BEDIENUNGSANLEITUNG

FEUERFESTE LITHIUM-SCHRÄNKE PRO STORE / CHARGE





Der Spezialist für feuerfeste Lagersysteme

www.bumax.com

Inhaltsverzeichnis

1. Wichtige Hinweise 4
2. Produktbeschreibung 5
3. Allgemeine sicherheitstechnische Hinweise. 5
4. Bestimmungsgemäße Verwendung 6
5. Angaben dieser Anleitung 6
6. Gewährleistung, Überlassungserklärung 6
7. Transport 7
8. Aufbau 8
8.1 Aufstellbedingungen 9
9. Schließung 9
10. Hinweis zum Aushängen der Türen 10
11. Inbetriebnahme 10
12. Belüftung 10
13. Gitterroste 11
14. Technische Daten Schrank 12
15. Technische Daten Steckdosenleiste 12
16. Technische Daten Löschgenerator (optional) 12
17. Funktionsprüfung, sicherheitstechnische Überprüfung, Pflege und Wartung 12
18. Brandfall 13
19. Potentialfreier Schaltkontakt 14
20. Funktionsschema 14

Sehr geehrte Kundin,
Sehr geehrter Kunde,

Sie haben sich für ein hochwertiges Lacont Umwelttechnik - Produkt entschieden.
Vielen Dank.

Damit wir Ihnen eine perfekte Funktion des gesamten Systems gewährleisten können, beachten Sie bitte die nachfolgende Bedienungsanleitung sorgfältig.

Bei Nichtbeachtung können wir keine Gewährleistung übernehmen.

Technische Änderungen, die einer Verbesserung unseres Produktes dienen, oder die durch gesetzliche Änderungen hervorgerufen werden, behalten wir uns ausdrücklich vor – auch ohne gesonderte Ankündigung.

Diese Bedienungs-/Montageanleitung darf – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Genehmigung durch die Lacont Umwelttechnik GmbH nachgedruckt oder vervielfältigt werden.

1. Wichtige Hinweise



Das Produkt ist zwingend Lot- und waagerecht zu montieren!



Beim Abstellen von Einzelteilen, bspw. von einer ausgehängten Tür, diese nicht auf die Ecken stellen und den Lagerbereich vorher mit weichem Material auslegen, z.B. mit einer Packdecke!



Vor der Inbetriebnahme ist die Funktion des Rauchmelders zuprüfen!!



Vorsicht / Warnung / Achtung
Gefahr für Personen durch elektrischen Strom.

Info:
Warnung 230V AC
Gefährliche Spannung. Kann Tod, schwere Körperverletzung oder erheblichen Sachschaden verursachen. Gerät allpolig von der Versorgungsspannung trennen bevor Sie es de-/montieren oder den Aufbau verändern. VDE 0100 für 230 V bzw. 400 V Netzanschluss beachten.



Achtung: Es können sich defekte Batterien im Schrank befinden! Diese stellen eine Gefahr dar. Schützen Sie sich vor auslaufenden Elektrolyten oder anderen gefährlichen Stoffen durch ausreichende Schutzmaßnahmen.



Nach einem Brand besteht eine unmittelbare Gefahr beim Öffnen der Türen.

2. Produktbeschreibung

- typgeprüfte Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Minuten (Typ 90) von außen nach innen nach DIN EN 14470-1
- Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Minuten von innen nach außen nach DIN EN 1363-1 und EN 1363-2
- permanent selbstschließende Türen mit ölgedämpften Türschließern
- inkl. technischer Entlüftung (zur Vermeidung von Wärmestau im Innenraum)
- inkl. Warnsystem
- Alarmsystem im Schrankinnenraum löst im Brandfall automatisch aus
- Zur Aufschaltung eines Signals (z.B. an eine Leitstelle) steht eine potentialfreie Schnittstelle zur Verfügung
- optionales Brandunterdrückungssystem
- steckfertige Ausführung zum Anschluss an das Stromnetz
- mit flüssigkeitsdichter Bodenwanne (Stahlblech pulverbeschichtet). Zur Aufnahme von evtl. entstehenden Leckagen
- Türen abschließbar mit Profilzylinder (schließanlagenfähig)
- integrierter, unterfahrbarer Sockel, somit leichter Standortwechsel möglich
- Wir empfehlen die Schränke an einer ebenerdigen Stelle zu platzieren, von der aus im Schadensfall eine schnelle Evakuierung möglich ist.
- Jede Lagerebene kann mit einer Steckdosenleiste inkl. 10 Schutzkontakt-Steckdosen ausgestattet werden. Die Steckdosenleisten sind an der Schrankrückwand betriebsbereit montiert.
- Gesamtleistung der Steckdosenleisten:
  Standard: max. Gesamtleistung = 3,5 kW, 230 V AC, 1-phasig, Absicherung 16 A
  Optional: max. Gesamtleistung = 11 kW, 400 V AC, 3-phasig, Absicherung 3 x 16 A

3. Allgemeine sicherheitstechnische Hinweise

- Die Betriebs-/Montageanleitung ist stets am Einsatzort des Schrankes aufzubewahren.
- Gesetzlich vorgeschriebene Sicherheitshinweise sind den Benutzern an sichtbarer Stelle anzubringen.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise sowie das Typenschild sind in einem lesbaren Zustand zu halten.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage sind im stromlosen Zustand und durch Elektrofachkräfte auszuführen. Siehe hierzu auch die zutreffende Unfallverhütungsvorschrift, die VDE-Vorschriften und die Regelungen des örtlichen Energieversorgers.
- Beachten Sie die einschlägigen Vorschriften des VDE.
- Beachten Sie das allgemeine Baurecht und die Bauauflagen.
- Beachten Sie die Auflagen der Brandbehörde.
- Bauseitige Aufstellbedingungen sind zu beachten
- Den Anweisungen des Technischen Aufsichtsdienstes ist Folge zu leisten.
- Beachten Sie die für den Umgang mit Lithium-Ionen-Batterien anzuwendenden Gesetze, Vorschriften und Hinweise in dieser Bedienungsanleitung.
- Beachten Sie alle Hinweise dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung.
- Beachten Sie die Unfallverhütungsrichtlinien und die Arbeitsstättenrichtlinie.
- Beachten Sie die Höchstgrenzen für Belastungen, Lagermengen, etc.
- Zur Beurteilung brandschutz- und bautechnischer Aspekte sind die entsprechenden Normen zu beachten.
- Benutzen Sie Produkte nur in ordnungsgemäßem Zustand.
- Stellen Sie die geforderten sicherheitstechnischen Überprüfungen durch von uns autorisiertem Personal sicher.
- Beschädigungen und Fehlfunktionen, die durch unsachgemäßen Transport und Aufstellung aufgrund des hohen Gewichtes möglich sind, können nur durch von uns geschultem und autorisiertem Fachpersonal sicher vermieden werden.
- Der Schwenkbereich der Tür ist immer freizuhalten, Türen sind geschlossen zu halten.
- Unbefugten ist der Zugriff zum Schrank zu untersagen.
- Der Schrank darf nicht beklebt, lackiert oder anderweitig beschichtet werden.
- Der Schrank darf am Korpus nicht beschädigt (Bohrungen, Schrauben) werden.
- Der Schrank besitzt keine Notentriegelung! Personen im Schrank können sich nicht befreien!
- Die Verriegelungssysteme dürfen nicht verändert oder ausgetauscht werden.

- Verbauen und verwenden Sie keine beschädigten Teile, die Gewährleistung und der Verwendbarkeitsnachweis erlischt unmittelbar.
- Der Schrank darf nur an eine Steckdose, die mit einem Leitungsschutzschalter 16 A und einem FI-Schutzschalter abgesichert ist, angeschlossen werden. Die notwendigen Absicherungen sind bauseits herzustellen.
- Die Bodenwanne darf nicht als Stellfläche verwendet werden.



Vorsicht / Warnung / Achtung
Gefahr für Personen durch elektrischen Strom.

Warnung 230 V AC / 400 V AC
- Kann Tod, schwere Körperverletzung oder erheblichen Sachschaden verursachen. Bevor die Demontage der Lüftungseinheit erfolgt, ist das Gerät allpolig von der Versorgungsspannung zu trennen. Es sind unbedingt die Sicherheitshinweise der VDE 0100 für 230 V AC Netzanschluss zu beachten.

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Produkte sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

  Sie dürfen nur:

  - bestimmungsgemäß eingesetzt und
  - in einem sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand verwendet werden
- Die Schränke dürfen nur zum Lagern und Laden von Lithium-Ionen-Akkus gemäß UN-Handbuch über Prüfungen und Kriterien 38.3.2.3, welche den UN-Nummern 3480 oder 3481 zugeordnet werden, verwendet werden.
- Die Aufbewahrung von Rohzellen oder nicht verwendungsfertigen Zellen, die nicht werksmäßig in kompletten Akkus bzw. Batterien verbaut sind, darf in diesen Sicherheitsschränken nicht erfolgen.
- Es dürfen nur Ladegeräte in einwandfreiem technischem Zustand verwendet werden.
- Es dürfen nur Lithium-Ionen-Akkus in einwandfreiem Zustand geladen werden.
- Die Schränke bestehen aus beschichteten, nicht metallischen plattenförmigen Bauteilen. Die Kanten sind farbig abgesetzt.
- Die Schränke dürfen nicht zum Lagern von Gefahrstoffen verwendet werden.
- Es darf kein Heizlüfter oder ähnliches in den Schrank gestellt und dort betrieben werden.
- Eine andere Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für die daraus entstandenen Schäden und die daraus resultierenden Folgeschäden, haftet Lacont nicht.

5. Angaben dieser Anleitung

- Diese Anleitung ist keine Herstellererklärung und kein bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis.

6. Gewährleistung, Überlassungserklärung

Um eine optimale Funktion unserer Produkte zu gewährleisten, sind die Montagehinweise unbedingt einzuhalten.

Die Gewährleistung von Lacont erstreckt sich auf die gelieferten Produkte.
Ver- oder Abänderungen der Konstruktion dürfen nicht durchgeführt werden, da sonst die Gewährleistung erlischt.

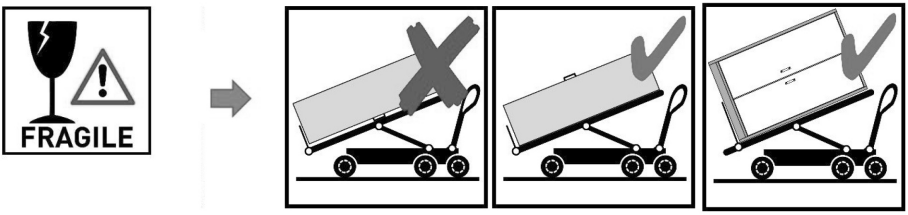
Die Gewährleistung für Montageleistungen ist vom Verbauer / Aufsteller zu übernehmen.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung,
- Nichtbeachtung der Hinweise bezüglich Transport, Lagerung, Betrieb und Montage,
- unsachgemäße Reparaturen oder
- Katastrophenfälle durch Fremdeinwirkung Dritter und höherer Gewalt.

7. Transport

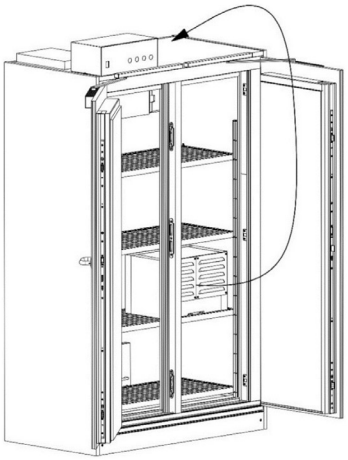
- Ist die Verpackung beschädigt, so ist die Beschädigung zwingend dem Spediteur auf dem Lieferschein schriftlich anzuzeigen – eine „reine Quittung“ gegenüber der anliefernden Spedition, schließt die Anerkennung eines Transportschadens aus.
  Das Gleiche gilt für fehlende Packstücke gemäß Lieferschein.
- Die Palette ist zwingend von der Schmalseite mit komplett durchgehenden Gabeln bis zum Ende der Palette oder bei Transport ohne Palette, von der Vorderseite bis zum Ende des Schrankes aufzunehmen.
- Transportieren Sie das Gehäuse mit einem Hubwagen stehend, verschnürt und rutschgesichert bis zum endgültigen Aufstellort. Die Transportsicherungen in den Türfugen dürfen erst direkt am Aufstellort entfernt werden! Erst nach Entnahme aller Transportsicherungen sind die Produkte voll funktionsfähig. Unsachgemäßer Transport kann zu verdeckten Schäden an der Brandschutzisolierung führen!
- Beim Öffnen der Verpackung können bei der Verwendung von spitzen und scharfen Gegenständen wie Messern die Schränke beschädigt werden.
- Verpackungsmaterial umweltgerecht entsorgen oder wieder verwenden.
- Der Transport hat unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften zu erfolgen!
- Sicherheitsschrank mit integriertem, unterfahrbarem Sockel. Zur Nutzung muss die Blende vorne abgeschraubt werden.
- Muss der Schrank umgelegt werden, darf dies nur ruckfrei und vollflächig auf Rücken- oder Seitenteil erfolgen.
- Den Schrank nicht auf die Tür(en) legen!! Der Schrank muss beim Umlegen abgeschlossen sein.

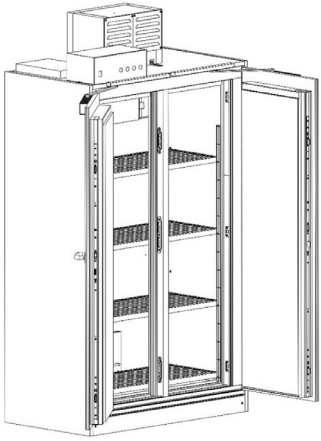


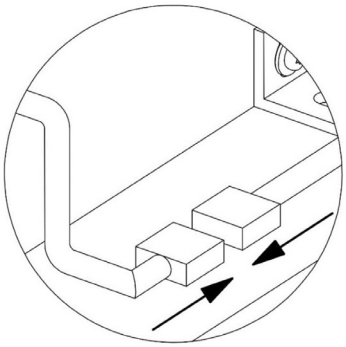


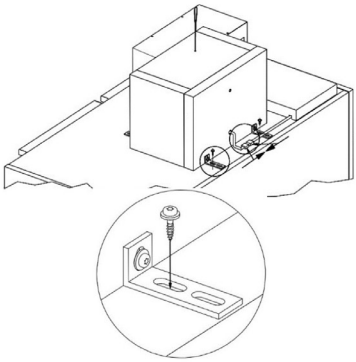
- Beachten Sie das hohe Gewicht des Schrankes.
- Die Transportarbeiten sind generell mit mindestens 2 Personen durchzuführen.
- Kippen auf Seite oder Rückwand ist nur zum Zweck der Einbringung erlaubt!
- Generell ist ein Kippen auf Seite oder Rücken des Schrankes bis 45° unbedenklich.
- Wenn ein Kippen um 90° erfolgt, dann muss die Tür umlaufend mit entsprechenden Abstandsklötzen gesichert werden – Alternativ kann auch die Demontage des Türblattes erfolgen.
- Bei 2-flügeligen Schränken sollten die Türen generell demontiert werden, wenn der Schrank auf die Seite oder Rücken gelegt werden muss.
- Außenkanten sind entsprechend zu schützen.
- Das Gewicht ist zu beachten -> hier die Unfallverhütungsvorschriften befolgen!
- Schrank muss entsprechend gesichert werden.
- Beachten Sie die Kippgefahr während des Transportes!
- Achten Sie auf beigefügtes Montagematerial an der Schutzfolie oder am Schrank!
- Transportieren Sie den Schrank nie mit geöffneten Türen!
- Achten Sie auf über- oder herausstehende Teile.
- Beschädigungen sind uns sofort mitzuteilen.
- Die Produkte dürfen nicht im Freien gelagert werden und sind vor Feuchtigkeit (Wasser) zu schützen.
- Der Lüftungsaufsatz und die Steuereinheit liegen im Schrank und werden erst an der Verwendungsstelle montiert.

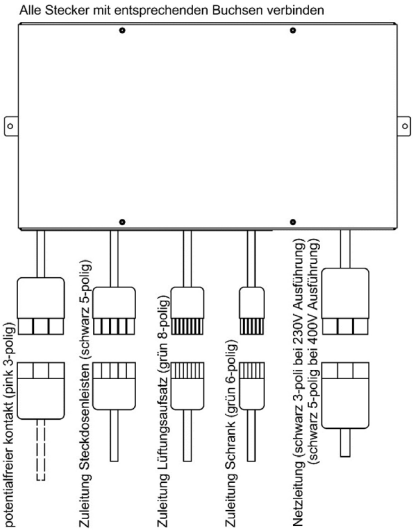
8. Aufbau



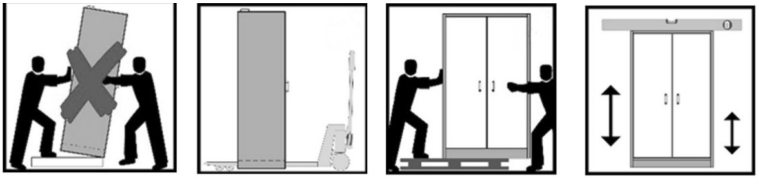







Alle Stecker mit entsprechenden Buchsen verbinden
potentialfreier kontakt (pink 3-polig)
Zuleitung Steckdosenleisten (schwarz 5-polig)
Zuleitung Lüftungsaufsatz (grün 8-polig)
Zuleitung Schrank (grün 6-polig)
Netzleitung (schwarz 3-poli bei 230V Ausführung)
(schwarz 5-polig bei 400V Ausführung)

Transport und Positionierung

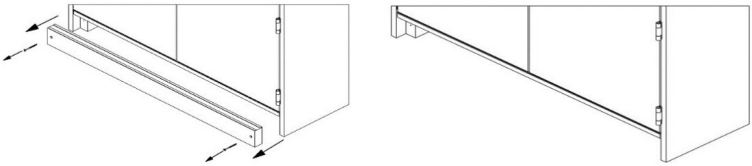


Empfehlung:
Zum herunternehmen des Schrankes von der Transportpallette empfehlen wir die Zuhilfenahme eines Gabelstaplers

Sockelblende entfernen:

Schrauben demontieren

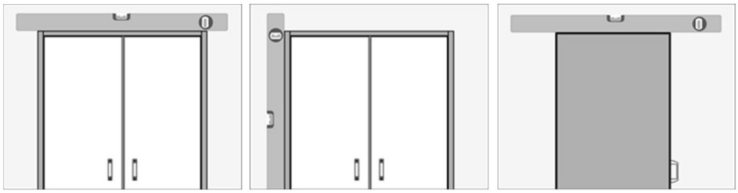
Blende nach vorne entfernen



8.1 Aufstellbedingungen

- Untergrund muss eben sein
- Nur zur Innenaufstellung geeignet
- Aufstellort muss frostfrei und trocken sein, Umgebungstemperatur +5° C bis +35° C
- Nicht zur Außenaufstellung geeignet
- Boden muss geeignet sein (Tragfähigkeit, Klassifizierung)

Der Schrank muss am endgültigen Aufstellungsort ausgerichtet werden. Hierfür kann der Schrank an den Ecken angehoben und ein Höhenausgleich mit nichtbrennbarem Unterlegmaterial vorgenommen werden. Der Schrank muss waagerecht stehen.

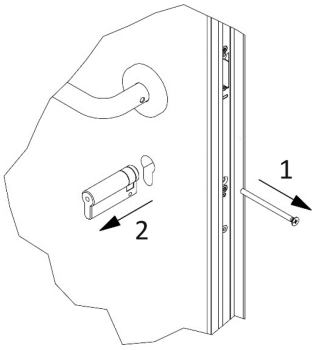


Anschließend Prüfen, dass die Brandschutzdichtungen unbeschädigt sind und die Türflügel sich aus jeder Position selbstständig schließen.

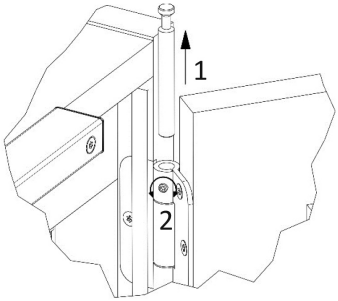
Türflügel dürfen beim Schließen und Öffnen nicht schleifen.

9. Schließung

Die Türen sind dauerhaft selbstschließend.
Die Schränke besitzen ein Profilzylinderschloss.
Die Profilzylinder können ausgetauscht werden.
Integration in eine Schließanlage möglich.



10. Hinweis zum Aushängen der Türen



Aushängen der Türen:

- Türflügel entsprechend unterbauen
- Türflügel gegen Kippen sichern
- Madenschrauben an den Bändern lösen (nicht entfernen)
- Stifte aus den Bändern herausdrücken

Aus Sicherheitsgründen soll das Aushängen der Türflügel, wegen des hohen Gewichtes, immer mit mindestens 2 Personen durchgeführt werden.

11. Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme ist der Sicherheitsschrank auf eventuelle Beschädigungen wie defekte Dichtungselemente, korrekte Ausrichtung und einwandfreie Funktion der Türflügel (Bänder, Schlösser, Türschließer) zu untersuchen.

Stellen Sie sicher, dass sich unter der untersten Lagerebene die vorgesehen Bodenwanne befindet. Diese Bodenwanne dient zur Aufnahme von Flüssigkeiten (z.B. Elektrolytflüssigkeit), die aus einem Lithium-Ionen-Akku austreten kann.

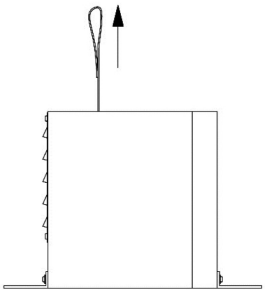
Anschluss an die Stromversorgung:

Netzkabel mit Schuko Stecker in 230 V Steckdose (bei optionaler 400 V-Ausführung: CEE-Stecker in 400 V - Steckdose) einstecken.

Inbetriebnahme Steuerung:

Steuerung einschalten.

Warten, bis gelbe Leuchte blinkt (ca. 3 Sek.) anschließend die Klappe am Belüftungsaufsatz öffnen, dazu den Griff auf der Oberseite des Belüftungsaufsatzes nach oben ziehen, bis die Klappe einrastet.



Die Grüne Leuchte leuchtet, das Gerät ist betriebsbereit.

Die Leuchte auf der Vorderseite der Steuerung zeigen den Betriebsmodus an (siehe Seite 14 Pkt. 20)

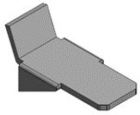
12. Belüftung

Während des Ladens eines Lithium-Ionen-Akkus wird Wärme erzeugt.
Die technische Lüftung ist dauerhaft in Betrieb zu halten.
Die Abluft aus dem Schrank wird direkt in den Raum abgegeben.

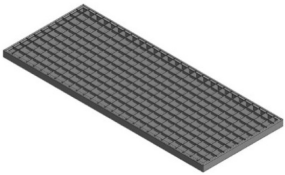
Die Funktion des Lüftungssystems ist vor der Inbetriebnahme zu prüfen, beispielsweise mittels eines Rauchröhrchens.

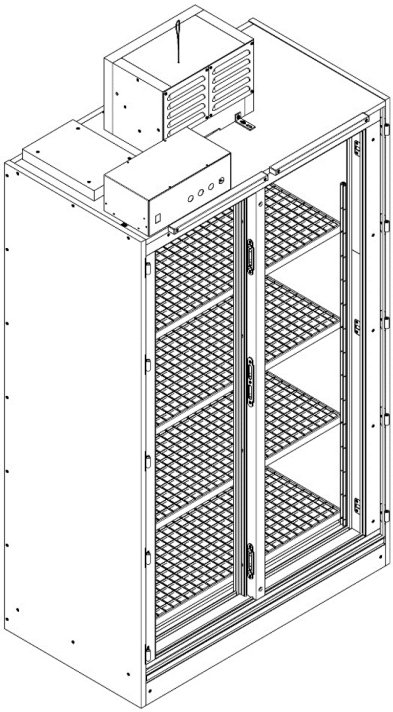
13. Gitterroste

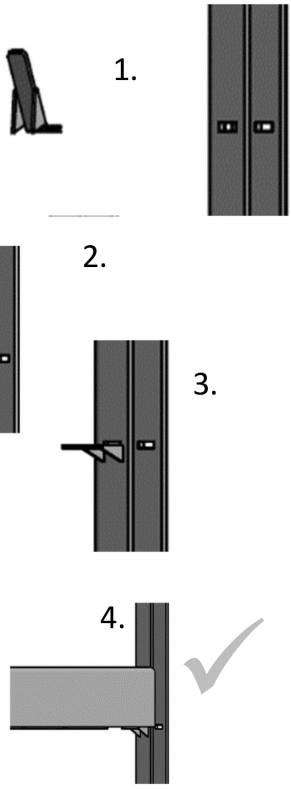
16x



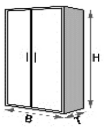
4x



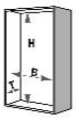




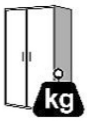
14. Technische Daten Schrank



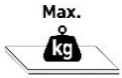
H x B x T



H x B x T



ca.





2250	1212	664	1687	1004	453	706	75	15

Bodenwannenvolumen: 5 l
Die Bodenwanne darf nicht als Stellfläche verwendet werden.

15. Technische Daten Steckdosenleiste

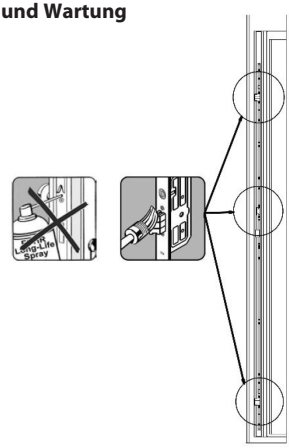
	230 V Ausführung	**400 V Ausführung**
Nennspannung	230 Volt	400 Volt
Max. Leistung	3.500 Watt	11.000 Watt
Schutzart	IP20	IP20
Überspannungsschutz	Ja	Ja
Absicherung	16 A	3 x 16 A

16. Technische Daten Löschgenerator (optional)

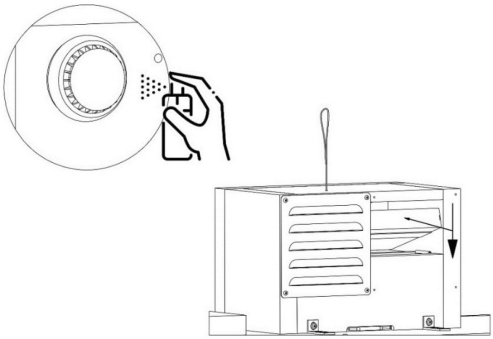
Löschmittel	Aerosol
Auslöseart	Detektionsschnur, ohne Stromzufuhr
Auslösung	Ab 180°C oder Kontakt mit offener Flamme
Lebensdauer	10 Jahre - wartungsfrei

17. Funktionsprüfung, sicherheitstechnische Überprüfung, Pflege und Wartung

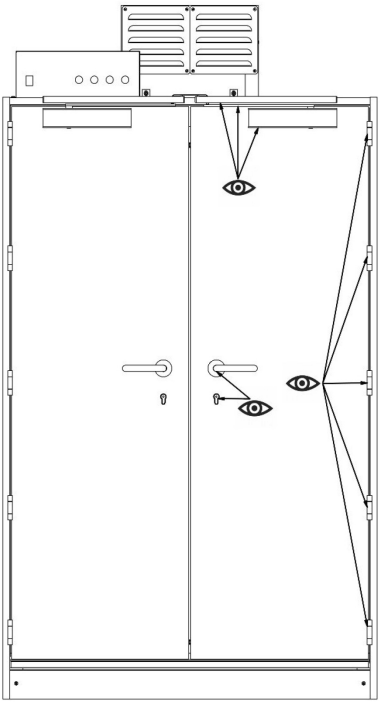
- Die Sicherheitsschränke sollten mindestens 1x jährlich gewartet und auf eine einwandfreie Funktion geprüft werden
- In Ihrem Interesse empfehlen wir Ihnen, monatlich eine Funktionsprüfung (Sichtkontrolle) durchzuführen.
- Die sicherheitstechnische Überprüfung kann mit der notwendigen Sorgfalt nur durch einen qualifizierten Mitarbeiter durchgeführt werden, da hinreichende Erfahrung und ein umfassender Kenntnisstand hierfür unabdingbar sind.
- Zur äußeren Reinigung können ohne weiteres gängige, milde Haushaltsreiniger verwendet werden.
- Der Schließmechanismus der Türen ist 2x jährlich zu ölen.



- Die Sicherheitsschränke sind gegen Wasser, eindringende Feuchte oder Spritzwasser zu schützen.
- Werden sicherheitstechnisch relevante Beschädigungen festgestellt, so sind die Sicherheitsschränke vor der weiteren Nutzung mit Originalteilen Instand zu setzen.
- Lüftungseinheit und Rauchmelder sind 2x jährlich zu überprüfen.



- Regelmäßige Überprüfung der Ladegeräte, Lithium-Ionen-Akkus, Kabel
- Folgende Teile sollten monatlich auf einwandfreie Funktion und einwandfreien Zustand geprüft werden:
    - Brandschutzdichtungen
    - Türgriffe
    - Schlösser
    - Türschließer
    - Scharniere
    - Lüftung
    - Rauchschutzdichtungen



18. Brandfall

ACHTUNG:

Nach einem Akkubrand besteht eine unmittelbare Gefahr beim Öffnen der Türen!
Schrank vom Stromnetz trennen.

Wenn möglich, Schrank aus dem Gebäude transportieren.

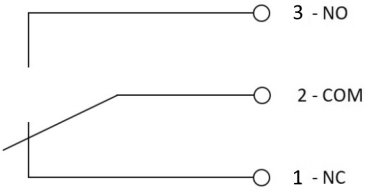
Öffnen des Schrankes darf nur durch autorisiertes Fachpersonal (z.B. Feuerwehr) erfolgen.

Schrank erst nach einer Abkühlzeit öffnen.

Entsprechende Schutzausrüstung tragen.

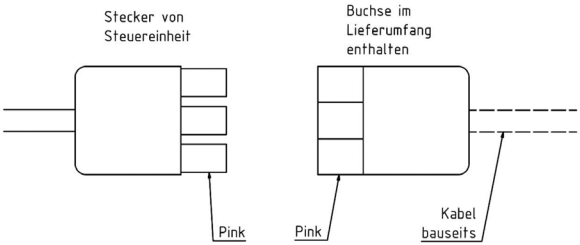
19. Potentialfreier Schaltkontakt

Der potentialfreie Schaltkontakt dient zum Anschluss eines Signals an eine Leitstelle.

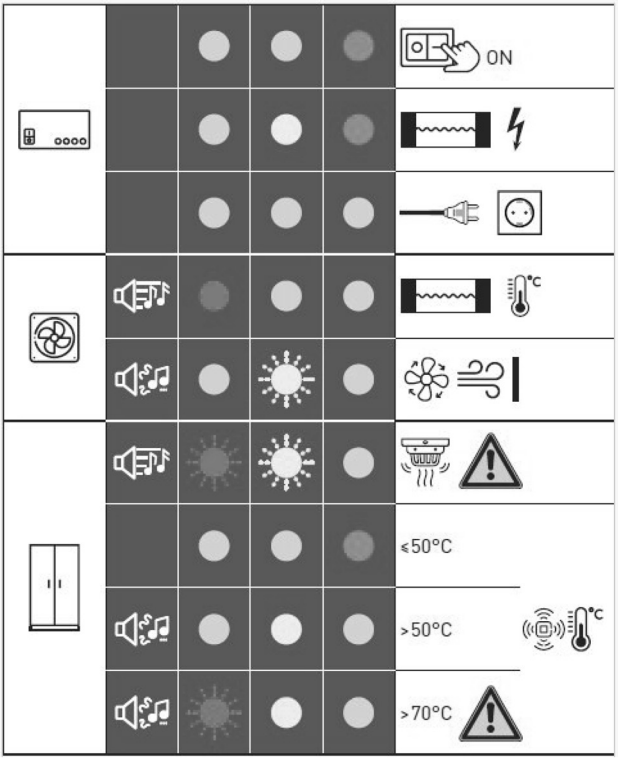


max. 24 V DC / 1A

Der Anschluss muss durch eine Elektrofachkraft erfolgen.
Der interne Schaltkontakt ist ein Wechslerkontakt



20. Funktionschema



	Alarm	Ereignisse	mögliche Ursachen	Gefahrenpotenzial	Wer überprüft	Nachfolgende Maßnahmen	Wiederinbetrieb-nahme
1	Normalbetrieb	keine Störung vorhanden	x	keins	nicht erforderlich	keine	nicht erforderlich
2	Sicherung oder FI ausgelöst	z.B. • Kurzschluss in Ladegerät	z.B. Ladegerät defekt	gering	Inaugenscheinnahme der Anlage durch innerbetrieblich qualifiziertes Personal oder Elektrofachkraft	• Steuerung ausschalten • Fehler durch Elektro-fachkraft beheben lassen	Steuerung einschalten
3	Anlage stromlos	z.B. • Steuerung aus-geschaltet • Steuerung lässt sich nicht einschalten	z.B. • Steuerung aus-geschaltet • Netzstecker nicht in Steckdose • Stromzufuhr unter-brochen	keins	Inaugenscheinnahme der Anlage durch innerbetrieblich qualifiziertes Personal oder Elektrofachkraft	Netzstecker in Steckdose stecken Stromnetz prüfen	Steuerung einschalten
4	Temperatursicherung im Lüftungsaufsatz wurde ausgelöst	wird bei einer Temperatur größer als 70°C außerhalb des Schrankes ausgelöst	z.B. • Brand außerhalb des Schrankes • Hohe Temperatur außerhalb des Schrankes	von dem Ereignis geht eine unmittelbare Gefahr aus	Inaugenscheinnahme der Anlage durch Fachpersonal (z.B. Feuerwehr)	notwendige Maßnah-men einleiten	• Steuerung ausschalten • Netzstecker ziehen • Temperatursicherung im Lüftungsaufsatz durch Fachpersonal austauschen lassen
5	Klappe im Lüftungsauf-satz geschlossen	z.B. • nach Inbetriebnahme wurde die Klappe noch nicht geöffnet	z.B. • nach Inbetriebnahme wurde die Klappe noch nicht geöffnet	keins	nicht erforderlich	Klappe öffnen	Steuerung geht nach Öffnen der Klappe wieder in Betrieb
6	Alarm Rauch	wird bei beginnender Rauchentwicklung im Schrank ausgelöst	• Rauchmeldung • Brandentstehung	von dem Ereignis geht eine unmittelbare Gefahr aus	Inaugenscheinnahme der Anlage durch Fachpersonal (z.B. Feuerwehr)	notwendige Maßnah-men einleiten	wird vom Rauchmelder keine weitere Rauch-entwicklung im Schran-kinnenraum detektiert, kann das System durch kurze Trennung von der Netzspannung wieder in den Normalbetrieb
7	Normalbetrieb Temp. < 50°C	keine Störung vorhanden	x	keins	nicht erforderlich	keine	nicht erforderlich
8	Warnmeldung Temp. > 50°C	Innentemperatur steigt über 50°C	• Temperatur-Stau durch Batterie-Ladevorgänge • Ausfall der Lüftungs-anlage	von dem Ereignis geht keine unmittelbare Gefahr aus	Inaugenscheinnahme der Anlage durch inner-betrieblich qualifiziertes Personal	notwendige Maßnah-men einleiten	sinkt die Innentem-peratur wieder auf unter 50 °C geht das System wieder in den Normalbetrieb, die optische und akustische Signalgebung wird abgeschaltet
9	Alarm Temp. > 70°C	wird ausgelöst, wenn der Temperatursensor eine Innenraumtem-peratur größer als 70°C registriert	• Temperatur-Stau durch Batterie-Ladevorgänge • Ausfall der Lüftungs-anlage • Brandentstehung	von dem Ereignis geht eine unmittelbare Gefahr aus	Inaugenscheinnahme der Anlage durch Fachpersonal (z.B. Feuerwehr)	notwendige Maßnah-men einleiten	sinkt die Innentem-peratur wieder auf unter 70 °C geht das System wieder in den Normalbetrieb, die optische und akustische Signalgebung wird abgeschaltet

BUMAX

BUMAX ist Hersteller und Lieferant von Lagersystemen für Gefahrstoffe und Spezialist für feuerfeste Lagersysteme. BUMAX ist der erste Hersteller, der vollständig geprüfte und zugelassene feuerfeste Container gemäß PGS 15 und den neuesten Normen und Vorschriften liefert.


Produktion in eigener Fabrik


Integral bewertet



Über 30 Jahre Erfahrung im Bereich PGS 15


Maßarbeit möglich


Lieferung, Montage und Service


Spezialist für feuerfeste Lagersysteme

Houtkopersstraat 28 | 3334 KD Zwijndrecht | Tel. 078-625 52 10 | info@bumax.com
www.bumax.com