le module de communication, suivez les instructions fournies avec le communicateur M2M afin d'accéder à votre compte et de configurer l'application RControl pour recevoir les notifications..

4.4 Contact

Si vous avez des questions ou des remarques, veuillez contacter votre distributeur.

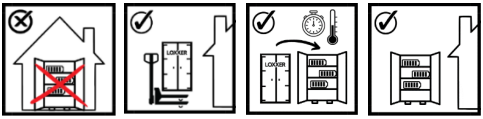
5 SITUATION D'URGENCE

En cas d'incendie :
Restez calme, évacuez le bâtiment et avertissez immédiatement les pompiers. Un mélange gazeux inflammable peut s'être formé dans l'armoire. Celle-ci ne doit être ouverte qu'après au minimum 24 heures, et uniquement par du personnel qualifié (les pompiers).

Important:

N'ouvrez pas l'armoire tant que sa surface est encore chaude. L'armoire ne doit être ouverte qu'à l'extérieur. Une ouverture prématurée des portes de l'armoire à l'intérieur d'un bâtiment peut propager l'incendie et mettre des vies en danger. En cas d'incendie, veillez à porter des équipements de protection individuelle.

Retrait de l'armoire du bâtiment :



Afin de limiter les dommages et de réduire les risques, déplacez l'armoire hors du bâtiment. Les batteries lithium en feu présentent plusieurs dangers:

- Fumées toxiques
- Fuites de liquides.
- Blessures corporelles

N'utilisez plus l'armoire si elle a été endommagée par un incendie ou par l'utilisation d'agents extincteurs.

ANNEXES

1. Conditions de garantie

Nous garantissons que l'armoire à batteries est produite sans défauts, conformément aux conditions mentionnées dans le contrat de vente. La garantie n'est valable qu'à condition que les instructions d'utilisation et d'entretien ci-dessus, ainsi que toutes les réglementations applicables, soient scrupuleusement respectées. Toute modification de l'armoire à batteries effectuée par le client sans concertation avec le fabricant LOXXER® BV entraîne la perte du droit à la garantie légale.

Clause de non-responsabilité :

- La société LOXXER® BV n'est pas responsable des dommages causés par une utilisation incorrecte.
- LOXXER® n'a aucune influence sur les batteries lithium utilisées par l'utilisateur. L'utilisateur doit vérifier si l'armoire convient à l'application prévue.
- LOXXER® n'est pas responsable des défauts techniques ou des dommages de toute nature causés par les batteries lithium.

Manuel
LOXK2000

© 2025 LOXXER®

Dieses Dokument ist die Original-Bedienungsanleitung. Alle Rechte und Änderungen vorbehalten.
Alle genannten Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.
Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von LOXXER® BV in irgendeiner Form reproduziert oder veröffentlicht werden – weder durch Druck, Fotokopie, Mikrofilm noch auf andere Weise..

BITTE LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG, BEVOR SIE DAS GERÄT VERWENDEN.
BEWAHREN SIE DIESE INFORMATIONEN ZUR ZUKÜNFTIGEN VERWENDUNG AUF!

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt von LOXXER® entschieden haben.
Sie investieren in die Sicherheit Ihrer Mitarbeiter und Ihrer Infrastruktur, damit Sie Ihre betrieblichen Aktivitäten sorgenfrei durchführen können.

Unsere LOXXER®-Schränke werden aus fortschrittlichen, langlebigen Materialien gefertigt und nach modernen Produktionsmethoden hochwertig montiert. Jedes LOXXER®-Produkt unterliegt während des gesamten Produktionsprozesses strengen Qualitätskontrollen.

Wir setzen alles daran, dass Sie mit unserem Produkt zufrieden sind.
Wenn Sie Fragen oder Anliegen zu Ihrem Produkt haben, wenden Sie sich bitte an uns.

Mit freundlichen Grüßen,

Ihr LOXXER®-Team

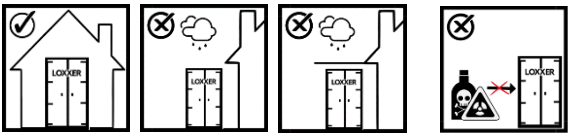
1 EINFÜHRUNG

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der LOXXER®-Schrank ist ein Sicherheitsschrank, der für die sichere Lagerung und das Laden von Lithium-Ionen-Batterien begrenzter Größe zugelassen ist, darunter für Fahrräder, Scooter, Hand- und Gartengeräte, Drohnen und Funkgeräte.
Der LOXXER®-Schrank ist für die Nutzung an einem festen Standort **INNEN** in einem Gebäude und mit Netzanschluss vorgesehen. Der Schrank sollte jährlich von qualifiziertem Personal, das vom Hersteller autorisiert ist, überprüft werden, um einen einwandfreien Betrieb sicherzustellen.
Folgende Komponenten sollten regelmäßig überprüft werden:

- Rauch- und Temperatursensor
- Aerosoleinheit (optional)
- Lüfter und Sirene mit Blitzlicht
- Mechanische Türkontakte
- Mehrpunkt-Verriegelungssystem
- TürdichtungenRequest a maintenance contract for this.

Für diese Wartung wird ein Wartungsvertrag empfohlen.



1.2 Unzulässige Verwendung

Der LOXXER®-Schrank darf nur zur Lagerung und zum Laden von Lithium-Ionen-Batterien verwendet werden.
Aus Sicherheitsgründen sind Änderungen am LOXXER®-Schrank nicht erlaubt. Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt die Einhaltung aller Angaben in dieser Bedienungsanleitung voraus. Der LOXK2000 darf nicht in einer Umgebung mit starker Rauch- oder Staubentwicklung aufgestellt werden, da dies den Rauchmelder beeinträchtigen oder auslösen könnte. Bei Nichteinhaltung dieser Vorschriften übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Zusätzlich ist sicherzustellen, dass:

- Nationale oder regionale gesetzliche Vorschriften eingehalten werden.
- Nur qualifiziertes Personal die elektrische Anlage bedienen darf.
- Die maximale Leistung pro Steckdosenleiste nicht überschritten wird.
- Jedes Fachbrett verfügt über eine Verteilersteckdose mit 8 Steckplätzen (7 für die UK-Version) an der Rückwand zum Laden der Lithium-Ionen-Batterien mit einer maximalen Leistung von 3680 W (16 A) / 3250 W (13 A, UK).

1.3 Garantie

Die Herstellergarantie für dieses Produkt beträgt 12 Monate ab Lieferung. Änderungen am Schrank, die nicht vom Hersteller angefordert und genehmigt wurden, führen zum Erlöschen der Garantie.
Im Falle einer Aktivierung der Aerosoleinheit durch Rauchdetektion ist der Austausch dieser Einheit nicht von der Garantie abgedeckt.
Mögliche (Transport-)Schäden müssen bei Erhalt festgestellt und gemeldet werden.

1.4 Technische Daten

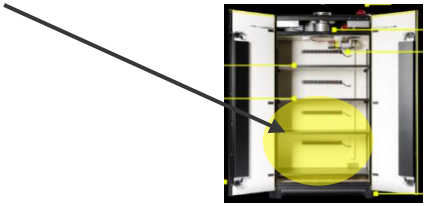
Art			LOXK2000
Gewicht		Kg	450
Höhe	Außenmaße	Mm	2.040
	Innenmaße	Mm	1.600
Schrankbreite	Außenmaße	Mm	1.142
	Innenmaße	Mm	1.070
Schrankbreite	Außenmaße	Mm	765
	Innenmaße	Mm	680
Gesamthöhe des Schranks (excl. optischer Alarm)		Mm	2.000
Luftstrom		m³/Minute	1.21
Umgebungstemperatur		°C	5-35
Relative Luftfeuchtigkeit		%	30-70
Sirenenton		dB(A)	94-106

***Die Abmessungen können sich aufgrund von Produktentwicklungen leicht ändern. Der Hersteller kann hierfür nicht haftbar gemacht werden.**

NETZTEIL / Stromverteiler (8 Steckdosen, 7 für UK-Version)				
1-phasig, 230V, 16A	REGION	EU	FR	UK
	Ampere	16A	16A	13A
	Max. Gesamtleistung des Schranks	3,68 kW	3,68 kW	2,99 kW
	Max. Leistung pro PDU	3,68 kW	3,68 kW	2,99 kW
3-phasig, 400V, 16A	REGION	EU	FR	UK
	Ampere	3 x 16A	3 x 16A	3 x 13A
	Max. Gesamtleistung des Schranks	11,04 kW	11,04 kW	8,97 kW
	Max. Leistung pro PDU	3.68 kW	3.68 kW	2.99 kW

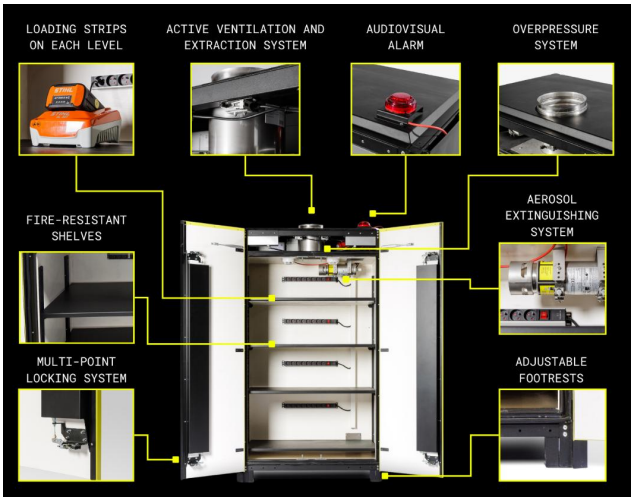
Stellen Sie sicher, dass die maximal zulässige Leistung nicht überschritten wird. Überschreiten Sie niemals die Leistungsaufnahme jeder PDU von 16A/13A.

Die beiden unteren PDU's haben in der dreiphasigen Konfiguration eine kombinierte Maximalleistung von 16 A..



Der LOXK2000 hat die **VDMA 24994 Klasse I für 17 kWh Batteriezellen** für den gesamten Schrank erreicht, mit einer maximalen Energielast von **3,4 kWh pro Fach.**

2 ÜBERSICHT LOXK2000



3 INBETRIEBNAHME DES SCHRANKS

3.1 Allgemein

Der LOXXER®-Schrank ist in 5 Fächer unterteilt, von denen 4 mit Steckdosen zum Laden Ihrer Batterien ausgestattet sind. Bitte beachten Sie, dass die Batterien immer mit dem jeweils passenden Ladegerät gemäß den Herstellerangaben geladen werden müssen. Verwenden Sie niemals Ladegeräte mit Batterien anderer Typen oder Marken, da dies zu ernsthaften Schäden an den Batterien führen kann.

3.1.1 Regale

Die LOXK2000-Versionen sind mit 4 höhenverstellbaren Regalen ausgestattet. Diese Regale bestehen aus feuerbeständigem Material und verhindern die Brandausbreitung zwischen den einzelnen Ebenen.

3.1.2 Gabelstapler-Aussparungen

Der Schrank verfügt an den 4 Seiten über Aussparungen, um den Schrank bei einem Einsatz leicht und schnell mit einem Gabelstapler bewegen zu können. Die Abmessungen des Schranks ermöglichen das Durchfahren standardmäßiger Türen.

3.2 Sicherstellung des sicheren Betriebs

3.2.1 Aktive Belüftung

Der LOXK2000 ist mit einer aktiven Belüftung ausgestattet, die Wärmeentwicklung während des Ladevorgangs verhindert. Warme Luft wird kontinuierlich aus dem Schrank abgeführt. Die Abluft erfolgt oben am Schrank, unten wird Frischluft eingesaugt.

3.2.2 Nicht genutzte Kabeldurchführungen

Wenn der LOXK2000 Öffnungen hat, die nicht genutzt werden, müssen diese mit passenden Dichtungen versehen werden. Die entsprechenden Teile können über LOXXER bestellt werden. Der Schrank ist standardmäßig mit allen notwendigen Dichtungen ausgestattet.

3.2.3 Lagerung und Laden

VORSICHT

Lagern Sie niemals offensichtlich beschädigte Lithium-Ionen-Batterien in einem LOXXER-Schrank. Entsorgen Sie diese sofort in genehmigten Müllcontainern außerhalb des Gebäudes.

- Es wird empfohlen, neue und gebrauchte Lithium-Ionen-Batterien getrennt (jeweils auf unterschiedlichen Lagerstufen) im Schrank zu lagern.
- Der Schrank darf nicht in der Nähe von brennbaren Materialien aufgestellt werden.

ACHTUNG

Wenn der Schrank mit einem Aerosol ausgestattet ist, muss ein Mindestabstand von 150 mm vom Rand des Feuerlöschsystems eingehalten werden.

3.2.4 Selbstschließende Türen

Der feuerfeste Betrieb des Schranks kann nur gewährleistet werden, wenn die Türen geschlossen sind. Die Türschließer an beiden Türen sorgen dafür, dass die Türen immer selbstständig schließen.

Beim LOXK2000 wird dies über zwei Türkontakte registriert. Wenn eine der Türen nicht geschlossen ist, wird dies durch eine blaue LED angezeigt. Nach 60 Sekunden wird das Laden der Batterien gestoppt, wenn die Tür nicht geschlossen ist.
Der Eigentümer/Nutzer ist dafür verantwortlich, dass die Türen korrekt geschlossen bleiben, wenn der Schrank nicht benutzt wird.

!

ACHTUNG BEI FEHLER- ODER ALARMMELDUNGEN

Nur autorisiertes Personal mit entsprechender persönlicher Schutzausrüstung (z. B. Feuerwehr) darf den Schrank öffnen. Ein Batteriebrand kann brennbare Gase freisetzen. Entfernen Sie vor dem Öffnen des Schranks alle Zündquellen in einem Umkreis von 12 Metern um den Schrank. Öffnen Sie den Schrank nur in einer sicheren Umgebung.

3.2.5 Systemüberwachung

Der LOXK2000 verfügt standardmäßig über eine Systemüberwachung. Wenn ein Kabel locker oder eines der Peripheriegeräte nicht korrekt funktioniert, meldet der Controller einen Fehler.

3.2.6 Abluftsystem

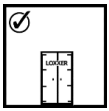
Lithium-Ionen-Batterien können giftige Gase erzeugen. Es ist daher ratsam, den Schrank über den vorgesehenen Luftauslass an ein Lüftungssystem anzuschließen. Das Belüftungssystem muss eine Mindestdurchflussrate von 30 m³ haben und darf die Luft nicht auf andere Arbeitsbereiche ableiten. Wenn der Schrank nicht angeschlossen ist, muss eine Risikoanalyse durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass keine Gase in aktiven Werkstätten freigesetzt werden..

3.2.7 Allgemeine Risikoanalyse

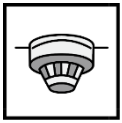
Es ist ratsam, bei der Installation des Schranks eine allgemeine Risikoanalyse durchzuführen, um festzustellen, ob zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen erforderlich sind, um das Risiko der Freisetzung schädlicher Gase oder von Explosionen zu minimieren.

!

Es ist strengstens verboten, Gegenstände auf dem Schrank abzustellen.



3.3 Rauch- und Temperaturerkennung



Der LOXK2000 verfügt über einen optischen Rauchmelder und einen Temperatursensor zur Erkennung kritischer Ereignisse. Diese werden aktiviert, wenn Rauch entsteht oder die Temperatur im Schrank 60 °C überschreitet. Beide entsprechen der EN 54-Norm.

3.4 Löschmittel Aerosol (Option)

Die Aerosol-Feuerlöscher wurden speziell entwickelt, um ein Feuer durch ein trockenes Aerosol zu kontrollieren und/oder zu löschen, das den chemischen Verbrennungsprozess innerhalb von Sekunden auf molekularer Ebene vollständig stoppt, **ohne den vorhandenen Sauerstoff zu entziehen**.

Das Aerosol-Löschmittel ist ungefährlich und nicht korrosiv.

Nach der Aktivierung wird das feste Material im Aerosol-Generator in ein schnell expandierendes trockenes Aerosol umgewandelt, das den Schrank durch die Auslassöffnung des Feuerlöschers füllt. Das Feuer wird innerhalb von Sekunden gelöscht. Aus diesem Grund müssen beide Türen während der Löschung immer geschlossen sein.

Benachrichtigen Sie immer den Hersteller oder Ihren Vertriebspartner, wenn eine Aerosoleinheit ausgelöst wurde.

3.5 Fehler und Alarm

Der LOXK2000 verfügt standardmäßig über eine RGB-Status-LED und eine Sirene mit Blitzlicht, um den Kunden im Falle einer Störung oder eines Alarms zu benachrichtigen. Beide befinden sich an einer gut sichtbaren Stelle oben am Schrank.

3.5.1 Benachrichtigung bei offener Tür

Befindet sich der Schrank im Normalbetrieb, aber eine der Türen ist nicht richtig geschlossen, leuchtet die Status-LED blau. Nach 60 Sekunden wird der Schrank das Laden und Belüften einstellen, wenn die Türen nicht korrekt geschlossen sind.

3.5.2 Fehlermeldung

Besteht ein schlechter Kontakt zu den Peripheriegeräten, leuchtet die Status-LED gelb. So kann jederzeit sichergestellt werden, dass die angeschlossenen Detektoren, Sirene, Türkontakte und eventuelle Optionen korrekt funktionieren. Befindet sich der Schrank im Fehlerzustand, werden die Batterien nicht geladen und die Belüftung gestoppt.

3.5.3 Voralarm

Wenn Rauch erkannt wird oder die Temperaturschwelle (60 °C) im Inneren des Schranks erreicht wird, leuchtet die **Status-LED lila**. Zusätzlich schaltet sich die Sirene wiederholt für 3 Sekunden ein und aus. Diese Meldung kann per Kabel oder drahtlos als Voralarm weitergeleitet werden.

Im Falle eines Voralarms beendet der Schrank sofort das Laden und die Belüftung. Zum Zurücksetzen des Schranks ist ein Power-Cycle erforderlich. Bevor Sie den Controller zurücksetzen, vergewissern Sie sich, dass der Schrank wieder sicher verwendet werden kann.

Zum Zurücksetzen trennen Sie den Schrank von der Stromversorgung und schließen Sie ihn nach 10 Sekunden wieder an.

3.5.4 Alarm

Wenn Rauch im Schrank erkannt wird und die Temperatur über 60 °C steigt, leuchtet die **Status-LED rot.** Zusätzlich ertönt die Sirene kontinuierlich. Diese Meldung kann per Kabel oder drahtlos als Alarm weitergeleitet werden.

Der Schrank beendet im Alarmfall sofort das Laden und die Belüftung.

Wenn die Option gewählt wurde, ein Aerosol-Löschsystem zu installieren, wird dieses im Alarmfall ebenfalls sofort aktiviert.

Treffen Sie die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen und benachrichtigen Sie Ihre Brandschutzabteilung, sobald der Alarm ausgelöst wird.

4 INSTALLATION DES SCHRANKS

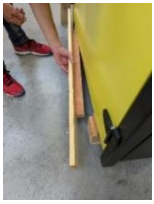
4.1 Transport

Bewegen Sie den LOXXER®-Schrank einschließlich der Transportverpackung mit einem Hubwagen an den richtigen Ort. Achten Sie darauf, dass beide Türen ordnungsgemäß verschlossen sind.

Bitte beachten Sie, dass der LOXXER®-Schrank während des Transports stets in aufrechter Position verbleiben muss. Führen Sie dies sicher durch und vermeiden Sie ein Verrutschen des LOXXER®-Schranks. Entfernen Sie die Transportverpackung oben und unten (siehe Abbildungen).

Falls der Boden uneben ist, können Sie den LOXXER®-Schrank mit den in jeder unteren Ecke angebrachten Stellfüßen ausrichten.

Achtung: Die Türen müssen schnell und gut schließen und dürfen nirgends Reibung verursachen, damit beide Türen leicht ins Schloss fallen.



Der Schrank wird standardmäßig auf einer Europalette oder in einer Holztransportverpackung transportiert.

Entfernen der Transportverpackung

5. Entfernen Sie die Schrauben von den vorderen und hinteren Transportbalken und nehmen Sie diese ab.
6. Heben Sie den Schrank mit dem Hubwagen an.
7. Nun können Sie die Balken unten links und rechts am Schrank entfernen.
8. Die Transportbalken oben am Schrank können durch Hochschieben entfernt werden.

4.2 Im Schrank enthalten

- Schlüsselsatz für das Türschloss des LOXXER®-Schranks
- Bedienungsanleitung
- Wartungsaufkleber

4.3 Anschluss des Schranks

Schließen Sie den Schrank an die Stromversorgung und, falls gewünscht, an eine bestehende Brandmeldezentrale an.

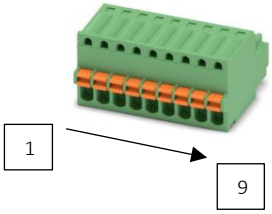
4.3.1 Anschluss an Netzspannung

Schließen Sie den LOXXER®-Schrank an das Stromnetz des Gebäudes an. Nach ein paar Sekunden ist der LOXXER®-Schrank einsatzbereit

- Status-LED leuchtet grün, das Gehäuse befindet sich im normalen Betrieb
- Der Ventilator und die Sirene sind aktiv
- Rauch- und Temperaturerkennung ist einsatzbereit
- Drahtloses Weiterleiten (Option) ist aktiv
- Aerosollöschanlage (optional) ist einsatzbereit
- Batterien können aufgeladen werden

4.3.2 Anschluss an eine vorhandene Brandmeldezentrale

Der Steuerungsapparat des Schranks ist mit einem steckbaren Klemmenblock (FK-MC 0,5/ 9-ST-2,5) ausgestattet, um den Schrank über potentialfreie Kontakte an ein bestehendes Alarmzentrum anzuschließen. Dieser Anschluss muss von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.



Pin nr	Beschreibung	Draht
Pin 1	RLS 1 : NC	Fehler
Pin 2	RLS 1 : NO	Fehler
Pin 3	RLS 1 : COM	Fehler
Pin 4	RLS 2 : NC	Pre-alarm
Pin 5	RLS 2 : NO	Pre-alarm
Pin 6	RLS 2 : COM	Pre-alarm
Pin 7	RLS 3 : NC	Alarm
Pin 8	RLS 3 : NO	Alarm
Pin 9	RLS 3 : COM	Alarm

4.3.3 Drahtloses Weiterleiten (Optional)

Um das Kommunikationsmodul einzurichten, folgen Sie den Anweisungen, die mit dem M2M-Kommunikator bereitgestellt werden, um auf Ihr Konto zuzugreifen und die RControl-App einzurichten, um Benachrichtigungen zu erhalten.

4.4 Kontakt

Wenn Sie Fragen oder Kommentare haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

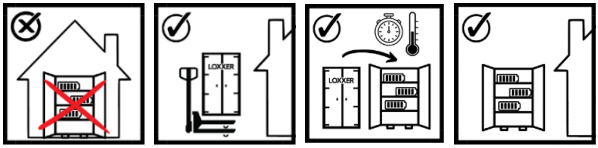
5 NOTFALL

Im Brandfall:

Bleiben Sie ruhig, verlassen Sie das Gebäude und benachrichtigen Sie sofort die Feuerwehr. Im Inneren kann sich ein brennbares Gas-Luft-Gemisch gebildet haben. Der Schrank darf erst nach mindestens 24 Stunden von qualifiziertem Personal (Feuerwehr) geöffnet werden.

Wichtig:
Öffnen Sie den Schrank nicht, wenn die Oberfläche des Schranks noch warm ist. Der Schrank darf nur im Freien geöffnet werden. Das Öffnen der Schranktüren zu früh innerhalb eines Gebäudes kann das Feuer verbreiten und Leben gefährden. Im Brandfall ist darauf zu achten, dass persönliche Schutzausrüstung getragen wird.

Entfernen des Schranks aus dem Gebäude:



Um weitere Schäden zu verhindern und das Risiko zu minimieren, bringen Sie den Schrank aus dem Gebäude.
Das Verbrennen von Lithiumbatterien birgt eine Reihe von Risiken:

- Giftige Dämpfe.
- Lecks von Flüssigkeiten.
- Körperliche Verletzungen.
-

Sie den Schrank nicht wieder, wenn er durch Feuer oder den Einsatz von Löschmitteln beschädigt wurde.

ANHANGE

Garantiebedingungen

Wir garantieren, dass der Batterieschrank gemäß unseren im Kaufvertrag enthaltenen Bedingungen fehlerfrei hergestellt wird.

Die Garantie gilt nur unter der Voraussetzung, dass die oben aufgeführten Bedienungs- und Wartungsanweisungen sowie alle geltenden Vorschriften genau befolgt werden. Bei Änderungen am Batteriekasten durch den Kunden ohne Rücksprache mit dem Hersteller LOXXER® BV erlischt jeglicher Anspruch auf die gesetzliche Gewährleistung.

Haftungsausschluss:

- Die Firma LOXXER® BV haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.
- LOXXER® hat keinen Einfluss auf die vom Benutzer verwendeten Lithiumbatterien. Der Benutzer muss prüfen, ob der Schrank für den vorgesehenen Einsatzzweck geeignet ist.
- LOXXER® haftet nicht für technische Mängel oder Schäden jeglicher Art, die durch Lithiumbatterien verursacht werden.

LOXXER BV

Rumbeeksegravier 166D
8800 Roeselare
België

info@loxxer.com
www.loxxer.com