



[DE] Betriebsanleitung

[EN] Operating manual

[ES] Instrucciones de uso

[FR] Manuel d'utilisation

RACLAN-Box

RB5500

FISACON GmbH

Augsburger Straße 2-6

33378 Rheda-Wiedenbrück



DE	Betriebsanleitung.....	1
EN	Operating manual.....	44
ES	Instrucciones de uso	86
FR	Manuel d'utilisation	130

Identifikationsdaten

Werkzeug/Maschine/Anlage:

Modellbezeichnung: RACLAN-Box
Typ: RB5500 V1
Baujahr, beginnend ab: 2022

Herstelleranschrift:

Firmenname: FISACON GmbH
Straße: Augsburger Straße 2-6
Ort: 33378 Rheda-Wiedenbrück
Telefon: +49 (0)5242 / 5505888
Telefax: +49 (0)5242 / 3781888
E-Mail: info@fisacon.com
Homepage: www.fisacon.com

Kundendienst:

Telefon: +49 (0)5242 / 5505888
Telefax: +49 (0)5242 / 3781888
E-Mail: info@fisacon.com

Betriebsanleitung:

Version: END [DE]
Erstelldatum: 07.03.2023

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

1		Vorwort	5
		1.1 Einleitung.....	5
		1.2 Urheber- und Schutzrechte	5
		1.3 Informationen für den Bediener.....	6
		1.4 Informationen für den gewerblichen Betreiber	6
2		Sicherheit.....	7
		2.1 Hinweise zu Zeichen und Symbolen.....	7
		2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	8
		2.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	9
		2.4 Restrisiko	9
		2.5 Beschreibung des Sicherheitskonzeptes.....	14
		2.5.1 Grundvoraussetzung der vollständigen Schutzfunktion ..	14
		2.5.2 Abfolge während des Brandfalls.....	14
		2.5.3 Verhalten im Brandfall	15
		2.6 Kennzeichnungen und Schilder an der RACLAN-Box	16
		2.7 Bedienpersonal / Benutzergruppen.....	17
		2.8 Sicherheitshinweise für den Bediener	17
		2.9 Thermal-Runaway	18
		2.10 Hinweise auf besondere Gefahrenarten.....	18
		2.10.1 Elektrik	18
		2.10.2 Chemische Substanzen	20
		2.10.3 Lärm	20
		2.10.4 Vibration	20

3		Produktbeschreibung	21
		3.1 Funktionsbeschreibung	21
		3.2 Baugruppen der RACLAN-Box	22
		3.3 Integrierte Feuerlöscheinrichtung	23
		3.4 Elektrische Komponenten	24
		3.5 Technische Daten	24
		3.5.1 Allgemeines	24
		3.5.2 Angaben zur Löscheinrichtung	24
		3.5.3 Für die RACLAN-Box zugelassene Akkus und Ladegeräte	24
4		Transport und Montage	25
		4.1 Transport	25
		4.2 Montage	26
		4.2.1 Lieferumfang	26
		4.2.2 Montage der RACLAN-Box	26
		4.2.3 Montage der Lüftungsleitung	27
		4.2.4 Elektrischer Anschluss	27
5		Bedienung	28
		5.1 Sichere Bedienung	28
		5.1.1 Hinweise für den gewerblichen Betreiber	28
		5.1.2 Elektrotechnische Hinweise	29
		5.2 Inbetriebnahme	29
		5.3 Bedienelemente	30
		5.4 Einschalten	31
		5.4.1 Anschluss mit externer Stromquelle	31
		5.4.2 Anschluss ohne externe Stromquelle	31
		5.5 Ausschalten	31

Inhaltsverzeichnis

	5.5.1 Anschluss mit externer Stromquelle	31
	5.5.2 Anschluss ohne externe Stromquelle	32
	5.6 Betrieb	32
	5.6.1 Laden von Akkumulatoren	32
	5.6.2 Ladezustand interne Stromversorgung	33
	5.7 Störungen	34
6	 Instandhaltung.....	36
	6.1 Pflege/Reinigung	36
	6.2 Wartung / gewerblicher Einsatz	38
	6.2.1 Allgemeine Wartungshinweise	38
	6.2.2 Sicheres Warten elektrischer Einrichtungen	38
	6.2.3 Verhalten bei Mängeln	39
	6.3 Wartungsplan	39
	6.4 Instandsetzung	39
7	 Entsorgung	40
	7.1 Umweltschutz	40
	7.2 Elektro- und Elektronikschrott	40
	7.3 Endverwertung	40
	7.3.1 Entsorgung	41
	7.3.2 Überarbeitung	41
	7.3.3 Entsorgung nach dem Auslösen	41
8	 Anhang	42
	8.1 Sicherheitsdatenblätter	42
	8.2 EU-Konformitätserklärung	43



1**Vorwort****1.1 Einleitung**

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um die RACLAN-Box sicher, sachgerecht und wirtschaftlich im privaten Umfeld zu betreiben. Ihre Beachtung vermeidet Gefahren, vermindert Reparaturkosten und erhöht die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der RACLAN-Box.

Die Betriebsanleitung muss ständig verfügbar sein und von jeder Person gelesen und angewendet werden, welche die RACLAN-Box nutzt.

Dazu gehören unter anderem

- die Bedienung und Beseitigung von Störungen im Betrieb,
- die Pflege,
- der Transport.

1.2 Urheber- und Schutzrechte

Die Betriebsanleitung ist im Sinne des Urheberrechtgesetzes geschützt.

Die Weitergabe und Vervielfältigung von Unterlagen, auch auszugsweise, sowie eine Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind nicht gestattet, soweit dies nicht ausdrücklich schriftlich zugestanden wird.

Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte zur Ausübung von gewerblichen Schutzrechten sind der FISACON GmbH vorbehalten.



1.3 Informationen für den Bediener

Die Betriebsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil der RACLAN-Box.

- Sorgen Sie dafür, dass alle Personen, die mit oder an der RACLAN-Box arbeiten bzw. nutzen, diese Betriebsanleitung zur Kenntnis nehmen.
- Etwaige Reparaturmaßnahmen an der RACLAN-Box, welche das Öffnen des Gehäuses, außer an der vorgesehenen Frontklappe, erfordert, dürfen ausschließlich durch von der FISACON GmbH autorisierte Fachbetriebe durchgeführt werden. Diese finden Sie entweder auf unserer Homepage (www.fisacon.com) oder kontaktieren Sie uns direkt (vgl. Kundendienst Informationen zu Beginn dieser Bedienungsanleitung)
- Durch das unautorisierte Öffnen des Gehäuses der RACLAN-Box, außer an der vorgesehenen Frontklappe, erlischt die Garantie mit sofortiger Wirkung. Dies gilt insbesondere für das Lösen der Eckverbindungen und Streben, herausnehmen der Gehäuseplatten oder ähnliche Maßnahmen, welche die Gesamtfunktion und Sicherheit der RACLAN-Box sicherstellen.
- Ersatzteile müssen den von der FISACON GmbH festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei originalen Ersatzteilen immer gewährleistet. Bei Verwendung fremder Komponenten erlischt die Funktionsgarantie. Reparaturen sind nur durch autorisierte Fachbetriebe zugelassen.

1.4 Informationen für den gewerblichen Betreiber

Die Betriebsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil der RACLAN-Box.

- Sorgen Sie dafür, dass alle Personen, die mit oder der RACLAN-Box arbeiten, diese Betriebsanleitung zur Kenntnis nehmen.



2

**Sicherheit**

Die RACLAN-Box ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt und gebaut.

Beim Betrieb der RACLAN-Box können Gefahren für die Personen, die an oder mit der RACLAN-Box arbeiten bzw. Beeinträchtigungen der RACLAN-Box sowie anderer Sachwerte entstehen, wenn diese:

- von nicht geschulten oder unterwiesenen Personen bedient,
- von Personen unter 16 Jahren bedient,
- nicht bestimmungsgemäß eingesetzt und/oder
- unsachgemäß instandgehalten wird.

2.1 Hinweise zu Zeichen und Symbolen

In der Betriebsanleitung werden folgende Benennungen bzw. Zeichen und Symbole für besonders wichtige Angaben benutzt:

- Mit dem „Blickfangpunkt“ werden Arbeits- und/oder Bedienschritte gekennzeichnet. Führen Sie die Schritte in der Reihenfolge aus.
- Mit dem „Spiegelstrich“ werden Aufzählungen gekennzeichnet.

**GEFAHR**

Dies ist eine Warnung vor einer unmittelbar drohenden Gefahrensituation, mit der zwangsläufigen Folge von schwersten Verletzungen oder Tod, wenn der bezeichneten Anweisung nicht exakt Folge geleistet wird.

**WARNUNG**

Macht auf eine mögliche Gefahrensituation aufmerksam, die zu schwersten Verletzungen von Personen oder zum Tode führen könnte, wenn der bezeichneten Anweisung nicht exakt Folge geleistet wird.



Sicherheit



VORSICHT

Dies ist eine Warnung vor einer möglichen Gefahrensituation mit der Folge von mittleren oder leichten Verletzungen, wenn der bezeichneten Anweisung nicht exakt Folge geleistet wird.

HINWEIS

Dies ist eine Warnung vor einer möglichen Gefahrensituation, mit der Folge von Sachschäden, wenn der bezeichneten Anweisung nicht exakt Folge geleistet wird.



Dies ist ein Hinweis auf nützliche Informationen zum sicheren und sachgerechten Umgang.

- Beachten Sie die an der RACLAN-Box angebrachten Warnschilder, Betätigungsschilder oder Bauteilkennzeichnungen. Sie dürfen nicht entfernt werden.
- Halten Sie diese Hinweise und Symbole stets in vollständig lesbarem Zustand.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die RACLAN-Box dient ausschließlich zum Laden und Lagern von Lithium-Ionen-Batterien.



- Beachten Sie die Angaben in Kapitel 3, Abschnitt Technische Daten, insbesondere „Für die RACLAN-Box zugelassene Akkumulatoren und Ladegeräte“. Halten Sie diese Angaben unbedingt ein.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Einhalten der Hinweise

- zur Sicherheit,
- zum Transport und Montage,
- zur Bedienung,
- zur Pflege,

die in dieser Betriebsanleitung beschrieben werden.



Eine andere oder darüberhinausgehende Benutzung gilt als **nicht** bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet allein der Bediener. Dies gilt ebenfalls für eigenmächtige Veränderungen an der RACLAN-Box.

2.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Folgende beispielhaft genannte Fehlanwendungen gelten als **nicht** bestimmungsgemäß:

- Die Verwendung und/oder Lagerung von explosiven oder brennbaren Stoffen.
- Die Lagerung von Druckbehältern.
- Das Lagern und Laden von anderen Akkumulatoren als den bestimmungsgemäß genannten.
- Das Betreiben und/oder Aufstellen der RACLAN-Box:
 - in explosionsfähiger Atmosphäre,
 - in Feuchträumen,
 - in der Umgebung von explosiven oder leicht entzündlichen Stoffen,
 - in ungeschützten, witterungszugänglichen Räumen oder Hallen,
 - in schlecht belüfteten Räumen (Wohnräumen) ohne die Installation einer Lüftungsleitung (siehe hierzu Kapitel 4.2.3 Montage der Lüftungsleitung),
 - in Bereichen mit direkter Sonneneinstrahlung,
 - in Bereichen, welche Regen oder Nässe ausgesetzt sind,
 - in Bereichen, in denen die Rauchaustrittsöffnung der RACLAN-Box direkt oder indirekt verdeckt ist.

2.4 Restrisiko

Auch bei Beachtung aller Sicherheitsbestimmungen verbleibt beim Betrieb der RACLAN-Box ein in Folge beschriebenes Restrisiko.

- Sorgen Sie als dafür, dass alle Personen, welche die RACLAN-Box nutzen, die Restrisiken kennen.
- Befolgen Sie die Anweisungen, die verhindern, dass Restrisiken zu Unfällen oder Schäden führen.

Während der Verwendung der RACLAN-Box entstehen verschiedene Restrisiken und Gefahrenpotenziale, die sich jeder Bediener bewusst machen muss:



GEFAHR

Gefahr von schweren und tödlichen Verbrennungen

Bei Laden oder Lagern eines nicht zugelassenen Akkumulators kann die RACLAN-Box versagen.

Der gelöschte Akkumulator kann sich nach einem Brandereignis wieder entzünden. Verbrennungen durch heiße Oberfläche nach Brandereignis.

- Lassen Sie während und nach einem Brandereignis die RACLAN-Box geschlossen!
- Fassen Sie die RACLAN-Box nicht an!
- Verständigen Sie bei einem Brandereignis die Feuerwehr bzw. entsprechende Sicherheitsstellen.
- Beachten Sie die in dieser Betriebsanleitung angegebenen maximale Einzel- und Gesamtkapazität sowie die Zellchemie.
- Hinweise zur Einzelkapazität und Zellchemie finden Sie entweder direkt auf den Akkumulator bzw. Ladegeräten oder in der zugehörigen Betriebsanleitung.
- Verwenden Sie nur zugelassene Original-Ladegeräte der Hersteller. Beachten Sie zudem die Betriebsanleitung der Ladegeräte.
- Stellen Sie sicher, dass die Klappe der RACLAN-Box vor Ladebeginn vollständig geschlossen ist.
- Schließen Sie die Frontklappe nicht mit Gewalt.
- Nach einem Brandereignis ist die RACLAN-Box aufgrund der Giftigkeit und der ausgelösten Feuerlöscheinrichtung nichtmehr zu verwenden.
- Sorgen Sie für eine den lokalen Vorschriften entsprechende Entsorgung der RACLAN-Box samt Inhalt.

**GEFAHR****Lebensgefahr durch elektrischen Schlag**

Ein elektrischer Schlag hat tödliche Verletzungen zur Folge.

- Schalten Sie vor allen Reinigungsarbeiten die RACLAN-Box stromlos.
- Ziehen Sie hierzu den Netzstecker.
- Sichern Sie die RACLAN-Box gegen unbeabsichtigtes Einschalten.

**GEFAHR****Gefahr von tödlichen Verletzungen durch Explosion!**

Durch die Reaktion des Lithium-Ionen-Akkumulators mit dem Löschmittel kann Wasserstoff entstehen.

- Lassen Sie nach einem Brandereignis die RACLAN-Box geschlossen.
- Nach einem Brandereignis ist die RACLAN-Box aufgrund der Giftigkeit und der ausgelösten Feuerlöscheinrichtung nichtmehr zu verwenden.
- Sorgen Sie für eine den lokalen Vorschriften entsprechende Entsorgung der RACLAN-Box samt Inhalt.



Sicherheit



GEFAHR

Gefahr von schweren Vergiftungen.

Im Brandfall entstehendes Rauchgas kann zu Vergiftungen führen.

- In schlecht belüfteten Räumen ist eine Lüftungsleitung ins Freie durch eine Fachkraft (Brandschutz) herzustellen.
- Atmen Sie entstehendes Rauchgas nicht ein.
Im Brandereignis ist ein Rauchgasaustritt normal.
- Lüften Sie den Bereich der RACLAN-Box unverzüglich.
- Schließen Sie die Frontklappe nicht mit Gewalt.



WARNUNG

Warnung vor schweren und tödlichen Verätzungen

Durch die Reaktion des brennenden Lithium-Ionen-Akkumulators kann Flusssäure oder Phosphorsäure entstehen!

- Vermeiden Sie jeden Kontakt mit austretenden Flüssigkeiten.
- Ziehen Sie kontaminierte Kleidung sofort aus.
- Bei Verdacht des Kontaktes überspülen Sie bei Augen- oder Hautkontakt die betreffende Stelle sofort mit viel Wasser. Verwenden Sie bei Hautkontakt im Anschluss ein Calciumgluconat-Gel.
- Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Nach Möglichkeit die Flüssigkeit wieder ausspucken. Den Mund ausspülen und sofort - bei erhaltenem Bewusstsein, reichlich Wasser trinken.
- Nehmen Sie bei Beschwerden, auch 1-2 Tage nach dem möglichen Kontakt mit Flüssigkeiten, Kontakt mit einem Arzt auf. Weisen Sie ihn auf den möglichen Kontakt mit Flusssäure hin.

**VORSICHT**

Reizungen an den Augen und an der Haut bei Kontakt mit dem Löschmittel. Reizungen in der Mundhöhle, Speiseröhre und Magen bei verschlucken.

Das Löschmittel enthält Bestandteile welche bei Kontakt reizend wirken.

- Ziehen Sie kontaminierte Kleidung sofort aus.
- Bringen Sie bei Einatmen von Aerosolen Betroffene Personen sofort an die frische Luft.
- Waschen Sie bei Hautkontakt die entsprechende Stelle mit viel Wasser und Seife. Falls die Reizungen anhalten, ist ärztlicher Rat einzuholen.
- Waschen Sie bei Augenkontakt Ihre Augen mindestens 15 Minuten unter fließendem Wasser.
- Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Nach Möglichkeit die Flüssigkeit wieder ausspucken. Den Mund ausspülen und sofort - bei erhaltenem Bewusstsein, reichlich Wasser trinken.
- Bei anhaltenden Beschwerden ist ärztlicher Rat einzuholen.
- Beachten Sie die weiteren Informationen des Sicherheitsdatenblattes im Anhang dieser Betriebsanleitung.

**VORSICHT**

Quetschungen an den Fingern.

Die Frontklappe kann herabstürzen und Ihre Finger Quetschen.

- Halten Sie die Frontklappe stets fest beim Öffnen und Schließen.
- Achten Sie auf genügend Freiraum zum Öffnen der Frontklappe.



2.5 Beschreibung des Sicherheitskonzeptes

2.5.1 Grundvoraussetzung der vollständigen Schutzfunktion

- Für eine dauerhafte Funktion muss die RACLAN-Box an eine externe Stromquelle angeschlossen werden.
- Im Falle einer Unterbrechung der externen Stromquelle, z.B. aufgrund eines Stromausfalls, ist sicherzustellen, dass der interne Akkumulator der RACLAN-Box geladen ist. Dieser gewährleistet für einen befristeten Zeitraum die Funktion der RACLAN-Box.
- Die RACLAN-Box ist im vollständig geschlossenen Zustand zu betreiben.
- Die Frontklappe ist ordnungsgemäß zu schließen.
- Die RACLAN-Box ist durch den Schlüsselschalter eingeschaltet

2.5.2 Abfolge während des Brandfalls

- Ein integrierter Temperaturschalter kontrolliert die Innenraumtemperatur. Steigt die Temperatur über einen festgelegten Wert, beginnt das Sicherheitsprotokoll
- Der Ladestrom wird automatisch getrennt, um weiteren Energiezufluss in den Lithium-Ionen-Akkumulator zu unterbinden
- Ein Warnton ertönt, um den Brandfall zu signalisieren.
- Die intern eingebaute Pumpe fördert das Löschmittel in den Innenraum und kühlt den Lithium-Ionen-Akkumulator, um das Propagieren weiterer Zellen zu verhindern.
- Gleichzeitig dient das Löschmittel auch zur Kühlung der Gehäusewände und des Rauchgases.
- Während des Brandes kommt es zur Bildung von giftigen Rauchgasen. Diese werden in dem Abgasmanagementsystem gefiltert und nach außen (links und rechts von der RACLAN-Box) abgeführt, um einen Innendruckanstieg zu verhindern.
- Während des Brandes kann es auch zu Explosionen kommen. Die RACLAN-Box hält den Druckwellen stand.

**GEFAHR****Gefahr von schweren und tödlichen Verbrennungen**

Bei Laden oder Lagern eines nicht zugelassenen Akkumulators kann die RACLAN-Box versagen.

Der gelöschte Akkumulator kann sich nach einem Brandereignis wieder entzünden. Verbrennungen durch heiße Oberfläche nach Brandereignis.

- Lassen Sie während und nach einem Brandereignis die RACLAN-Box geschlossen!
- Fassen Sie die RACLAN-Box nicht an!
- Verständigen Sie bei einem Brandereignis die Feuerwehr bzw. entsprechende Sicherheitsstellen.
- Nach einem Brandereignis ist die RACLAN-Box aufgrund der Giftigkeit und der ausgelösten Feuerlöscheinrichtung nichtmehr zu verwenden.
- Sorgen Sie für eine den lokalen Vorschriften entsprechende Entsorgung der RACLAN-Box samt Inhalt.

2.5.3 Verhalten im Brandfall

- Bewahren Sie Ruhe.
- Lassen Sie während und nach einem Brandereignis die RACLAN-Box geschlossen!
- Fassen Sie die RACLAN-Box nicht an!
- Kontaktieren Sie umgehend die Feuerwehr. Denken Sie an die fünf „W“-Fragen:
 1. Wo ist das Ereignis?
 2. Wer ruft an?
 3. Was ist geschehen?
 4. Wie viele Betroffene?
 5. Warten auf Rückfragen!
- Die Löschdauer beträgt ca. 2,5 Minuten.
- Entfernen Sie an der Hausseite das Kaltgerätekabel, nicht an der RACLAN-Box.
- Beobachten Sie die RACLAN-Box min. 1 Stunde nach dem Brand. Fassen Sie die RACLAN-Box währenddessen nicht an.



Sicherheit

- Beauftragen Sie ein Fachunternehmen für die Reinigung und Entsorgung.



Im gewerblichen Einsatz ist die RACLAN-Box in das Brandschutzkonzept einzuarbeiten.

2.6 Kennzeichnungen und Schilder an der RACLAN-Box

Schild	Bedeutung	Anbringungsort
Typenschild mit den Angaben:		Gut lesbar an der RACLAN-Box.
– Name und vollständige Anschrift des Herstellers		
– technische Daten (z.B. zugelassene Akkumulatoren)		
	Warnung vor gefährlicher, elektrischer Spannung	Am Anschluss des Kaltgerätesteckers.
	Betriebsanleitung beachten	Gut lesbar an der RACLAN-Box.
	Hinweis, dass ein Lithium-Ionen-Akkumulator integriert, ist	Gut lesbar an der RACLAN-Box.
	Seriennummer	Gut lesbar an der RACLAN-Box.
	CE-Kennzeichnung	Gut lesbar an der RACLAN-Box.
	Das Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden	Gut lesbar an der RACLAN-Box.
	Herstellungsdatum (MM/JJ)	Gut lesbar an der RACLAN-Box.
	Ablaufdatum (MM/JJ) [Herstellungsdatum + 10 Jahre]	Gut lesbar an der RACLAN-Box.



2.7 Bedienpersonal / Benutzergruppen

Personen, die mit der RACLAN-Box umgehen, müssen folgenden Anforderungen entsprechen:

Personal	Tätigkeiten	erforderliche Qualifikation
Bediener, private Nutzer	Zusammenbau, Bedienung	Lesen und Verständnis der Betriebsanleitung. Mindestalter 16 Jahre.
Bediener, gewerbliche Nutzer	Zusammenbau, Bedienung	Lesen und Verständnis der Betriebsanleitung. Einweisung durch Brandschutzbeauftragten. Mindestalter 16 Jahre.
Wartungspersonal für Elektrik	An elektrischen Teilen: Störungssuche Wartung/Kontrolle Außerbetriebnahme	Elektrofachkraft*
Entsorger	Entsorgung der RACLAN-Box	Entsorgungsfachkraft*

** Als Fachkraft gilt, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.*

2.8 Sicherheitshinweise für den Bediener

Jede Person, welche die RACLAN-Box nutzt, muss diese Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.

- Setzen Sie die RACLAN-Box nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Betriebsanleitung ein.
- Achten Sie auf das Mindesthaltbarkeitsdatum (ab Herstellung 10 Jahre).

Für Schäden und Unfälle, die durch Nichtbeachtung der Betriebsanleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen.

- Beseitigen Sie alle Störungen umgehend.
- Halten Sie die Betriebsanleitung ständig an der RACLAN-Box griffbereit.



Sicherheit

- An der RACLAN-Box darf, bei gewerblichem Einsatz, nur zuverlässiges, geschultes und geprüftes Personal im gesetzlich zulässigen Mindestalter nach Jugendarbeitsschutzgesetz tätig werden.
- Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person tätig werden.

Stellen sich sicherheitsrelevante Änderungen an der RACLAN-Box ein:

- Setzen Sie die RACLAN-Box sofort still.
- Sichern Sie die RACLAN-Box.
 - Melden Sie bei gewerblichem Einsatz den Vorgang der zuständigen Stelle/Person.
- Wenden Sie sich an den Kundendienst der FISACON GmbH.

2.9 Thermal-Runaway

Ein „Thermal Runaway“ ist eine mögliche Kettenreaktion, welche beim Brand eines Lithium-Ionen-Akkumulators auftreten kann.

Die höchste Eintrittswahrscheinlichkeit ist der Ladezeitpunkt.

Dieser kann durch interne oder externe Faktoren ausgelöst werden, wie z.B.:

- Interner Kurzschluss verursacht durch einen Unfall oder ähnliche mechanische Einwirkungen die das Herunterfallen aus größerer Höhe.
- Überladung der Batterie oder Laden einer Tiefentladenen Batterie
- Laden der Batterien im nicht zugelassenen Temperaturbereich

Die Lithium-Ionen-Akkumulator haben eine sehr hohe Energiedichte, die im Brandfall thermisch umgesetzt. Es können Temperaturen von weit über 850°C entstehen.

Dabei entstehen Explosionen, die deutlich zu hören sind.

2.10 Hinweise auf besondere Gefahrenarten

2.10.1 Elektrik

Die Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung der RACLAN-Box dürfen nur durch von autorisierten Fachbetrieben beauftragten Elektrofachkräften oder von unterwiesenem Personal unter Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.



Privater Einsatz

- Durch private Personen sind keine Arbeiten an den elektrischen Einrichtungen der RACLAN-Box durchzuführen.
- Wenden Sie sich bei Bedarf an den Kundendienst der FISACON GmbH.

Gewerblicher Einsatz

- Schalten Sie vor den Arbeiten die RACLAN-Box durch das Ziehen des Netzsteckers stromlos.
- Sichern Sie die RACLAN-Box gegen Wiedereinschalten.
- Schalten Sie elektrische Bauteile, an denen Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden, spannungsfrei.
- Verwenden Sie nur Originalsicherungen mit vorgeschriebenen Stromstärken.
- Sichern Sie die Betriebsmittel, mit denen freigeschaltet wurde, gegen unbeabsichtigtes oder selbsttätiges Wiedereinschalten (Sicherungen wegschließen, Trennschalter blockieren usw.).
- Prüfen Sie bei freigeschalteten elektrischen Bauteilen zuerst die Spannungsfreiheit, isolieren Sie dann benachbarte unter Spannung stehende Bauteile.
- Achten Sie bei Reparaturen darauf, dass konstruktive Merkmale nicht sicherheitsmindernd verändert werden (z.B. Kriech- und Luftstrecken sowie Abstände nicht durch Isolierungen verkleinern).

Wenn Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen (nur in Ausnahmesituationen!) erforderlich sind:

- Ziehen Sie eine zusätzliche Person hinzu, die im Notfall den Not-Halt-Taster oder die Netz-Trenneinrichtung betätigt.
- Verwenden Sie nur spannungsisoliertes Werkzeug.

Die einwandfreie Erdung des elektrischen Systems muss durch Schutzleitersysteme gewährleistet sein. Bei einem Ableitstrom gegen Erde (PE) >3,5 mA, ist eine Festinstallation erforderlich.

- Prüfen Sie Kabel regelmäßig auf Beschädigungen.
- Tauschen Sie defekte Kabel umgehend aus.

Weitere Angaben siehe auch Kapitel 6.2.2 Sicheres Warten elektrischer Einrichtungen.



2.10.2 Chemische Substanzen

- Beachten beim Umgang chemischen Substanzen die dafür geltenden Vorschriften und Sicherheitsdatenblätter der Hersteller dieser Stoffe bezüglich Lagerung, Handhabung, Einsatz und Entsorgung und halten Sie diese ein.
- Tragen Sie daher bei allen Arbeiten mit chemischen Substanzen persönliche Schutzausrüstung:
 - Schutzbrille,
 - Schutzhandschuhe,
 - gegen die Substanzen beständige Schutzkleidung,
 - Sicherheitsschuhe.
- Überspülen Sie bei Augen- oder Hautkontakt die betreffende Stelle sofort mit viel Wasser. Geeignete Einrichtungen (Augenwaschflasche, Waschbecken, Dusche) müssen in Arbeitsplatznähe bereitstehen!
- Pflegen Sie durch Reinigungs- und Desinfektionsmittel belastete Haut nach dem Waschen. Durch die vorbeugende Anwendung von Hautschutzmitteln und eine geeignete Hautpflege können Hautschäden vermieden werden.
- Wählen Sie das anzuwendende Pflegemittel in Abhängigkeit von der Schadstoffbelastung und der individuellen Beschaffenheit der Haut aus. Vorwiegend kommen fetthaltige Pflegemittel in Frage.
- Essen, Trinken, Rauchen Sie nicht und bewahren Sie niemals Nahrungsmittel auf in Räumen, in denen sich Chemikalien befinden!

2.10.3 Lärm

Bei einem Brandereignis ertönt ein Warnton mit über 80 dB(A). Dieser Warnton ertönt 3,5 Minuten. Ansonsten geht von der RACLAN-Box kein Lärm aus

- Statten Sie als gewerblicher Betreiber das Bedienpersonal mit der entsprechenden Schutzausrüstung aus, wenn aufgrund der örtlichen Gegebenheiten ein höherer Schalldruckpegel am Einsatzort der RACLAN-Box entsteht.

2.10.4 Vibration

Der Schwingungsgesamtwert, dem die oberen Körpergliedmaßen ausgesetzt sind, liegt nicht über $2,5 \text{ m/s}^2$.



3



Produktbeschreibung

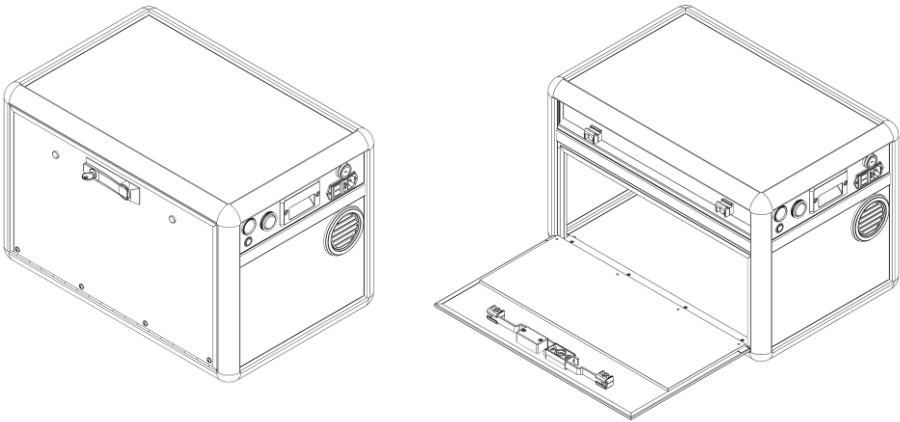


Abbildung 1 Links: RACLAN-Box geschlossen, Rechts: RACLAN-Box geöffnet

3.1 Funktionsbeschreibung

Die RACLAN-Box ist ein System für die Gefahrenminimierung des Umfeldes bei Lagerung und Aufladen von Lithium-Ionen-Akkumulatoren. Sie ist in zwei voneinander getrennten Räumen aufgeteilt. Im oberen Raum ist das Löschmittelsystem und die elektrischen Bauteile verbaut. Im unteren Raum ist das Abgasmanagementsystem verbaut sowie der Laderaum für den zu ladenden Fremddakku.

Im Falle eines Brandereignisses löst die Feuerlöscheinrichtung aus und verhindert so ein Überspringen des Brandes auf die Umgebung der RACLAN-Box.



3.2 Baugruppen der RACLAN-Box



Die Nummerierung der Baugruppen der RACLAN-Box ist in der kompletten Betriebsanleitung gleich.

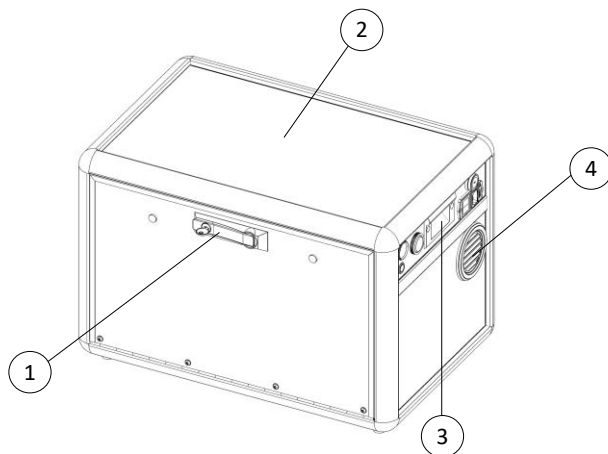


Abbildung 2 RACLAN-Box, Ansicht außen

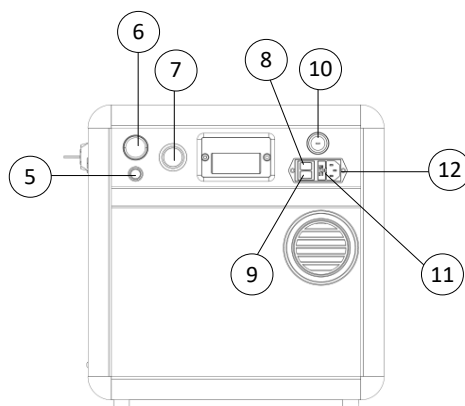


Abbildung 3 RACLAN-Box, Ansicht rechts

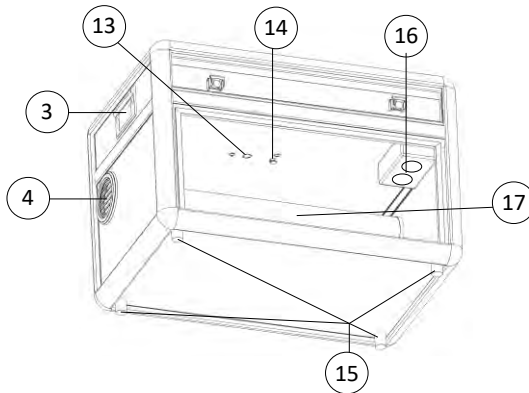


Abbildung 4 RACLAN-Box innen

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Drehriegel mit Spannschloss (inkl. 2 Schlüsseln)	10	Schlüsselschalter (inkl. 2 Schlüsseln)
2	Gehäuse	11	Feinsicherung
3	Griffmulde	12	Kaltgerätestecker (RACLAN-Box)
4	Austritt Abgasleitung	13	Thermoschalter
5	Taster für Spannungszeige	14	Düse
6	Spannungsanzeige (interne Stromversorgung)	15	Stellfüße
7	Buzzer	16	Schutzkontaktsteckdose
8	Kontrollleuchte I	17	Abgasrohr
9	Kontrollleuchte II		



Je nach Ausführung können die einzelnen Bauteile leicht variieren.

3.3 Integrierte Feuerlöscheinrichtung

Die RACLAN-Box verfügt über eine integrierte Löschanlage, welche im Brandfall ausgelöst wird. Diese befindet sich im oberen, nicht zugänglichen, Bereich zwischen der oberen und mittleren Platte der RACLAN-Box. Das Löschmittel wird mittels einer Pumpe ausgebracht und das Gesamtsystem somit druckgasfrei.

Als Löschmittel wird TRIDENT eingesetzt, welches für Lithium-Ionen-Brände optimiert wurde (siehe Sicherheitsdatenblatt im Anhang).



3.4 Elektrische Komponenten

Die RACLAN-Box wird durch einen Kaltgerätestecker (12) an die elektrische externe Energieversorgung angeschlossen. Für eine Netztrennung ist der Stecker zu ziehen.

Der interne Akkumulator der RACLAN-Box versorgt die Feuerlöscheinrichtung ca. 90 Tage mit elektrischer Energie. Die Ladefunktion des Lithium-Ionen-Akkumulators ist während dieser Laufzeit nicht aktiviert. Um den reibungslosen dauerhaften Betrieb sicherzustellen, ist eine dauerhaft externe Stromversorgung zu gewährleisten.

3.5 Technische Daten

3.5.1 Allgemeines

Abmessungen ca. (L x B x H)	580 x 380 x 380	mm
Gesamtgewicht ca. (inkl. Löschmittel)	24,7	kg
Stromversorgung (extern)	110-230 / 50-60	V / Hz
Stromversorgung (intern) Lithium-Eisen-Phosphor-Akkumulator	12	V
Max. zulässige Raumtemperatur	40	°C

3.5.2 Angaben zur Löscheinrichtung

Löschmittel	TRIDENT für Lithium-Ionen Brände	
Löschmittelmenge ca.	5,5	L
Haltbarkeit des Löschmittels	10	Jahre
Sprühzeit ca.	2,5	Min

3.5.3 Für die RACLAN-Box zugelassene Akkus und Ladegeräte

Maximale Einzelkapazität	877	Wh
Maximale Gesamtkapazität	1.754	Wh
Zugelassene Zellchemie der Akkumulatoren	NMC Lithium-Nickel-Mangan-Cobalt-Oxide	
Zugelassene Ladegeräte	Nur die vom Hersteller der Lithium-Ionen-Akkumulator zugelassenen Ladegeräte	



4



Transport und Montage

4.1 Transport

Die RACLAN-Box wurde von der FISACON GmbH hergestellt.

Ist ein Transport der RACLAN-Box erforderlich, beachten Sie die folgenden Hinweise.

Die RACLAN-Box verfügt an der linken und rechten Seite eine Griffmulde (3) um den gelegentlichen manuellen Transport und Handhabung zu vereinfachen.

Sollte die RACLAN-Box in einem Fahrzeug, z.B. Wohnmobil, transportiert werden, achten Sie unbedingt auf eine ordnungsgemäße Ladesicherung gemäß der Straßenverkehrsordnung. Dies gilt auch für sich in der RACLAN-Box befindliche Akkumulator.

**VORSICHT****Quetschungen beim Heben und Transportieren der RACLAN-Box**

Durch unsachgemäßes Heben und Transportieren kann die RACLAN-Box kippen und herabstürzen.

- Entfernen Sie noch vorhandene Ladegeräte und Akkumulator aus der RACLAN-Box.
- Schließen Sie die RACLAN-Box vollständig.
- Entfernen Sie das Kaltgerätekabel.
- Heben und transportieren Sie die RACLAN-Box nur im leeren Zustand.
- Halten Sie sich niemals unter schwebenden Lasten auf.



Stellen Sie die RACLAN-Box nicht in Bereichen mit direkter Sonneneinstrahlung auf.



4.2 Montage

4.2.1 Lieferumfang

1 x RACLAN-Box

1 x Kaltgerätekabel

4 x Stellfüße

4 x Schrauben für Stellfüße

2 x Schlüssel für den Schlüsselschalter

2 x Schlüssel zum Abschließen der Frontklappe über das Drehriegelschloss

1 x Betriebsanleitung

4.2.2 Montage der RACLAN-Box

- Überprüfen Sie den Lieferumfang.
- Reklamieren Sie evtl. Fehlteile unter genauer Angabe.

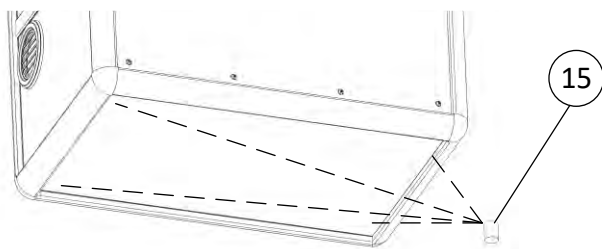


Abbildung 5 Montage der Stellfüße

- Schrauben Sie die Stellfüße (15) in die vier vorgesehenen Öffnungen am Boden der RACLAN-Box.
- Verwenden Sie ein geeignetes Werkzeug für die Montage der Stellfüße.
- Prüfen Sie die RACLAN-Box auf stabilen Sitz.
- Stellen Sie die RACLAN-Box auf. Achten Sie hierbei darauf, die RACLAN-Box keiner direkten Sonneneinstrahlung auszusetzen.



4.2.3 Montage der Lüftungsleitung

Bei Aufstellung in schlecht belüfteten Räumen ist eine gezielte Rauchgasführung ins Freie notwendig.



GEFAHR

Gefahr von schweren Vergiftungen.

Im Brandfall entstehendes Rauchgas kann zu Vergiftungen führen.

- **In schlecht belüfteten Räumen ist eine Lüftungsleitung ins Freie durch eine Fachkraft (Brandschutz) herzustellen.**

Die Lüftungsleitung ist nicht Lieferumfang der RACLAN-Box. Ein entsprechender Adapter und kann separat bei der FISACON GmbH erworben werden.

Die Montage und Inbetriebnahme der Lüftungsleitung vom Aufstellort ins Freie ist nur durch Fachpersonal (Brandschutz) durchzuführen. Bitte folgen Sie den Anweisungen in der Betriebsanleitung für die Lüftungsleitung.

4.2.4 Elektrischer Anschluss

Die Versorgungen mit Strom müssen Sie als Bediener/Betreiber sicherstellen.

- Den elektrischen Anschluss stellen Sie durch das Einstecken des Kaltgerätekabels in eine 110 / 230 V Steckdose mit Schutzkontakt her.



Bedienung



5 Bedienung

Jede Person, die sich mit der Bedienung der RACLAN-Box befasst, muss dieses Kapitel „5 Bedienung“ gründlich gelesen und verstanden haben.

5.1 Sichere Bedienung

Die RACLAN-Box ist nur von Personen zu nutzen, welche die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch können Gefahren für Leib und Leben entstehen.

- Verwenden Sie die RACLAN-Box nur zu dem Zweck, der vom Hersteller bestimmt oder üblich ist.
- Betreiben Sie die RACLAN-Box immer nur in technisch einwandfreiem Zustand, um Unfälle zu vermeiden.
- Verwenden Sie keine Fremdteile an der RACLAN-Box, da sonst die Einhaltung der erforderlichen Sicherheit nicht gewährleistet ist.
- Unterlassen Sie jede Arbeitsweise, die die Sicherheit an der RACLAN-Box beeinträchtigt.
- Melden Sie eingetretene Veränderungen an der RACLAN-Box (die die Sicherheit beeinträchtigen) sofort dem zuständigen Aufsichtsführenden, dem zuständigen Kundendienst und/oder nehmen Sie Kontakt mit der FISACON GmbH auf.
- Setzen Sie die RACLAN-Box bei einer die Sicherheit beeinträchtigenden Störung sofort still. Nehmen Sie die RACLAN-Box erst nach Beseitigung der Störung wieder in Betrieb.

5.1.1 Hinweise für den gewerblichen Betreiber

- Tragen Sie als Betreiber dafür Sorge, dass die Funktionsprüfung der Sicherheitseinrichtungen an der RACLAN-Box sowohl vor der ersten als auch vor jeder weiteren neuen Inbetriebnahme von eingewiesenem Personal durchgeführt wird.



5.1.2 Elektrotechnische Hinweise



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

Ein elektrischer Schlag hat tödliche Verletzungen zur Folge.

Lassen Sie Reparatur- und Wartungsarbeiten nur in abgeschaltetem (spannungsfreiem) Zustand und nur von einer Elektrofachkraft* durchführen.

*Als Elektrofachkraft gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnis und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Vorschriften die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

5.2 Inbetriebnahme

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme der RACLAN-Box folgende Punkte:

Art der Prüfung	Tätigkeit
Sichtprüfung der RACLAN-Box	● Prüfen Sie die RACLAN-Box auf korrekten Zusammenbau. ● Prüfen Sie die RACLAN-Box auf Beschädigung und entfernen Sie Fremdkörper. ● Prüfen Sie, ob die Abluftgitter links und rechts frei sind.
Dichtheitsprüfung	● Prüfen Sie, ob im Innenraum Löschmittel oder Löschmittlrückstände zu erkennen sind ● Das Gesamtleergewicht der RACLAN-Box sollte nicht weniger als 24,7 kg betragen.

Anschließend gehen Sie wie folgt vor:

- Die Versorgungen mit Strom müssen Sie als Bediener/Betreiber sicherstellen.
- Den elektrischen Anschluss stellen Sie durch das Einstecken des mitgelieferten Kaltgeräte Kabel in den Kaltgerätestecker (12) in der RACLAN-Box Box sowie an eine 110 - 230 V Steckdose mit Schutzkontakt her.
- Schalten Sie die RACLAN-Box ein (siehe Kapitel 5.4 Einschalten).



Bedienung

- Lassen Sie die RACLAN-Box für mindestens 3 Stunden ohne das Reinlegen des Lithium-Ionen-Akkumulators an der externen Spannungsquelle. Hierbei wird der interne Akkumulator aufgeladen.
- Sobald die Spannungsanzeige (6) bei Betätigung des Tasters (5) grün leuchtet, ist die RACLAN-Box einsatzbereit.

5.3 Bedienelemente

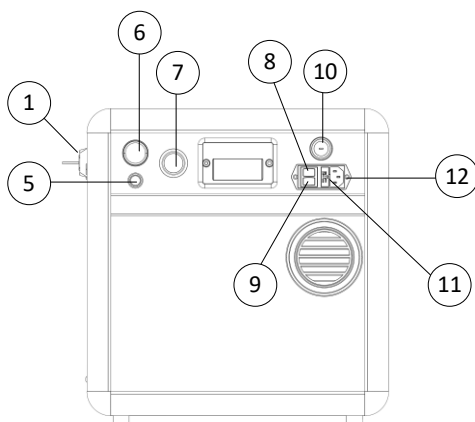


Abbildung 6 Bedienelemente der RACLAN-Box

Pos.	Bezeichnung
1	Drehriegel mit Spannschloss (inkl. 2 Schlüssel)
5	Taster für Spannungsanzeige
6	Spannungsanzeige (interne Stromversorgung)
7	Buzzer
8	Kontrollleuchte I
9	Kontrollleuchte II
10	Schlüsselschalter (inkl. 2 Schlüssel)
11	Feinsicherung
12	Kaltgerätestecker (RACLAN-Box)



5.4 Einschalten

5.4.1 Anschluss mit externer Stromquelle

- Schließen Sie die RACLAN-Box über den Kaltgerätestecker (12) an die externe Stromquelle an. Kontrollleuchte II (9) leuchtet, sobald Strom an der RACLAN-Box anliegt
- Schalten Sie die RACLAN-Box mit dem Schlüsselschalter (10) ein, in dem der Schlüssel auf Position „I“ gedreht wird.
- Kontrollleuchte I (8) leuchtet
- Die RACLAN-Box ist eingeschaltet.
- Der angeschlossene Akkumulator beginnt zu laden.

5.4.2 Anschluss ohne externe Stromquelle

- Schalten Sie die RACLAN-Box mit dem Schlüsselschalter (10) ein, in dem der Schlüssel auf Position „I“ gedreht wird.
- Drücken Sie auf den Taster (5) um den Ladezustand des Akkumulators zu prüfen. Wenn die Spannungsanzeige grün aufleuchtet, ist die RACLAN-Box einsatzbereit.
- Die RACLAN-Box ist eingeschaltet.
- Ein eventuell angeschlossener Akkumulator beginnt **nicht** zu laden.



Hinweis: Die Anzeige des Ladezustandes leuchtet nicht dauerhaft, um eine längere autonome Zeitspanne zu ermöglichen.

5.5 Ausschalten

5.5.1 Anschluss mit externer Stromquelle

- Schalten Sie die RACLAN-Box mit dem Schlüsselschalter (10) aus, in dem der Schlüssel auf Position „0“ gedreht wird.
- Kontrollleuchte I (8) geht aus
- Die RACLAN-Box ist ausgeschaltet.



Bedienung

5.5.2 Anschluss ohne externe Stromquelle

- Schalten Sie die RACLAN-Box mit dem Schlüsselschalter (10) aus, in dem der Schlüssel auf Position „0“ gedreht wird.
- Drücken Sie auf den Taster (5). Der Ladezustand des Akkumulators leuchtet nicht auf.
- Die RACLAN-Box ist ausgeschaltet.

5.6 Betrieb

5.6.1 Laden von Akkumulatoren

Frontklappe öffnen



GEFAHR

Gefahr von schweren und tödlichen Verbrennungen

Der gelöschte Akkumulator kann sich nach einem Brandereignis wieder entzünden. Verbrennungen durch heiße Oberfläche nach Brandereignis.

- Lassen Sie während und nach einem Brandereignis die RACLAN-Box geschlossen!
 - Fassen Sie die RACLAN-Box nicht an!
 - Verständigen Sie bei einem Brandereignis die Feuerwehr bzw. entsprechende Sicherheitsstellen.
 - Stellen Sie sicher, dass die Klappe der RACLAN-Box vor Ladebeginn vollständig geschlossen ist.
 - Nach einem Brandereignis ist die RACLAN-Box aufgrund der Giftigkeit und der ausgelösten Feuerlöscheinrichtung nicht mehr zu verwenden.
 - Sorgen Sie für eine den lokalen Vorschriften entsprechende Entsorgung der RACLAN-Box samt Inhalt.
- Entriegeln Sie das Schloss mit dem zugehörigen Schlüssel.
 - Ziehen Sie den Drehriegel (1) raus und drehen Sie das Spannschloss gegen den Uhrzeigersinn
 - Die Frontklappe öffnet sich.

**VORSICHT****Quetschgefahr an den Fingern**

Die Frontklappe kann herabstürzen und Ihre Finger Quetschen

- **Halten Sie die Frontklappe stets fest beim Öffnen und Schließen.**
 - **Achten Sie auf genügend Freiraum zum Öffnen der Frontklappe.**
- Positionieren Sie den /die Lithium-Ionen-Akkumulator/en und sein / seine Ladegerät/e im Inneren der RACLAN-Box.
 - Stecken Sie den Netzstecker des Ladegeräts in die Steckdose (16) im Innenbereich der RACLAN-Box.
 - Schließen Sie die Frontklappe.
 - Drücken Sie die Frontklappe gegen das Gehäuse.
 - Drehen Sie das Spannschloss (1) im Uhrzeigersinn, sodass ein leichter Widerstand zu spüren ist
 - Drücken Sie den Drehriegel wieder in die Aussparung rein
 - Die Frontklappe ist geschlossen.
 - Verschließen Sie das Schloss mit dem zugehörigen Schlüssel und bewahren Sie diesen sicher auf.
 - Prüfen Sie, ob die Frontklappe richtig verschlossen ist. Die Ränder schließen vollständig mit dem Rahmen. Es verbleibt kein Spalt.
 - Drehen Sie den Schlüsselschalter (10).
 - Nun zeigt Ihnen die Kontrollleuchte I (8) an, dass die RACLAN-Box aktiviert ist.

5.6.2 Ladezustand interne Stromversorgung

Der Ladezustand des internen Akkumulators der Löscheinrichtung kann über eine digitale Anzeige mit Farbskala abgelesen werden. Drücken Sie dafür auf den Taster (5). Für einen dauerhaften (> 90 Tage) fehlerfreien Betrieb ist die RACLAN-Box an eine externe Stromversorgung anzuschließen.



Bedienung

Farbe	Funktion
Grün	Interne Akkumulator geladen
Gelb	Bitte internen Akkumulator aufladen (zeitnah an externe Stromversorgung anschließen)
Rot	Interner Akkumulator leer. Funktion kann nicht mehr gewährleistet werden (sofort an externe Stromversorgung anschließen)



Der Ladezustand kann nur geprüft werden, wenn der Schlüsselschalter (10) auf Position „I“ steht.

5.7 Störungen

Einige der hier aufgeführten Betriebsstörungen können mit Hilfe der Betriebsanleitung behoben werden.

Nur wenn die RACLAN-Box außer Betrieb ist, darf das Gehäuse geöffnet werden, um eine mögliche Störung zu beheben.

Kontaktieren Sie bei Störungen, die durch die nachfolgenden Hinweise nicht zu beheben sind, den Hersteller.

Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur durch von der derFISACON GmbH autorisierte Fachbetriebe ausgeführt werden.



Anzeichen	Ursache	Maßnahmen
fremdartige Geräusche beim Transport	Fremdkörper in Innenbereich der RACLAN-Box	Kaltgerätekabel ziehen und Fremdkörper entfernen.
unbeabsichtigtes Abschalten	Überlastung	Ladegeräte entfernen und überprüfen Prüfen Sie die Feinsicherung (11), 5 x 20mm, 5A, 250V
Spannungsausfall	Feinsicherung defekt	Feinsicherung (11), 5 x 20mm, 5A, 250V austauschen Elektrofachkraft beauftragen
	Kabelbruch	Kaltgerätekabel erneuern
	Interner Akkumulator leer (Spannungsanzeige funktioniert durch das Betätigen des Tasters nicht)	Externe Spannungsversorgung wiederherstellen, um internen Akkumulator zu laden (Kaltgerätekabel einstecken)
	Kontrollleuchte I leuchtet nicht auf	Prüfen Sie, ob der Schlüsselschalter (10) ordnungsgemäß in Position „I“ steht.
	Kontrollleuchte II leuchtet nicht auf	Stromversorgung hausseitig prüfen
Frontklappe schließt nicht	Fremdkörper im Dichtungsbereich oder Fremdakku zu große	Fremdkörper entfernen und Dichtung auf Beschädigungen prüfen. Frontklappe nicht mit Gewalt schließen.



6 Instandhaltung

Das Kapitel *Instandhaltung* ist in die Bereiche Pflege, Wartung und Instandsetzung unterteilt. Dies soll Ihnen die Planung der jeweils erforderlichen Instandhaltungsarbeiten erleichtern.

Die RACLAN-Box ist für eine Betriebsdauer von 10 Jahren nach Herstellungsdatum ausgelegt und während dieses Zeitraums wartungsfrei. Vom Bediener sind lediglich Reinigungstätigkeiten durchzuführen.

- Sorgen Sie für die sichere und umweltschonende Entsorgung der der RACLAN-Box am Ende ihrer Haltbarkeit bzw. nach einem Brandereignis.

Im **gewerblich** genutzten Umfeld sind jedoch wiederkehrende Prüfungen/Wartungen nötig.

Die in diesem Kapitel beschriebenen Anweisungen sind als Mindestanforderungen zu verstehen. Je nach Betriebsbedingungen können weitere Anweisungen erforderlich werden, um die RACLAN-Box in einem optimalen Zustand zu halten. Die angegebenen Zeitintervalle beziehen sich auf einschichtigen Betrieb.

Die in diesem Kapitel beschriebenen Wartungsarbeiten dürfen nur von speziell geschultem Instandsetzungspersonal des Betreibers durchgeführt werden.

Bei Wartungsarbeiten in speziellen Fachgebieten, z.B. Elektrik, dürfen nur im jeweiligen Fachgebiet ausgebildete Fachkräfte tätig werden.

6.1 Pflege / Reinigung

Die Pflege der RACLAN-Box beschränkt sich im Wesentlichen ein Reinigen aller Oberflächen von Stäuben und anderen Ablagerungen.



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

Ein elektrischer Schlag hat tödliche Verletzungen zur Folge.

- **Schalten Sie vor allen Reinigungsarbeiten die RACLAN-Box stromlos.**
- **Ziehen Sie hierzu den Netzstecker.**
- **Sichern Sie die RACLAN-Box gegen unbeabsichtigtes Einschalten.**



- Fegen oder Wischen Sie die RACLAN-Box lediglich ab. Bei empfindlichen Oberflächen wird von einer Anwendung abgeraten.
- Reinigen Sie den Thermoschalter (13) und die Düse (14) besonders vorsichtig.

HINWEIS

Sachschäden durch unsachgemäße Reinigung

Unsachgemäße Reinigung der RACLAN-Box kann zu Funktionsstörungen und Beschädigungen führen.

- Wählen Sie kein aggressives Reinigungsmittel aus, das Metall- und Kunststoffoberflächenangreift.
- Reinigen Sie empfindliche Bauteile nie mit groben Bürsten und starkem mechanischen Druck. Benutzen Sie nicht fasernde Putztücher.
- Reinigen Sie die RACLAN-Box niemals mit einem Wasserstrahl oder Hochdruckreiniger.
- Uneingeschränkt verwendbar sind alle wässrigen Industriereiniger.

Eine angemessene Pflege hilft, die RACLAN-Box auf Dauer in einem funktionsgerechten Zustand zu erhalten.

- Bei Verschmutzung reinigen Sie die RACLAN-Box innen und außen.
- Verwenden Sie für das Reinigen keine metallischen Gegenstände wie Schaber oder Schraubendreher.
- Benutzen Sie keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel (beschädigen Dichtungen), oder Schmirgelpapier zum Reinigen.

HINWEIS

- Reinigen Sie die RACLAN-Box nicht mit Druckluft. Dadurch können Staub- und/oder Schmutzpartikel an Dichtungen und Dichtflächen gelangen und diese beschädigen.



6.2 Wartung / gewerblicher Einsatz

6.2.1 Allgemeine Wartungshinweise

Die RACLAN-Box ist für eine Betriebsdauer von 10 Jahren ausgelegt und während dieses Zeitraums wartungsfrei. Im gewerblich genutzten Umfeld sind jedoch wiederkehrende Prüfungen nötig.

Die in diesem Kapitel zusammengefassten Informationen richten sich nur an **gewerbliche** Nutzer. Im gewerblichen Einsatz sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten.

- Kontrollieren Sie daher die RACLAN-Box regelmäßig und informieren Sie den Verantwortlichen, wenn Reparatur- und Wartungsarbeiten notwendig sind.
- Sämtliche Wartungsarbeiten, die über eine Kontrolle hinausgehen, sind nur durch oder in Rücksprache mit der FISACON GmbH durchzuführen.

6.2.2 Sicheres Warten elektrischer Einrichtungen

Arbeiten an der elektrischen Versorgung dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft ausgeführt werden.



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

Ein elektrischer Schlag hat tödliche Verletzungen zur Folge.

- Schalten Sie vor allen Reinigungsarbeiten die RACLAN-Box stromlos.
 - Ziehen Sie hierzu den Netzstecker.
 - Sichern Sie die RACLAN-Box gegen unbeabsichtigtes Einschalten.
- Legen Sie als gewerblicher Betreiber Art und Umfang erforderlicher Prüfungen fest.
 - Legen Sie die Fristen für die wiederkehrenden Prüfungen so fest, dass die RACLAN-Box bis zur nächsten festgelegten Prüfung sicher verwendet werden kann.



Die Prüfung muss nach den geltenden elektrotechnischen Regeln erfolgen. Weiterführend wird für alle beweglichen Elektrogeräte eine Prüffrist von 1-mal pro Jahr gefordert.

- Beseitigen Sie lose Verbindungen und beschädigte Kabel sofort.



- Arbeiten Sie grundsätzlich niemals unter Spannung. Nur in Ausnahmefällen, bei Vorliegen zwingender Gründe, ist dies zulässig.
- Halten Sie als Betreiber vor Beginn der Arbeiten unter Spannung diese zwingenden Gründe schriftlich fest.
- Führen Sie Arbeiten an spannungsführenden Teilen nur nach nationalen Anforderungen und Verfahren aus.

Die Arbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen ausgeführt werden, die über eine entsprechende Spezialausbildung verfügen.

6.2.3 Verhalten bei Mängeln

Werden bei Prüfungen Mängel festgestellt, darf die RACLAN-Box erst nach entsprechender Instandsetzung und Freigabe durch einen Verantwortlichen des Betreibers wieder in Betrieb genommen werden.

6.3 Wartungsplan

- Führen Sie die Wartungsarbeiten in den nachfolgend angegebenen Zeitabständen durch. Die Zeitangaben entsprechen einem einschichtigen Betrieb. Passen Sie die Zeitangaben bei Mehrschichtbetrieb entsprechend an. Diese Arbeiten sichern eine gleichbleibende, störungsfreie Funktion der RACLAN-Box.

Im Wartungsplan ist dargestellt, welche Arbeiten an den bezeichneten Stellen wöchentlich, monatlich oder halbjährlich durchgeführt werden müssen.

Intervall	Auszuführende Arbeiten	Zuständiges Personal
täglich	• Sichtkontrolle. • Anzeigeelemente prüfen.	Bedienpersonal
alle 12 Monate	• Prüfung von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln	Servicepersonal / Wartungspersonal

6.4 Instandsetzung

Instandsetzungsarbeiten an der RACLAN-Box sind nur von ausgebildeten und autorisierten Fachkräften der FISACON GmbH durchzuführen.



Entsorgung

7



Entsorgung

7.1 Umweltschutz

HINWEIS

Umweltbelastung durch Wasser gefährdende Stoffe

Diese Stoffe können den Boden und das Grundwasser belasten oder in die Kanalisation gelangen.

- Halten Sie bei allen Arbeiten an und mit der RACLAN-Box die gesetzlichen Pflichten zur Abfallvermeidung und ordnungsgemäßen Verwertung/Beseitigung ein.
- Befolgen Sie bei der Entsorgung der RACLAN-Box die jeweils gültigen gesetzlichen Vorschriften.
- Beachten Sie, dass Wasser gefährdende Stoffe nicht den Boden belasten oder in die Kanalisation gelangen dürfen.
- Beachten Sie, dass diese Stoffe in geeigneten Behältern aufbewahrt, transportiert, aufgefangen und entsorgt werden müssen.

7.2 Elektro- und Elektronikschrott



Elektro- und Elektronikschrott

Geräte mit diesem Logo auf der Verpackung oder auf dem Gerät müssen getrennt entsorgt werden. Diese Geräte dürfen nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden.

Sie sind dafür verantwortlich, dass jeder Elektro- oder Elektronikmüll über die entsprechenden Stellen entsorgt wird.

7.3 Endverwertung

Nach Ablauf von 10 Jahren (nach Herstellerdatum) oder dem Auslösen der Löschanlage muss die RACLAN-Box der Entsorgung zugeführt werden oder fachmännisch überarbeitet.



7.3.1 Entsorgung

Hierbei sind die geltenden Vorschriften der zuständigen örtlichen Einrichtungen und gesetzlichen Vorgaben zu beachten.

7.3.2 Überarbeitung

In Abstimmung mit den zuständigen Vertriebspartnern, kann die RACLAN-Box zum Hersteller zurückgesendet werden. Dies betrifft nur Boxen ohne Äußere Beschädigungen. Im Falle einer äußeren Beschädigung ist die Transportsicherheit nicht mehr gewährleistet und die RACLAN-Box ist vor Ort zu entsorgen. Die Überarbeitung kann entweder durch autorisierte Partner vor Ort oder FISACON GmbH direkt geschehen.

Die Voraussetzungen hierfür sind in dem separaten Geschäftsprozess geregelt.

Grundsätzlich gilt:

- Die Löschanlage hat nicht ausgelöst.
- Der Löschmittelbehälter ist nicht defekt und das Löschmittel ist nicht ausgelaufen.
- Die elektrische Funktionalität ist noch gegeben.
- Das Gehäuse ist nicht beschädigt.
- Alle Schlüssel sind noch vorhanden.

Nach dem Aufbereitungsprozess erhält der Kunde generell seine eigene Box zurück. Hierbei gelten ausschließlich die AGBs der FISACON GmbH

7.3.3 Entsorgung nach dem Auslösen

Die RACLAN-Box ist für den einmaligen Einsatz ausgelegt. Nach dem Auslösen der Feuerlöscheinrichtung ist die RACLAN-Box zusammen mit dem havarierten Lithium-Ionen-Akkumulator als Gefahrgut zu entsorgen.

Das Gefahrgut unterliegt den speziellen Transportvorschriften ADR P911.

- Die Entsorgung ist nur durch eine entsprechende Fachkraft/Firma durchzuführen.
- Die lokalen Vorschriften und Gesetze zur ordnungsgemäßen Abfallverwertung bzw. Beseitigung von Gefahrstoffen sind einzuhalten.
- Es ist geeignete Schutzausrüstung zu tragen, diese umfasst:
 - Feste Arbeitskleidung,
 - Sicherheitsschuhe Schutzklasse 1,
 - Handschutz gemäß EN ISO 374,
 - Schutzbrille der Festigkeitsklasse T,
 - Atemschutz FFP3 Maske



Anhang

8



Anhang

- Sicherheitsdatenblätter (Löschmittel, Lithium-Ionen-Akkumulator (intern))
- EU-Konformitätserklärung

8.1 Sicherheitsdatenblätter

Die Sicherheitsdatenblätter für den internen Lithium-Ionen-Akkumulator sowie das Löschmittel können unter info@fisacon.com angefragt oder auf der Homepage www.fisacon.com heruntergeladen werden.



8.2 EU-Konformitätserklärung

Der Hersteller

FISACON GmbH, Augsburg Str. 2-6, 33378 Rheda-Wiedenbrück

erklärt hiermit, dass das folgende Produkt

Produktbezeichnung: RACLAN-Box

Modellbezeichnung: RB5500

Baujahr: ab 2022

allen einschlägigen Bestimmungen der angewandten Rechtsvorschriften (nachfolgend) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Folgende Rechtsvorschriften wurden angewandt:

Richtlinie 2014/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt

Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit

Folgende harmonisierte Normen - oder Teile davon- wurden angewandt:

DIN EN 60204-1 VDE 0113-1:2019-06 | Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen

DIN EN 60335-1 VDE 0700-1:2020-08 | Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke, Teil 1: Allgemeine Anforderungen

EN IEC 60320-1:2021 | Gerätesteckvorrichtungen für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Zwecke, Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Folgende weiteren sonstigen technischen Normen/Spezifikationen - oder Teile davon - wurden angewandt:

M02/2022:2022 | Aufbewahrungsmittel für Lithium-Ionen-Akkus

Rheda-Wiedenbrück, den 29.11.2022, Christian Nüßer

Identification data

Identification data

Tool/machine/system:

Model designation: RACLAN-Box

Type: RB5500 V1

Year of construction, starting from: 2022

Manufacturer's address:

Company name: FISACON GmbH

Street: Augsburger Straße 2-6

Town: 33378 Rheda-Wiedenbrück

Phone: +49 (0)5242 / 5505888

Fax: +49 (0)5242 / 3781888

E-mail: info@fisacon.com

Homepage: www.fisacon.com

Customer service:

Phone: +49 (0)5242 / 5505888

Fax: +49 (0)5242 / 3781888

E-mail: info@fisacon.com

Operating manual:

Version: END [EN]

Creation date: 07.03.2023

Table of contents

1		Preface.....	48
		1.1 Introduction.....	48
		1.2 Copyright and property rights.....	48
		1.3 Information for the operator.....	49
		1.4 Information for commercial operators.....	49
2		Safety.....	50
		2.1 Information on signs and symbols.....	50
		2.2 Intended use.....	51
		2.3 Reasonably foreseeable misuse.....	51
		2.4 Residual risk.....	52
		2.5 Description of the safety concept.....	57
		2.5.1 Basic prerequisites for the full protective function.....	57
		2.5.2 Sequence in the event of a fire.....	57
		2.5.3 Behaviour in the event of a fire.....	58
		2.6 Labels and signs on the RACLAN-Box.....	59
		2.7 Operating personnel / user groups.....	60
		2.8 Safety information for the operator.....	60
		2.9 Thermal runaway.....	61
		2.10 Information regarding specific types of danger.....	61
		2.10.1 Electrical system.....	61
		2.10.2 Chemical substances.....	62
		2.10.3 Noise.....	63
		2.10.4 Vibration.....	63

Table of contents

3		Product description	64
		3.1 Function description	64
		3.2 Assembly groups of the RACLAN-Box	65
		3.3 Integrated fire extinguishing system	66
		3.4 Electrical components	67
		3.5 Technical data	67
		3.5.1 General information	67
		3.5.2 Information regarding the extinguishing device	67
		3.5.3 Batteries and chargers approved for the RACLAN-Box ...	67
4		Transport and installation	68
		4.1 Transport	68
		4.2 Installation	69
		4.2.1 Scope of delivery	69
		4.2.2 Installation of the RACLAN-Box	69
		4.2.3 Installation of the ventilation line	70
		4.2.4 Electrical connection	70
5		Operation	71
		5.1 Safe operation	71
		5.1.1 Information for commercial operators	71
		5.1.2 Electrical information	72
		5.2 Commissioning	72
		5.3 Operating elements	73
		5.4 Switching on	74
		5.4.1 Connection with external power source	74
		5.4.2 Connection without external power source	74
		5.5 Switching off	74

Table of contents

	5.5.1	Connection with external power source	74
	5.5.2	Connection without external power source	75
	5.6	Operation.....	75
	5.6.1	Charging batteries	75
	5.6.2	Charging status of internal power supply	76
	5.7	Malfunctions	77
6		Service work.....	78
	6.1	Care/cleaning.....	78
	6.2	Maintenance / commercial use.....	79
	6.2.1	General maintenance information	79
	6.2.2	Safe maintenance of electrical equipment	80
	6.2.3	Behaviour in the event of defects	81
	6.3	Maintenance plan	81
	6.4	Repair	81
7		Disposal	82
	7.1	Environmental protection.....	82
	7.2	Electrical and electronic scrap	82
	7.3	Final disposal/recycling	82
	7.3.1	Disposal	83
	7.3.2	Reworking	83
	7.3.3	Disposal after triggering.....	83
8		Appendix	84
	8.1	Safety data sheets	84
	8.2	EU Declaration of Conformity	85



Preface

1



Preface

1.1 Introduction

This operating manual contains important information for operating the RACLAN-Box safely, correctly and economically in a private environment. Adhering to this information prevents damage, reduces repair cost and increases the reliability and service life of the RACLAN-Box.

The operating manual must be available at all times and be read and observed by any person using the RACLAN-Box.

This use includes

- operation and correction of malfunctions during operation,
- care,
- transport.

1.2 Copyright and property rights

This operating manual is protected by copyright.

Passing on and duplication of documents, including excerpts thereof, as well as utilisation or disclosure of their contents are not permitted unless explicit authorisation has been given in writing.

Violations are punishable and result in an obligatory payment of damages. All rights to exercise industrial property rights are reserved for FISACON GmbH.



1.3 Information for the operator

The operating manual is an essential component of der RACLAN-Box.

- Ensure that all individuals working with or on der RACLAN-Box or using it are aware of this operating manual.
- Any repairs on der RACLAN-Box requiring the housing to be opened anywhere except for the front flap intended for this purpose may only be performed by specialist companies authorised to do so by FISACON GmbH. These can be found on our homepage (www.fisacon.com) or requested directly by contacting us (see customer service information at the beginning of this operating manual)
- Opening the housing of der RACLAN-Box except on the front flap intended for this purpose will cause the warranty to become null and void with immediate effect. This applies in particular to detaching corner connections and struts, removing housing plates or similar measures that ensure the overall function and safety of the RACLAN box.
- Spare parts must meet the technical requirements specified by FISACON GmbH. This is always ensured for original spare parts. The function guarantee will become null and void if third-party components are used. Repairs may only be performed by authorised specialised companies.

1.4 Information for commercial operators

The operating manual is an essential component of der RACLAN-Box.

- Ensure that all individuals working with or on the RACLAN-Box are aware of this operating manual.



Safety



2 Safety

The RACLAN-Box has been developed and constructed according to the state of the art and the accepted safety rules of technology.

During operation of der RACLAN-Box hazards may occur for individuals working with or on the RACLAN-Box or impairments to the RACLAN-Box and other property may occur if it is:

- operated by untrained or uninstructed personnel,
- operated by individuals under the age of 16,
- used for uses other than that intended and / or
- maintained improperly.

2.1 Information on signs and symbols

The following designations or signs and symbols are used in this operating manual for particularly important information:

- The “eye catcher” is used to identify work and/or operating steps. Perform the steps in the listed sequence.
- The “dash” is used to mark lists.



DANGER

This is a warning of an imminent danger that will lead to severe injuries or death if the marked instructions are not followed precisely.



WARNING

This indicates a possible danger that could lead to severe injuries or death if the marked instructions are not followed precisely.



CAUTION

This is a warning of a possible danger leading to medium or minor injuries if the marked instructions are not followed precisely.



NOTE

This is a warning of a possible danger leading to property damage if the marked instructions are not followed precisely.



This is a note containing useful information on safe and correct use.

- Note the warning signs, activation signs or component identifiers attached to der RACLAN-Box. Do not remove these.
- Keep these notes and symbols fully legible at all times.

2.2 Intended use

Die RACLAN-Box is exclusively intended for charging and storing lithium ion batteries.



- **Note the specifications in chapter 3, section Technical data, in particular “Batteries and chargers approved for die RACLAN-Box“. Always adhere to these specifications.**

The intended use also includes adherence to the information

- regarding safety,
- regarding transport and assembly,
- regarding operation,
- regarding care,

described in this operating manual.

Any other or further use is regarded as **not** in line with the intended use. The user is solely responsible for any resulting damage from use other than that intended. This also applies to unauthorised changes made to der RACLAN-Box.

2.3 Reasonably foreseeable misuse

The following types of misuse listed by way of example are **not** in line with the intended use:

- Use and/or storage of explosive or flammable substances.
- Storage of pressure containers.
- Storage and charging of batteries other than those listed in the intended use.
- Operation and/or installation of der RACLAN-Box:



Safety

- in an explosive atmosphere,
- in damp locations,
- near explosive or highly flammable substances,
- in rooms or workshops that are unprotected from the weather,
- in badly ventilated rooms (living spaces) where no installation line is installed (see chapter 4.2.3 Montage der Lüftungsleitung),
- in areas exposed to direct sunlight,
- in areas exposed to rain or wetness,
- in areas in which the smoke outlet of der RACLAN-Box is covered directly or indirectly.

2.4 Residual risk

Even if all safety regulations are observed, operation of der RACLAN-Box poses a residual risk described below.

- Ensure that all individuals using the RACLAN-Box are aware of these residual risks.
- Follow the instructions that prevent residual risks from leading to accidents or damage.

Use of der RACLAN-Box involves a variety of residual risks and potential dangers of which every operator must be aware:

**DANGER****Danger of severe and fatal burns**

If an unapproved battery is charged or stored die RACLAN-Box may fail.

After a fire, the battery can reignite even after it has been extinguished. Burns caused by hot surface after a fire.

- Leave die RACLAN-Box closed during and after a fire!
- Do not touch die RACLAN-Box!
- If a fire occurs, contact the fire brigade or the relevant safety authorities.
- Note the maximum individual and total capacity listed in this operating manual and the cellular chemistry.
- Information on individual capacity and cellular chemistry is either located directly on the battery or chargers or in the associated operating manual.
- Only use the manufacturers' original chargers. Also observe the operating manual for the chargers.
- Ensure that the flap of der RACLAN-Box is fully closed prior to charging.
- Do not close the front flap with force.
- After a fire die RACLAN-Box cannot be reused due to toxicity and the fire extinguishing system having been triggered.
- Ensure that the RACLAN-Box and its contents are disposed of in accordance with local regulations.



Safety



DANGER

Danger due to electric shock

An electric shock may lead to fatal injuries.

- Disconnect die RACLAN-Box from the power supply prior to any cleaning work.
- To do so, pull the power plug.
- Secure die RACLAN-Box against unintended activation.



DANGER

Risk of fatal injuries due to explosion!

The reaction of the lithium ion battery with the extinguishing agent can generate hydrogen.

- Leave die RACLAN-Box closed after a fire.
- After a fire die RACLAN-Box cannot be reused due to toxicity and the fire extinguishing system having been triggered.
- Ensure that the RACLAN-Box and its contents are disposed of in accordance with local regulations.

**DANGER**

Danger of severe poisoning.

If a fire occurs, the generated smoke can lead to poisoning.

- In badly-ventilated rooms, have an expert (fire protection) establish a ventilation line to the outdoors.
- Do not inhale the smoke.
If a fire occurs, it is normal for smoke to escape.
- Immediately ventilate the area of der RACLAN-Box.
- Do not close the front flap with force.

**WARNING**

Warning of severe and fatal chemical burns

The reaction of a burning lithium ion accumulator can generate hydrofluoric acid or phosphoric acid!

- Avoid any contact with leaking fluids.
- Immediately take off contaminated clothing.
- If you believe you may have had skin or eye contact, rinse the affected area with plenty of water immediately. In the case of skin contact, use a calcium gluconate gel afterwards.
- Do not induce vomiting if substances are swallowed. If possible, spit out the fluid again. The affected person should rinse out their mouth and, provided they remain conscious, drink plenty of water.
- If medical complaints occur even 1-2 days after possible contact with the fluid, consult a doctor. Inform the doctor that you have had possible contact with hydrofluoric acid.



Safety



CAUTION

Irritations on eyes and skin due to contact with extinguishing agent.
Irritations in mouth, oesophagus and stomach when swallowed.

The extinguishing agent contains components that cause irritations on contact.

- Immediately take off contaminated clothing.
- If aerosols are inhaled, immediately take the affected person to a well-ventilated space.
- In the event of skin contact, wash the affected area with plenty of water and soap. If irritation persists, consult a doctor.
- In the event of eye contact, wash your eyes for at least 15 minutes under running water.
- Do not induce vomiting if substances are swallowed. If possible, spit out the fluid again. The affected person should rinse out their mouth and, provided they remain conscious, drink plenty of water.
- If problems persist, consult a doctor.
- Note the additional information provided by the safety data sheet in the appendix of this operating manual.



CAUTION

Crushing of fingers.

The front flap can fall down and crush your fingers.

- Always hold the front flap tightly when opening and closing it.
- Ensure that there is sufficient space for opening the front flap.



2.5 Description of the safety concept

2.5.1 Basic prerequisites for the full protective function

- To ensure lasting function, the RACLAN-Box must be connected to an external power source.
- If the external power supply is interrupted, e.g. due to power failure, ensure that the internal battery of the RACLAN-Box is charged. This ensures the function of the RACLAN-Box for a limited period.
- The RACLAN-Box must be fully closed when operated.
- Properly close the front flap.
- The RACLAN-Box is switched on by the key switch

2.5.2 Sequence in the event of a fire

- An integrated temperature switch controls the interior temperature. If the temperature rises past a defined value, the safety protocol starts
- The charging current is automatically disconnected to prevent further energy supply to the lithium ion battery.
- A warning sound signals the fire.
- The internal pump transports extinguishing agent into the interior and cools the lithium ion battery to prevent propagation of additional cells.
- At the same time, the extinguishing agent also cools the housing walls and the smoke.
- Toxic smoke is generated during a fire. This is filtered by the waste management system and discharged to the outside (left and right of the RACLAN-Box) to prevent the internal pressure from rising.
- Explosions may occur during the fire. The RACLAN-Box will withstand the blast.



Safety



DANGER

Danger of severe and fatal burns

If an unapproved battery is charged or stored die RACLAN-Box may fail.

After a fire, the battery can reignite even after it has been extinguished. Burns caused by hot surface after a fire.

- **Leave die RACLAN-Box closed during and after a fire!**
- **Do not touch die RACLAN-Box!**
- **If a fire occurs, contact the fire brigade or the relevant safety authorities.**
- **After a fire die RACLAN-Box cannot be reused due to toxicity and the fire extinguishing system having been triggered.**
- **Ensure that the RACLAN-Box and its contents are disposed of in accordance with local regulations.**

2.5.3 Behaviour in the event of a fire

- Keep calm.
- Leave die RACLAN-Box closed during and after a fire!
- Do not touch die RACLAN-Box!
- Immediately contact the fire brigade. Consider the key questions:
 6. Where is the incident?
 7. Who is calling?
 8. What happened?
 9. How many people are affected?
 10. Then wait for questions from the operator!
- The extinguishing time is approx. 2.5 minutes.
- Remove the connection cable on the building end, not on the RACLAN-Box.
- Monitor die RACLAN-Box for at least 1 hour after the fire. Do not touch die RACLAN-Box during this time.
- Commission a specialised company for cleaning and disposal.



When used commercially, integrate the RACLAN-Box in the fire protection concept.

2.6 Labels and signs on RACLAN-Box

Sign	Significance	Location
Type plate with specifications: – Manufacturer's name and full address – Technical data (e.g. approved batteries)		Easily legible an der RACLAN-Box.
	Warning of dangerous electric voltage.	On the connector.
	Observe operating manual	Easily legible an der RACLAN-Box.
	Note that a lithium ion battery is integrated	Easily legible an der RACLAN-Box.
	Serial number	Easily legible an der RACLAN-Box.
	CE mark	Easily legible an der RACLAN-Box.
	The product must not be disposed with household waste	Easily legible an der RACLAN-Box.
	Manufacturing date (MM/YY)	Easily legible an der RACLAN-Box.
	Expiration date (MM/YY) [Manufacturing date + 10 years]	Easily legible an der RACLAN-Box.



Safety

2.7 Operating personnel / user groups

Individuals handling der RACLAN-Box must meet the following prerequisites:

Personnel	Activities	Required qualification
Operator, private user	Assembly, operation	Reading and understanding the operating manual. Minimum age 16 years.
Operator, commercial user	Assembly, operation	Reading and understanding the operating manual. Instruction by fire protection officer. Minimum age 16 years.
Maintenance personnel for electrical system	On electrical components: Troubleshooting Maintenance/inspection Decommissioning	Qualified electrician*
Party responsible for disposal	Disposal of the RACLAN-Box	Disposal expert*

* *An expert is a person who is capable of assessing the work they have been assigned and detecting possible risks based on their professional education, skills and experiences as well as knowledge of relevant regulations.*

2.8 Safety information for the operator

Any person using die RACLAN-Box must have read and understood this complete operating manual.

- Only use die RACLAN-Box when it is in perfect technical condition, only use it in the intended manner, remain safety-conscious and risk-aware and adhere to this operating manual.
- Note the expiration date (10 years from manufacturing date).

The manufacturer accepts no liability for damage and accidents resulting from non-adherence to this operating manual.

- Immediately correct all malfunctions.
- Always keep the operating manual within reach near the RACLAN-Box.



- Only trained and qualified personnel having the legal minimum age according to youth protection laws may perform work on the RACLAN-Box.
 - Personnel in training, receiving instruction or in the course of general professional education may only work on the product under constant supervision by an experienced person.

If safety-relevant changes occur on the RACLAN-Box:

- Immediately shut down die RACLAN-Box.
- Secure die RACLAN-Box.
 - When using the product commercially, notify the responsible body/person of this process.
- Contact the customer service of FISACON GmbH.

2.9 Thermal runaway

A “thermal runaway” is a chain reaction that may occur when a lithium ion battery catches fire.

The most likely time of occurrence is while charging the battery.

It can be triggered by internal or external factors such as:

- An internal short-circuit resulting from an accident or similar mechanical effects such as falling from great heights.
- Overcharging of the battery or charging of a deep-discharged battery
- Charging of the battery at a non-permissible temperature range

The lithium ion battery has a very high energy density that converts to thermal energy in the event of a fire. Temperatures far exceeding 850 °C may be generated.

This will cause explosions that are clearly audible.

2.10 Information regarding specific types of danger

2.10.1 Electrical system

Work on the electrical equipment of der RACLAN-Box may only be performed by qualified electricians tasked with the work by authorised specialised companies or by authorised personnel supervised by a qualified electrician and must always be performed according the rules of electrical engineering.



Safety

Private use

- Private individuals must not perform work on the electrical equipment of der RACLAN-Box.
- If necessary, contact the customer service of FISACON GmbH.

Commercial Use

- Before performing work on die RACLAN-Box, disconnect the power plug.
- Secure die RACLAN-Box against reactivation.
- Disconnect electrical components on which to perform inspection, maintenance and repair work from the power supply.
- Only use original fuses with the required amperage.
- Secure the equipment used for disconnection against unintentional or automatic reactivation (lock away fuses, lock disconnecting switches, etc.).
- First check that the disconnected electrical components are voltage-free, then insulate any adjacent live components.
- When performing repairs, ensure that structural features are not modified in a way that may impair safety (e.g. do not decrease creepage distances and clearances or other distances with insulation).

When work on live components is required (only in exceptional situations!):

- Ensure that an additional person is present who can press the emergency stop button or use the disconnecting switch in an emergency.
- Only use voltage-insulated tools.

Ensure fault-free earthing of the electrical system using protective conductor systems. If the earth leakage current (PE) is $> 3.5 \text{ mA}$, fixed installation is required.

- Regularly check cables for damage.
- Immediately replace faulty cables.

For further information, see also chapter 6.2.2 Sicheres Warten elektrischer Einrichtungen.

2.10.2 Chemical substances

- When handling chemical substances, adhere to the applicable regulations and the manufacturer's safety data sheets for these substances with regard to storage, handling, use and disposal.
- Always wear personal protective equipment when working with chemical substances:



-
- safety goggles,
 - protective gloves,
 - substance-resistant protective clothing,
 - safety shoes.
- In the event of skin or eye contact, immediately rinse the affected area with plenty of water. Ensure that suitable equipment (eye wash bottle, wash basin, shower) is available near the workplace!
 - After washing, apply skin care products to skin that has come in contact with cleaning agents and disinfectants. Preventative use of skin protection and suitable skin care can prevent skin damage.
 - Select the skin care product to use based on the type of hazardous substance and the specific properties of your skin. Fatty skin care products are particularly effective.
 - Do not eat, drink, smoke or store food in rooms that contain chemicals!

2.10.3 Noise

In the event of a fire, a warning signal of over 80 dB(A) will sound. This warning signal will last for 3.5 minutes. Otherwise, der RACLAN-Box does not produce any noise

- As a commercial user, equip the operating personnel with suitable protection equipment if the local situation leads to a higher sound pressure level at the installation site of der RACLAN-Box.

2.10.4 Vibration

The total vibration value acting on the upper limbs is no higher than 2.5 m/s².



Product description

3



Product description

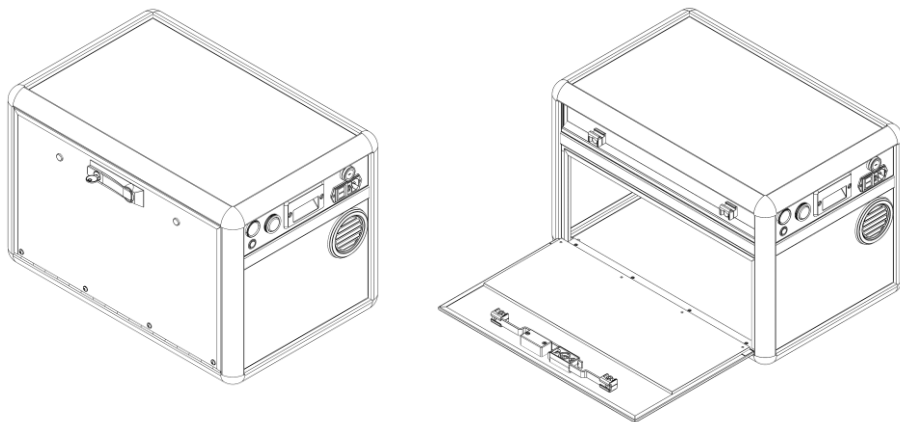


Figure 7 left: RACLAN-Box closed, right: RACLAN-Box open

3.1 Function description

Die RACLAN-Box is a system for minimising the danger to the environment when storing and charging lithium ion batteries. It is divided into two separate compartments. The upper compartment contains an extinguishing agent system and the electrical components. The lower compartment contains the exhaust gas management system and the charging compartment for the third-party battery being charged.

In the event of a fire, the fire extinguishing equipment is triggered and prevents the fire from spreading to the surroundings of der RACLAN-Box.



3.2 Assembly groups of der RACLAN-Box



The assembly groups of der RACLAN-Box are numbered identically throughout the complete operating manual.

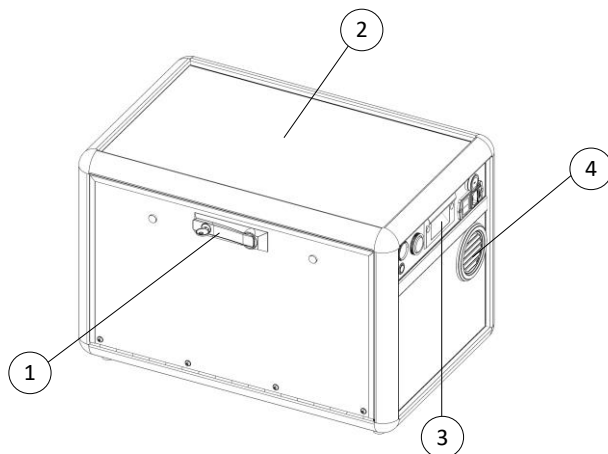


Figure 8 RACLAN-Box, exterior view

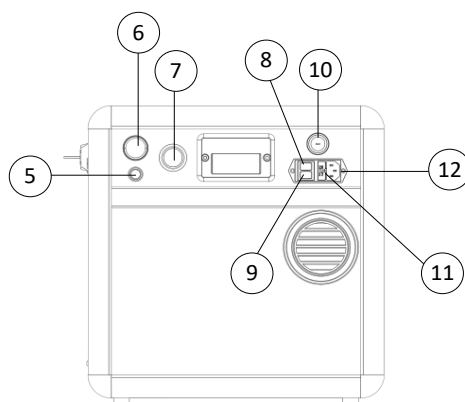


Figure 9 RACLAN-Box, view from the right



Product description

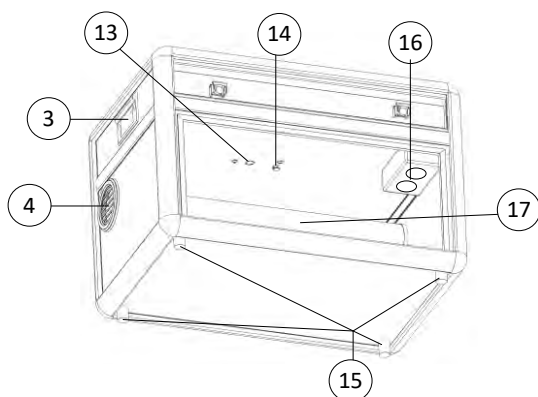


Figure 10 RACLAN-Box interior

Item	Designation	Item	Designation
1	Turning lock with turnbuckle (incl. 2 keys)	10	Key switch (incl. 2 keys)
2	Housing	11	Microfuse
3	Recessed handle	12	Connector (RACLAN-Box)
4	Exhaust gas line outlet	13	Thermal switch
5	Button for voltage display	14	Nozzle
6	Voltage display (internal power supply)	15	Setting feet
7	Buzzer	16	Earthed socket
8	Indicator light I	17	Exhaust gas tube
9	Indicator light II		



Depending on the design, individual components may vary slightly.

3.3 Integrated fire extinguishing system

Die RACLAN-Box has an integrated extinguishing system that is triggered in the event of a fire. It is located in the top, inaccessible section between the top and middle plate of the RACLAN-Box. The extinguishing agent is dispensed by means of a pump so the overall system is pressure gas free.

The extinguishing agent in use is TRIDENT, which was optimised for lithium ion fires (see attached safety data sheet).



3.4 Electrical components

The RACLAN-Box is connected to the external electrical energy supply by a connector (12). To disconnect the box from the power supply, pull the plug.

The internal battery of der RACLAN-Box supplies the fire extinguishing system with electrical energy for approx. 90 days. The charging function of the lithium ion battery is not activated during this runtime. To ensure problem-free continuous operation, an uninterrupted external power supply is required.

3.5 Technical data

3.5.1 General information

Dimensions approx. (L x W x H)	580 x 380 x 380	mm
Total weight approx. (incl. extinguishing agent)	24.7	kg
Power supply (external)	110-230 / 50-60	V / Hz
Power supply (internal) Lithium iron phosphate battery	12	V
Max. permissible room temperature	40	°C

3.5.2 Information regarding the extinguishing device

Extinguishing agent	TRIDENT for lithium ion fires	
Extinguishing agent volume approx.	5.5	l
Storage life of the extinguishing agent	10	years
Spraying time approx.	2.5	min

3.5.3 Batteries and chargers approved for die RACLAN-Box

Maximum individual capacity	877	Wh
Maximum total capacity	1,754	Wh
Approved cellular chemistry of the batteries	NMC Lithium nickel manganese cobalt oxide	
Approved chargers	Only the chargers approved by the manufacturer of the lithium ion battery	



4.1 Transport

Die RACLAN-Box was manufactured by FISACON GmbH.

If it becomes necessary to transport der RACLAN-Box, note the following information.

The RACLAN-Box has a recessed handle (3) on the left and right to simplify occasional manual transport and handling.

When transporting die RACLAN-Box in a vehicle, e.g. a camper van, always adhere to the rules on securing loads as laid down in the road traffic regulations. This also applies to the battery in der RACLAN-Box.



CAUTION

Crushing injuries during lifting and transport of the RACLAN-Box

Improper lifting and transport can cause die RACLAN-Box to tip over and fall.

- Remove any remaining chargers and the battery from der RACLAN-Box.
- Close die RACLAN-Box fully.
- Remove the connection cable.
- Only lift and transport die RACLAN-Box while it is empty.
- Never stay under suspended loads.



Do not set up die RACLAN-Box in areas exposed to direct sunlight.



4.2 Installation

4.2.1 Scope of delivery

- 1 x RACLAN-Box
- 1 x connection cable
- 4 x setting feet
- 4 x screws for setting feet
- 2 x keys for the key switch
- 2 x keys for locking the front flap using the turning lock
- 1 x operating manual

4.2.2 Installation of der RACLAN-Box

- Check the delivery for completeness.
- Submit complaints about any missing items, listing them in detail.

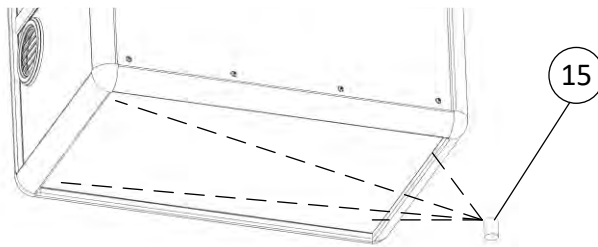


Figure 11 Installation of the setting feet

- Screw the setting feet (15) into the four openings intended for this purpose on the base of der RACLAN-Box.
- Use suitable tools for installing the setting feet.
- Ensure that the RACLAN-Box has a stable position.
- Set up die RACLAN-Box. Ensure that you do not expose die RACLAN-Box to direct sunlight.



4.2.3 Installation of the ventilation line

If the RACLAN-Box is installed in badly-ventilated rooms, a suitable exhaust gas line to the outdoors is required.



DANGER

Danger of severe poisoning.

If a fire occurs, the generated smoke can lead to poisoning.

- **In badly-ventilated rooms, have an expert (fire protection) establish a ventilation line to the outdoors.**

The ventilation line is not supplied together with der RACLAN-Box. A suitable adapter can be purchased separately from FISACON GmbH.

Only allow qualified personnel (fire protection) to install and start up the ventilation line from the installation site to the outdoors. Please follow the instructions for the ventilation line in the operating manual.

4.2.4 Electrical connection

You as the operator/owner must ensure that power is supplied.

- Establish the electrical connection by plugging the connection cable into a 110 / 230 V socket with earthing contact.



5

**Operation**

Any person wishing to operate der RACLAN-Box must have read and understood this chapter “5 Operation”.

5.1 Safe operation

Die RACLAN-Box may only be used by individuals who have read and understood the operating manual. Use other than that intended can lead to risks of injury or death.

- Only use die RACLAN-Box for the purpose determined by the manufacturer or the usual purpose.
- Only operate die RACLAN-Box when it is in perfect technical condition to avoid accidents.
- Do not use third-party parts on the RACLAN-Box, as these do not ensure adherence to the required safety.
- Refrain from any method of work that may impair the safety of the RACLAN-Box.
- If any changes occur on the RACLAN-Box (that affect its safety), immediately contact the responsible supervisor, the responsible customer service and/or FISACON GmbH.
- Immediately shut down die RACLAN-Box if a malfunction occurs that may impair safety. Only start using die RACLAN-Box after the malfunction has been corrected.

5.1.1 Information for commercial operators

- As the operating company you must ensure that a function inspection of the safety devices on the RACLAN-Box is performed by instructed personnel both before initial commissioning and before any other start-up.



5.1.2 Electrical information



DANGER

Danger due to electric shock

An electric shock may lead to fatal injuries.

Only allow a qualified electrician* to perform repair and maintenance work and only while the unit is switched off (voltage-free).

* A qualified electrician is a person who is capable of assessing the work they have been assigned and detecting possible risks based on their professional education, skills and experiences as well as knowledge of relevant regulations.

5.2 Commissioning

Prior to commissioning der RACLAN-Box check the following:

Type of inspection	Activity
Visual inspection of der RACLAN-Box	● Check die RACLAN-Box for correct assembly. ● Check die RACLAN-Box for damage and remove foreign objects. ● Ensure that the ventilation grilles on the left and right are unobstructed.
Inspection for leak-tightness	● Check whether extinguishing agent or residue thereof is detectable in the interior ● The total empty weight of the RACLAN-Box should be no less than 24.7 kg.

Then proceed as follows:

- You as the operator/owner must ensure that power is supplied.
- Establish the electrical connection by inserting the supplied connection cable into the connector (12) in der RACLAN-Box and in a 110 - 230 V socket with earthing contact.
- Switch on the RACLAN-Box (see chapter 5.4 Einschalten).
- Leave the RACLAN-Box connected to the external voltage source for at least 3 hours without inserting the lithium ion battery. This charges the internal battery.



- As soon as the voltage display (6) lights up green when the button (5) is pressed, the RACLAN-Box is ready for use.

5.3 Operating elements

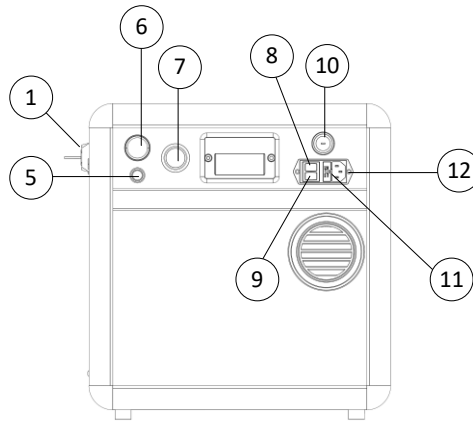


Figure 12 Operating elements of der RACLAN-Box

Item	Designation
1	Turning lock with turnbuckle (incl. 2 keys)
5	Button for voltage display
6	Voltage display (internal power supply)
7	Buzzer
8	Indicator light I
9	Indicator light II
10	Key switch (incl. 2 keys)
11	Microfuse
12	Connector (RACLAN-Box)



5.4 Switching on

5.4.1 Connection with external power source

- Use the connector (12) to connect die RACLAN-Box to the external power source. Indicator light II (9) lights up as soon as power is supplied to the RACLAN-Box
- Switch on die RACLAN-Box with the key switch (10) by turning the key to position “I”.
- Indicator light I (8) lights up
- The RACLAN-Box is switched on.
- The connected battery begins to charge.

5.4.2 Connection without external power source

- Switch on die RACLAN-Box with the key switch (10) by turning the key to position “I”.
- Press the button (5) to check the charging status of the battery. When the voltage display lights up green, the RACLAN-Box is ready for use.
- The RACLAN-Box is switched on.
- If a battery is connected, it will **not** begin to charge.



Note: The charging status display is not permanently lit to allow for a longer autonomous period.

5.5 Switching off

5.5.1 Connection with external power source

- Switch off die RACLAN-Box with the key switch (10) by turning the key to position “0”.
- Indicator light I (8) extinguishes
- The RACLAN-Box is switched off.



5.5.2 Connection without external power source

- Switch off die RACLAN-Box with the key switch (10) by turning the key to position “0”.
- Press the button (5). The battery charging status does not light up.
- The RACLAN-Box is switched off.

5.6 Operation

5.6.1 Charging batteries

Opening the front flap



DANGER

Danger of severe and fatal burns

After a fire, the battery can reignite even after it has been extinguished. Burns caused by hot surface after a fire.

- **Leave die RACLAN-Box closed during and after a fire!**
 - **Do not touch die RACLAN-Box!**
 - **If a fire occurs, contact the fire brigade or the relevant safety authorities.**
 - **Ensure that the flap of der RACLAN-Box is fully closed prior to charging.**
 - **After a fire die RACLAN-Box cannot be reused due to toxicity and the fire extinguishing system having been triggered.**
 - **Ensure that the RACLAN-Box and its contents are disposed of in accordance with local regulations.**
- Unlock the lock with the associated key.
 - Pull out the turning lock (1) and turn the turnbuckle counter-clockwise
 - The front flap opens.



CAUTION

Risk of crushing of fingers

The front flap can fall down and crush your fingers

- Always hold the front flap tightly when opening and closing it.
- Ensure that there is sufficient space for opening the front flap.

- Position the lithium ion battery/batteries and its charger/chargers in the interior of der RACLAN-Box.
- Plug the power plug of the charger into the socket (16) in the interior of der RACLAN-Box.
- Close the front flap.
 - Push the front flap against the housing.
 - Turn the turnbuckle (1) clockwise so that you can feel slight resistance
 - Push the turning lock back into the recess
 - The front flap is closed.
 - Lock the lock with the associated key and keep it in a safe place.
 - Check whether the front flap is closed correctly. The edges make full contact with the frame. No gap remains.
- Turn the key switch (10).
- Now indicator light I (8) shows that die RACLAN-Box is activated.

5.6.2 Charging status of internal power supply

A digital display with a colour scale shows the charging status of the internal battery of the fire extinguishing unit. Press the button (5). To ensure lasting (> 90 days) fault-free operation, connect die RACLAN-Box to an external power supply.

Colour	Function
Green	Internal battery charged
Yellow	Please charge internal battery (connect to external power supply soon)
Red	Internal battery empty. Function can no longer be guaranteed (connect to external power supply immediately)



The charging status can only be checked when the key switch (10) is in position “I”.

5.7 Malfunctions

Some of the operating malfunctions listed here can be corrected with the aid of the operating manual.

The housing may only be opened to correct a possible malfunction when the RACLAN-Box is switched off.

Contact the manufacturer in the event of malfunctions that cannot be corrected by following the information below.

Work on the electrical system may only be performed by companies authorised by FISACON GmbH.

Signs	Cause	Measures
Strange noises during transport	Foreign objects in the interior of the RACLAN-Box	Pull the connector and remove the foreign object.
Unintended shut-down	Overload	Remove and check chargers Check the microfuse (11), 5 x 20mm, 5A, 250V
Voltage failure	Microfuse faulty	Replace microfuse (11), 5 x 20mm, 5A, 250V Call in qualified electrician
	Cable break	Replace connector cable
	Internal battery empty (voltage display does not work when button is pressed)	Re-establish external power supply to charge internal battery (insert connector)
	Indicator light I does not light up	Check whether the key switch (10) is correctly in position “I”.
	Indicator light II does not light up	Check the power supply on site
Front flap does not close	Foreign object in the seal area or third-party battery too large	Remove foreign object and check seal for damage. Do not close the front flap with force.



Service work



6 Service work

The chapter *Service work* is divided into the sections Care, Maintenance and Repair. This is intended to simplify planning of the required service work.

Die RACLAN-Box is designed for a service life of 10 years from the manufacturing date and is maintenance-free during this period. The owner only needs to perform cleaning tasks.

- Ensure safe, environmentally friendly disposal of der RACLAN-Box at the end of its service life or after a fire.

However, recurring inspections/maintenance tasks are required if the unit is used **commercially**.

The instructions given in this chapter should be understood as minimum requirements. Depending on the operating conditions, additional tasks may be required to keep die RACLAN-Box in optimal condition. The listed time intervals refer to single-shift operation.

The maintenance work described in this chapter may only be performed by specially trained service personnel provided by the owner.

Only allow maintenance work in special fields, e.g. electrical work to be performed by personnel with the required qualifications.

6.1 Care / cleaning

Caring for der RACLAN-Box is essentially limited to cleaning all surfaces to remove dust and other deposits.



DANGER

Danger due to electric shock

An electric shock may lead to fatal injuries.

- **Disconnect die RACLAN-Box from the power supply prior to any cleaning work.**
 - **To do so, pull the power plug.**
 - **Secure die RACLAN-Box against unintended activation.**
- Only brush or wipe off die RACLAN-Box. We do not advise using cleaning agents on particularly sensitive surfaces.



- Clean the thermal switch (13) and the nozzle (14) with particular care.

NOTE

Damage caused by improper cleaning

Improper cleaning of the RACLAN-Box can lead to malfunctions and damage.

- Do not select an aggressive cleaning agent that may damage metal and plastic surfaces.
- Never clean sensitive components with coarse brushes or by applying strong mechanical pressure. Only use lint-free cleaning cloths.
- Never clean the RACLAN-Box with a water jet or high-pressure cleaner.
- All aqueous industrial cleaners can be used without limitations.

Correct care helps keep the RACLAN-Box functional in the long term.

- In the event of soiling, clean the RACLAN-Box on the inside and outside.
- Do not use metal objects such as scrapers or screwdrivers for cleaning.
- Do not use aggressive cleaning agents or solvents (damaged seals) or sandpaper for cleaning.

NOTE

- Do not clean the RACLAN-Box with compressed air. This may cause dust and/or dirt particles to reach the seals and sealing surfaces and damage them.

6.2 Maintenance / commercial use

6.2.1 General maintenance information

The RACLAN-Box is designed for a service life of 10 years and is maintenance-free during this period. However, recurring inspections are required if the unit is used commercially.



Service work

The information summarised in this chapter is only addressed to **commercial** users. The applicable accident prevention regulations must be observed for commercial use.

- For this reason, regularly check die RACLAN-Box and inform the responsible party when repair and maintenance work is required.
- All maintenance work beyond inspection must be performed by or after consulting with FISACON GmbH.

6.2.2 Safe maintenance of electrical equipment

Work on the electrical system may only be performed by a qualified electrician.



DANGER

Danger due to electric shock

An electric shock may lead to fatal injuries.

- **Disconnect die RACLAN-Box from the power supply prior to any cleaning work.**
 - **To do so, pull the power plug.**
 - **Secure die RACLAN-Box against unintended activation.**
- As a commercial owner of the unit, it is your responsibility to determine the type and extent of inspections required.
 - Define the intervals for recurring inspections so that die RACLAN-Box can be used until the next planned inspection.
- 

The inspection must be performed according to the applicable rules of electrical engineering. Moreover, all movable electrical appliances must be inspected once per year.
- Immediately eliminate loose connections and damaged cables.



- Never work while voltage is applied. This is only permitted in exceptional cases if the work would otherwise be impossible.
- As the owner of the unit it is your responsibility to note the reasons this work has to be performed in writing before starting the work.
- Only perform work on live components in accordance with national requirements and procedures.

The work may only be performed by qualified electricians or individuals instructed in electrical engineering who have received special training.

6.2.3 Behaviour in the event of defects

If defects are detected during inspection, only begin using the RACLAN-Box again after it has been repaired and approved by a responsible party named by the owner.

6.3 Maintenance plan

- Perform the maintenance work in the following intervals. The intervals are based on single-shift operation. For multi-shift operation, adapt the times accordingly. This work ensures consistent, malfunction-free operation of the RACLAN-Box.

The maintenance plan shows which work to perform weekly, monthly or every six months in the listed areas.

Interval	Work to perform	Responsible personnel
daily	• Visual inspection. • Check display elements.	Operating personnel
Every 12 months	• Inspection of electrical systems and equipment	Service personnel / maintenance personnel

6.4 Repair

Repair work on the RACLAN-Box may only be performed by trained and authorised experts of FISACON GmbH.



Disposal



7 Disposal

7.1 Environmental protection

NOTE

Environmental hazards caused by substances hazardous to water

These substances may pollute the ground or groundwater or enter the sewer system.

- When performing work on or with der RACLAN-Box, adhere to the legal obligations for preventing waste and proper recycling/disposal.
- When disposing of der RACLAN-Box adhere to the currently valid legal regulations.
- Do not allow substances hazardous to water to pollute the ground or enter the sewer system.
- Store, transport, collect and dispose of these substances in suitable containers.

7.2 Electrical and electronic scrap



Electrical and electronic scrap

Devices with this logo on their packaging or on the device must be disposed of separately. Do not dispose of these devices with the normal household waste.

It is your responsibility to ensure that any electrical and electronic scrap is disposed of correctly.

7.3 Final disposal/recycling

After the end of 10 years (from the manufacturing date) or when the fire extinguishing system is triggered, dispose of the RACLAN-Box or have it reworked by experts.



7.3.1 Disposal

Adhere to the regulations provided by the local responsible bodies and the legal regulations.

7.3.2 Reworking

The RACLAN box can be returned to the manufacturer in coordination with the responsible sales partners. This only applies to boxes without external damage. In the event of external damage, transport safety is no longer guaranteed and the RACLAN-Box must be disposed of locally. The box can be reworked either locally by authorised partners or by FISACON GmbH itself.

The prerequisites for this are governed by a separate business process.

The following applies in general:

- The fire extinguishing system was not triggered.
- The extinguishing agent container is not defective and no extinguishing agent has leaked out.
- The electrical function is still present.
- The housing is not damaged.
- All keys are still available.

After the rework process, the customer generally receives their own box back. The Terms and Conditions of FISACON GmbH apply exclusively.

7.3.3 Disposal after triggering

The RACLAN-Box is designed for single use. After the fire extinguishing device is triggered, the RACLAN-Box must be disposed of as hazardous material together with the damaged lithium ion battery.

The hazardous material is subject to special transport regulations ADR P911.

- Only allow a specialised company/qualified personnel to perform disposal.
- Adhere to the local laws and regulations for correct waste disposal or removal of hazardous materials.
- Wear suitable protective equipment, including:
 - suitable work clothing,
 - safety shoes of protective class 1,
 - gloves in accordance with EN ISO 374,
 - safety goggles of strength class T,
 - FFP3 respiratory mask



Appendix

8



Appendix

- Safety data sheet (Extinguishing agent, lithium ion battery (internal))
- EU Declaration of Conformity

8.1 Safety data sheets

The safety data sheets for the internal lithium ion battery and the extinguishing agent can be requested by sending a message to info@fisacon.com or downloaded from the homepage www.fisacon.com.



8.2 EU Declaration of Conformity

The manufacturer

FISACON GmbH, Augsburg Str. 2-6, 33378 Rheda-Wiedenbrück, Germany

hereby declares that the following product

Product designation: RACLAN-Box

Model designation: RB5500

Year of construction: starting from 2022

complies with all relevant provisions of the applied regulations (listed below) - including any changes valid at the time of this declaration. The manufacturer bears sole responsibility for issuing this Declaration of Conformity.

The following regulations were applied:

Directive 2014/35/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits

Directive 2014/30/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility

The following harmonised standards - or parts thereof - were applied:

DIN EN 60204-1 VDE 0113-1:2019-06 | Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements

DIN EN 60335-1 VDE 0700-1:2020-08 | Household and similar electrical appliances - Safety - Part 1: General requirements

EN IEC 60320-1:2021 | Appliance couplers for household and similar general purposes - Part 1: General requirements

The following additional technical standards/specifications - or parts thereof - were applied:

M02/2022:2022 | Storage equipment for lithium ion batteries

Rheda-Wiedenbrück, 29 November 2022, Christian Nüßer

Datos de identificación

Datos de identificación

Herramienta/Máquina/Instalación:

Denominación del modelo: RACLAN-Box

Tipo: RB5500 V1

Año de construcción, a partir de: 2022

Dirección del fabricante:

Nombre de la empresa: FISACON GmbH

Calle: Augsburger Straße 2-6

Lugar: 33378 Rheda-Wiedenbrück

Teléfono: +49 (0)5242 / 5505888

Telefax: +49 (0)5242 / 3781888

Correo electrónico: info@fisacon.com

Página web: www.fisacon.com

Servicio de atención al cliente:

Teléfono: +49 (0)5242 / 5505888

Telefax: +49 (0)5242 / 3781888

Correo electrónico: info@fisacon.com

Instrucciones de uso:

Versión: END [ES]

Fecha de elaboración: 07.03.2023

Índice de contenido



1	Prefacio	90
1.1	Introducción.....	90
1.2	Derechos de autor y de propiedad.....	90
1.3	Informaciones para el operador.....	91
1.4	Informaciones para el explotador comercial	91



2	Seguridad	92
2.1	Indicaciones sobre señales y símbolos.....	92
2.2	Uso conforme a lo prescrito	93
2.3	Uso indebido razonablemente previsible	94
2.4	Riesgo residual.....	94
2.5	Descripción del concepto de seguridad	99
2.5.1	Requisito básico de la función de protección completa .	99
2.5.2	Secuencia durante el incendio	99
2.5.3	Comportamiento en caso de incendio	100
2.6	Marcados y letreros en la RACLAN-Box	101
2.7	Personal de operación/ grupo de usuarios.....	102
2.8	Indicaciones de seguridad para el operador.....	102
2.9	Fuga térmica.....	103
2.10	Indicaciones sobre tipos de peligro especiales.....	103
2.10.1	Sistema eléctrico.....	103
2.10.2	Sustancias químicas.....	105
2.10.3	Ruido.....	105
2.10.4	Vibración	105

Índice de contenido

3		Descripción del producto..... 106
		3.1 Descripción del funcionamiento..... 106
		3.2 Componentes de la RACLAN-Box 107
		3.3 Dispositivo de extinción de incendios integrado 109
		3.4 Componentes eléctricos..... 109
		3.5 Datos técnicos 109
		3.5.1 Aspectos generales..... 109
		3.5.2 Especificaciones sobre el dispositivo de extinción 109
		3.5.3 Baterías y cargadores aprobados para la RACLAN-Box . 110
4		Transporte y montaje 111
		4.1 Transporte..... 111
		4.2 Montaje..... 112
		4.2.1 Volumen de suministro 112
		4.2.2 Montaje de la RACLAN-Box..... 112
		4.2.3 Montaje del conducto de ventilación..... 113
		4.2.4 Conexión eléctrica 113
5		Operación..... 114
		5.1 Operación segura..... 114
		5.1.1 Indicaciones para el explotador comercial 114
		5.1.2 Indicaciones electrotécnicas 115
		5.2 Puesta en funcionamiento 115
		5.3 Elementos de mando..... 116
		5.4 Conexión..... 117
		5.4.1 Conexión con fuente de alimentación externa..... 117
		5.4.2 Conexión sin fuente de alimentación externa..... 117
		5.5 Desconexión..... 117

Índice de contenido

	5.5.1	Conexión con fuente de alimentación externa.....	117
	5.5.2	Conexión sin fuente de alimentación externa.....	117
	5.6	Funcionamiento	118
	5.6.1	Carga de las baterías	118
	5.6.2	Estado de carga fuente de alimentación interna	119
	5.7	Fallos.....	120
6		Revisión técnica.....	122
	6.1	Cuidado/ limpieza.....	122
	6.2	Mantenimiento / uso comercial	124
	6.2.1	Indicaciones de mantenimiento generales.....	124
	6.2.2	Mantenimiento seguro de los equipamientos eléctricos	124
	6.2.3	Comportamiento en caso de defectos.....	125
	6.3	Plan de mantenimiento.....	125
	6.4	Reparación	125
7		Desecho.....	126
	7.1	Protección del medio ambiente.....	126
	7.2	Residuos eléctricos y electrónicos	126
	7.3	Disposición final	126
	7.3.1	Desecho.....	127
	7.3.2	Retoque.....	127
	7.3.3	Desecho después de la activación	127
8		Anexo	128
	8.1	Hojas de datos de seguridad.....	128
	8.2	Declaración de conformidad de la UE.....	129



1 Prefacio

1.1 Introducción

Las instrucciones de uso contienen indicaciones importantes para operar la RACLAN-Box de forma segura, correcta y económica en un entorno privado. El cumplimiento de estas instrucciones evita peligros, reduce los costes de reparación y aumenta la fiabilidad y la vida útil de la RACLAN-Box.

Las instrucciones de uso siempre tienen que estar disponibles y se tienen que leer y aplicar por todas las personas que utilicen la RACLAN-Box.

Esto incluye entre otros:

- la operación y la eliminación de fallos durante el funcionamiento,
- el cuidado,
- el transporte.

1.2 Derechos de autor y de propiedad

Las instrucciones de uso están protegidas por la ley de derechos de autor.

Están prohibidos la transmisión y la reproducción de documentos, también en extracto, así como el uso y la comunicación de su contenido a menos que esto se permita expresamente por escrito.

Las infracciones son punibles y obligan a una indemnización. Todos los derechos para el ejercicio de los derechos de la propiedad industrial están reservados a la FISACON GmbH.



1.3 Informaciones para el operador

Las instrucciones de uso son una parte esencial de la RACLAN-Box.

- Asegúrese de que todas las personas que utilicen o trabajan con o en la RACLAN-Box tengan en cuenta estas instrucciones de uso.
- Cualquier trabajo de reparación en la RACLAN-Box, que requiera la apertura de la carcasa, a excepción de la tapa frontal prevista, sólo se puede realizar por empresas especializadas autorizadas por la FISACON GmbH. Consúltelas en nuestra página web (www.fisacon.com) o póngase directamente en contacto con nosotros (véase las informaciones sobre el servicio de atención al cliente contenidas al inicio de estas instrucciones de uso).
- En caso de una apertura no autorizada de la carcasa de la RACLAN-Box, a excepción de la tapa frontal prevista, caduca la garantía con efecto inmediato. Esto se aplica en particular si se sueltan las uniones angulares y los puntales, se quitan las placas de la carcasa o se realizan acciones similares que garantizan el funcionamiento general y la seguridad de la RACLAN-Box.
- Las piezas de recambio tienen que cumplir los requisitos técnicos especificados por la FISACON GmbH. Esto se garantiza siempre con piezas de recambio originales. La garantía de funcionamiento caduca si se utilizan componentes de otros fabricantes. Las reparaciones sólo se pueden realizar por empresas especializadas autorizadas.

1.4 Informaciones para el explotador comercial

Las instrucciones de uso son una parte esencial de la RACLAN-Box.

- Asegúrese de que todas las personas que trabajan con o en la RACLAN-Box tengan en cuenta estas instrucciones de uso.



Seguridad

2



Seguridad

La RACLAN-Box se ha desarrollado y construido según el estado de la técnica y las normas de seguridad reconocidas.

Durante el funcionamiento de la RACLAN-Box se pueden producir peligros para las personas que trabajan en o con la RACLAN-Box o daños en la RACLAN-Box y otros bienes si ésta:

- se opera por personas que no hayan recibido ninguna formación o instrucción,
- se opera por personas menores de 16 años,
- no se utiliza conforme a lo prescrito y/o
- los trabajos de mantenimiento se realizan de forma inadecuada.

2.1 Indicaciones sobre señales y símbolos

En las instrucciones de uso se utilizan las siguientes denominaciones, señales y símbolos para indicar informaciones especialmente importantes:

- Con la “viñeta” se marcan los pasos de trabajo y/o operación. Ejecute los pasos en la secuencia indicada.
- Con el “guión largo” se marcan las enumeraciones.



PELIGRO

Es una advertencia de una situación de peligro inminente con la consecuencia inevitable de lesiones muy graves o la muerte si no se sigue exactamente la instrucción indicada.



ADVERTENCIA

Llama la atención sobre una posible situación de peligro que podría provocar lesiones muy graves a personas o la muerte si no se sigue exactamente la instrucción indicada.



CUIDADO

Es una advertencia de una posible situación de peligro con la consecuencia de lesiones moderadas o leves si no se sigue exactamente la instrucción indicada.

INDICACIÓN

Es una advertencia de una posible situación de peligro con la consecuencia de daños materiales si no se sigue exactamente la instrucción indicada.



Es una indicación a informaciones útiles para un manejo seguro y adecuado.

- Tenga en cuenta los letreros de advertencia, los letreros de operación o las etiquetas de componentes montados en la RACLAN-Box. Está prohibido quitarlos.
- Mantenga siempre estas indicaciones y símbolos en un estado totalmente legible.

2.2 Uso conforme a lo prescrito

La RACLAN-Box sirve exclusivamente para cargar y almacenar baterías de iones de litio.



- Tenga en cuenta las indicaciones contenidas en el capítulo 3, punto Datos técnicos, en particular “Baterías y cargadores aprobados para la RACLAN-Box”. Cumpla necesariamente estas indicaciones.

El uso conforme a lo prescrito también incluye el cumplimiento de las indicaciones para

- la seguridad,
- el transporte y el montaje,
- la operación,
- el cuidado,

que se describen en estas instrucciones de uso.



Seguridad

Cualquier uso distinto o uso inapropiado se considera un uso **no** conforme a lo prescrito. El operador es el único responsable de los daños resultantes. Esto también se aplica a las modificaciones no autorizadas en la RACLAN-Box.

2.3 Uso indebido razonablemente previsible

Los siguientes ejemplos de usos indebidos se consideran un uso **no** conforme a lo prescrito:

- El uso y/o almacenamiento de sustancias explosivas o inflamables.
- El almacenamiento de recipientes a presión.
- El almacenamiento y la carga de otras baterías a las especificadas conforme a lo prescrito.
- La operación y/o el emplazamiento de la RACLAN-Box:
 - en atmósferas explosivas,
 - en lugares húmedos,
 - en el entorno de sustancias explosivas o fácilmente inflamables,
 - en lugares o naves no protegidos y accesibles a la intemperie,
 - en lugares (habitaciones) mal ventiladas sin la instalación de un conducto de ventilación (véase el capítulo 4.2.3 Montage der Lüftungsleitung),
 - en áreas con radiación solar directa,
 - en áreas expuestas a la lluvia o la humedad,
 - en áreas donde el orificio de salida de humos de la RACLAN-Box está cubierto directa o indirectamente.

2.4 Riesgo residual

Incluso aunque se observen todas las normas de seguridad sigue existiendo un riesgo residual durante el funcionamiento de la RACLAN-Box.

- Asegúrese de que todas las personas que utilizan la RACLAN-Box conozcan los riesgos residuales.
- Siga las instrucciones que evitan que los riesgos residuales provoquen accidentes o daños.

Durante el empleo de la RACLAN-Box surgen diversos riesgos residuales y peligros potenciales que cada operador debe conocer:

**PELIGRO****Peligro de quemaduras graves y mortales**

La RACLAN-Box puede fallar si se carga o almacena una batería no aprobada.

La batería extinguida se puede inflamar de nuevo después de un incendio. Quemaduras por superficie caliente después del incendio.

- ¡Mantenga cerrada la RACLAN-Box durante y después de un incendio!
- ¡No toque la RACLAN-Box!
- En caso de incendio informe a los bomberos o las autoridades de seguridad competentes.
- Tenga en cuenta la capacidad máxima individual y total y la química celular especificadas en estas instrucciones de uso.
- Las informaciones sobre la capacidad individual y la química celular se pueden consultar directamente en la batería o los cargadores o en las instrucciones de uso correspondientes.
- Emplee sólo los cargadores originales aprobados por el fabricante. Tenga también en cuenta las instrucciones de uso de los cargadores.
- Asegúrese de que la tapa de la RACLAN-Box está completamente cerrada antes de comenzar la carga.
- No cierre la tapa frontal con fuerza.
- Después de un incendio está prohibido utilizar la RACLAN-Box debido a la toxicidad y la activación del dispositivo de extinción de incendios.
- Asegúrese de desechar la RACLAN-Box y su contenido conforme a las normativas locales.



Seguridad



PELIGRO

Peligro de muerte por descarga eléctrica

Una descarga eléctrica puede provocar lesiones mortales.

- Desconecte la RACLAN-Box de la corriente eléctrica antes de realizar los trabajos de limpieza.
- Saque para ello el enchufe de red.
- Asegure la RACLAN-Box contra una conexión no intencional.



PELIGRO

Peligro de lesiones mortales por explosión

Por la reacción de la batería de iones de litio con el agente extintor se puede producir hidrógeno.

- Deje cerrada la RACLAN-Box después de un incendio.
- Después de un incendio está prohibido utilizar la RACLAN-Box debido a la toxicidad y la activación del dispositivo de extinción de incendios.
- Asegúrese de desechar la RACLAN-Box y su contenido conforme a las normativas locales.

**PELIGRO**

Peligro de intoxicación grave.

El humo que se produce en caso de incendio puede provocar intoxicaciones.

- Un especialista (protección contra incendios) tiene que instalar en las áreas insuficientemente ventiladas un conducto de ventilación hacia el exterior.
- No respire el humo que se produce.
En caso de incendio es normal que se produzca humo.
- Ventile de inmediato el área de la RACLAN-Box.
- No cierre la tapa frontal con fuerza.

**ADVERTENCIA**

Advertencia de causticaciones graves y mortales

Por la reacción de la batería de iones de litio en llamas se puede formar ácido fluorhídrico o ácido fosfórico.

- Evite cualquier contacto con los líquidos que se derraman.
- Quítese de inmediato la ropa contaminada.
- En caso de sospecha de contacto con los ojos o la piel enjuague de inmediato el área afectada con suficiente agua. En caso de contacto con la piel utilice un gel de gluconato de calcio.
- En caso de ingestión no provoque el vómito. Escupa de nuevo el líquido si fuera posible. Enjuáguese la boca y beba de inmediato mucha agua si está consciente.
- Consulte un médico si las molestias persisten incluso 1 a 2 días después del posible contacto con los líquidos. Infórmele del posible contacto con ácido fluorhídrico.



Seguridad



CUIDADO

Irritaciones en los ojos y la piel por contacto con el agente extintor. Irritaciones en la cavidad bucal, esófago y estómago en caso de ingestión.

El agente extintor contiene componentes que tienen un efecto irritante en caso de contacto.

- Quítese de inmediato la ropa contaminada.
- En caso de inhalación de aerosoles lleve de inmediato a las personas afectadas al aire libre.
- En caso de contacto con la piel, lávese el área afectada con abundante agua y jabón. Acuda al médico si las irritaciones persisten.
- En caso de contacto con los ojos, lávese los ojos con agua corriente durante al menos 15 minutos.
- En caso de ingestión no provoque el vómito. Escupa de nuevo el líquido si fuera posible. Enjuáguese la boca y beba de inmediato mucha agua si está consciente.
- Consulte un médico si las molestias persisten.
- Tenga en cuenta las informaciones adicionales de la hoja de datos de seguridad en el anexo de estas instrucciones de uso.



CUIDADO

Aplastamiento de los dedos.

La tapa frontal se puede caer y aplastar los dedos.

- Sujete siempre firmemente la tapa frontal al abrirla y cerrarla.
- Asegúrese de que haya suficiente espacio libre para abrir la tapa frontal.



2.5 Descripción del concepto de seguridad

2.5.1 Requisito básico de la función de protección completa

- La RACLAN-Box se tiene que conectar a una fuente de alimentación externa para que funcione permanentemente.
- En el caso de una interrupción de la fuente de alimentación externa, por ejemplo, debido a un corte de energía se tiene que asegurar de que la batería interna de la RACLAN-Box esté cargada. Ésta garantiza el funcionamiento de la RACLAN-Box por un tiempo limitado.
- La RACLAN-Box se tiene que operar en estado completamente cerrado.
- La tapa frontal tiene que estar correctamente cerrada.
- La RACLAN-Box se conecta mediante el interruptor de llave.

2.5.2 Secuencia durante el incendio

- Un interruptor de temperatura integrado controla la temperatura interior. Si la temperatura aumenta por encima de un valor fijado, se inicia el protocolo de seguridad.
- La corriente de carga se desconecta automáticamente para evitar el flujo de energía a la batería de iones de litio.
- Un tono de advertencia hace indicación a un incendio.
- La bomba instalada internamente transporta el agente extintor al interior y enfría la batería de iones de litio para evitar que se propaguen más células de fuego.
- El agente extintor sirve al mismo tiempo también para enfriar las paredes de la carcasa y los humos.
- Durante el incendio se forman humos tóxicos. Éstos se filtran en el sistema de gestión de gases de escape y se descargan al exterior (a la izquierda y a la derecha de la RACLAN-Box) para evitar un aumento de la presión interna.
- Durante el incendio también se pueden producir explosiones. La RACLAN-Box soporta las ondas de presión.



PELIGRO

Peligro de quemaduras graves y mortales

La RACLAN-Box puede fallar si se carga o almacena una batería no aprobada.

La batería extinguida se puede inflamar de nuevo después de un incendio. Quemaduras por superficie caliente después del incendio.

- ¡Mantenga cerrada la RACLAN-Box durante y después de un incendio!
- ¡No toque la RACLAN-Box!
- En caso de incendio informe a los bomberos o las autoridades de seguridad competentes.
- Después de un incendio está prohibido utilizar la RACLAN-Box debido a la toxicidad y la activación del dispositivo de extinción de incendios.
- Asegúrese de desechar la RACLAN-Box y su contenido conforme a las normativas locales.

2.5.3 Comportamiento en caso de incendio

- Mantenga la calma.
- ¡Mantenga cerrada la RACLAN-Box durante y después de un incendio!
- ¡No toque la RACLAN-Box!
- Póngase de inmediato en contacto con los bomberos. Recuerde las cinco preguntas:
 11. ¿Dónde se encuentra el incidente?
 12. ¿Quién llama?
 13. ¿Qué ha ocurrido?
 14. ¿Cuántas personas afectadas hay?
 15. Espere a recibir más solicitudes de información.
- El tiempo de extinción es de aproximadamente 2,5 minutos.
- Quite el cable de alimentación en el lado del edificio, no en la RACLAN-Box.
- Observe la RACLAN-Box al menos 1 hora después del incendio. No toque la RACLAN-Box durante esto.



- Encargue la limpieza y el desecho a una empresa especializada.



En caso de uso comercial se tiene que integrar la RACLAN-Box en el concepto de protección contra incendios.

2.6 Marcados y letreros en la RACLAN-Box

Letrero	Significado	Ubicación
	Placa de datos técnicos con las especificaciones:	Bien legible en la RACLAN-Box.
	— Nombre y dirección completa del fabricante — Datos técnicos (p. ej. baterías aprobadas)	
	Advertencia de tensión eléctrica peligrosa	En la conexión del enchufe de aparato.
	Tener en cuenta las instrucciones de uso	Bien legible en la RACLAN-Box.
	Indicación de que está integrada una batería de iones de litio	Bien legible en la RACLAN-Box.
	Número de serie	Bien legible en la RACLAN-Box.
	Marcado CE	Bien legible en la RACLAN-Box.
	Está prohibido desechar el producto con la basura doméstica.	Bien legible en la RACLAN-Box.
	Fecha de fabricación (MM/AA)	Bien legible en la RACLAN-Box.
	Fecha de caducidad (MM/AA) [Fecha de fabricación + 10 años]	Bien legible en la RACLAN-Box.



Seguridad

2.7 Personal de operación/ grupo de usuarios

Las personas que manipulan con la RACLAN-Box tienen que cumplir los siguientes requisitos:

Personal	Trabajos	Cualificación requerida
Operadores, usuarios privados	Montaje, operación	Lectura y comprensión de las instrucciones de uso. Edad mínima 16 años.
Operadores, usuarios comerciales	Montaje, operación	Lectura y comprensión de las instrucciones de uso. Instrucción por el responsable de protección contra incendios. Edad mínima 16 años.
Personal de mantenimiento eléctrico	En las piezas eléctricas: Búsqueda de fallos Mantenimiento/ control Puesta fuera de servicio	Electricista cualificado*
Personal de desechos	Desecho de la RACLAN-Box	Personal especializado en desechos*

* Se considera una persona cualificada la persona que por su formación profesional, conocimientos y experiencia así como el conocimiento de las disposiciones pertinentes es capaz de evaluar el trabajo encomendado y reconocer los posibles peligros.

2.8 Indicaciones de seguridad para el operador

Cada persona que utilice la RACLAN-Box tiene que haber leído y comprendido completamente las instrucciones de uso.

- Utilice la RACLAN-Box sólo en perfecto estado técnico, de acuerdo con el uso prescrito, consciente de la seguridad y los peligros y observando estas instrucciones de uso.
- Preste atención a la fecha de caducidad mínima (10 años a partir de la fabricación).

No se asume ninguna responsabilidad por los daños y accidentes que se produzcan por no observar las instrucciones de uso.



- Elimine de inmediato todos los fallos.
- Tenga siempre disponibles las instrucciones de uso en la RACLAN-Box.
- En caso de uso comercial sólo puede trabajar en la RACLAN-Box personal competente, formado y experimentado con la edad mínima legalmente permitida según la Ley de Protección del Empleo Juvenil.
 - El personal que se encuentre en formación, aprendizaje o en el marco de una formación general sólo puede trabajar en la RACLAN-Box bajo la supervisión constante de una persona con experiencia.

En caso de cambios relevantes en la RACLAN-Box relacionados con la seguridad:

- Pare de inmediato la RACLAN-Box.
- Asegure la RACLAN-Box.
 - En caso de uso comercial informe el suceso a la oficina/ persona responsable.
- Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de la FISACON GmbH.

2.9 Fuga térmica

Una “fuga térmica” es una posible reacción en cadena que se puede producir en caso de incendio de una batería de iones de litio.

La mayor probabilidad de que ocurra esto es en el momento de la carga.

Esto se puede producir por factores internos o externos, como p. ej.:

- Cortocircuito interno causado por un accidente o efectos mecánicos similares, como una caída desde una gran altura.
- Sobrecarga de la batería o carga de una batería muy descargada
- Carga de las baterías en una gama de temperatura no permitida

Las baterías de iones de litio tienen una densidad energética muy alta, que se transforma térmicamente en caso de incendio. Se pueden producir temperaturas muy superiores a 850 °C.

Esto causa explosiones que se pueden oír claramente.

2.10 Indicaciones sobre tipos de peligro especiales

2.10.1 Sistema eléctrico

Los trabajos en el equipamiento eléctrico de la RACLAN-Box sólo se pueden realizar por electricistas encargados por empresas especializadas autorizadas o personal instruido bajo la supervisión de un electricista conforme a los reglamentos electrotécnicos.



Seguridad

Uso privado

- No está permitido que personas privadas realicen trabajos en el equipamiento eléctrico de la RACLAN-Box.
- Si fuera necesario póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de la FISACON GmbH.

Uso comercial

- Antes de realizar los trabajos, desconecte la RACLAN-Box de la red eléctrica sacando el enchufe.
- Asegure la RACLAN-Box contra una reconexión.
- Desconecte los componentes eléctricos en los que se realicen trabajos de inspección, mantenimiento y reparación.
- Utilice sólo fusibles originales con la intensidad de corriente prescrita.
- Asegure el equipo que se ha desconectado contra una reconexión no intencional o automática (guarde los fusibles en un lugar cerrado, bloquee los seccionadores, etc.).
- En el caso de los componentes eléctricos desconectados, compruebe primero la ausencia de tensión y aisle después los componentes adyacentes que se encuentran bajo tensión.
- Asegúrese al realizar reparaciones de que las características constructivas no se modifiquen de forma que se reduzca la seguridad (por ejemplo, no reduzca las líneas de fuga ni las distancias con aislamientos).

Si fuera necesario trabajar en componentes bajo tensión (sólo en situaciones excepcionales!):

- Trabaje con otra persona que pueda accionar el botón de parada de emergencia o el dispositivo de desconexión de la red eléctrica en caso de emergencia.
- Utilice sólo herramientas con aislamiento eléctrico.

La puesta a tierra correcta del sistema eléctrico se tiene que garantizar mediante un sistema de conductores de protección. En caso de una corriente de fuga a tierra (PE) $>3,5$ mA se requiere una instalación permanente.

- Compruebe regularmente si los cables están dañados.
- Sustituya de inmediato los cables defectuosos.

Para más información consulte también el capítulo 6.2.2 Sicheres Warten elektrischer Einrichtungen.



2.10.2 Sustancias químicas

- Al manipular sustancias químicas tenga en cuenta las normas aplicables y las hojas de datos de seguridad de los fabricantes de estas sustancias en lo que respecta a su almacenamiento, manipulación, uso y desecho, y cúmplalas.
- Use por eso el equipo de protección individual cuando trabaje con sustancias químicas:
 - gafas de protección,
 - guantes de protección,
 - ropa de protección resistente a las sustancias,
 - zapatos de seguridad.
- En caso de contacto con los ojos o la piel enjuague de inmediato el área afectada con suficiente agua. Cerca del lugar de trabajo tienen que estar disponibles instalaciones apropiadas (lavajojos, lavabo, ducha).
- Cuide la piel contaminada por productos de limpieza y desinfectantes después de lavarla. El uso preventivo de productos de protección de la piel y un cuidado adecuado de la piel pueden evitar daños en la piel.
- Seleccione el producto de cuidado a utilizar en dependencia de la contaminación y las características de la piel. Los productos de cuidado más adecuados son los productos de cuidado grasos.
- No coma, beba, fume ni guarde nunca alimentos en lugares donde hayan productos químicos.

2.10.3 Ruido

En caso de incendio suena un tono de advertencia de más de 80 dB(A). Este tono de advertencia suena durante 3,5 minutos. Por lo demás, la RACLAN-Box no emite ningún ruido.

- Como explotador comercial, usted tiene que equipar al personal de operación con el equipo de protección adecuado si en el lugar de utilización de la RACLAN-Box se produce un nivel de presión acústica más elevado debido a las condiciones locales.

2.10.4 Vibración

El valor total de vibración al que están expuestos los miembros superiores no supera los 2,5 m/s².



Descripción del producto

3



Descripción del producto

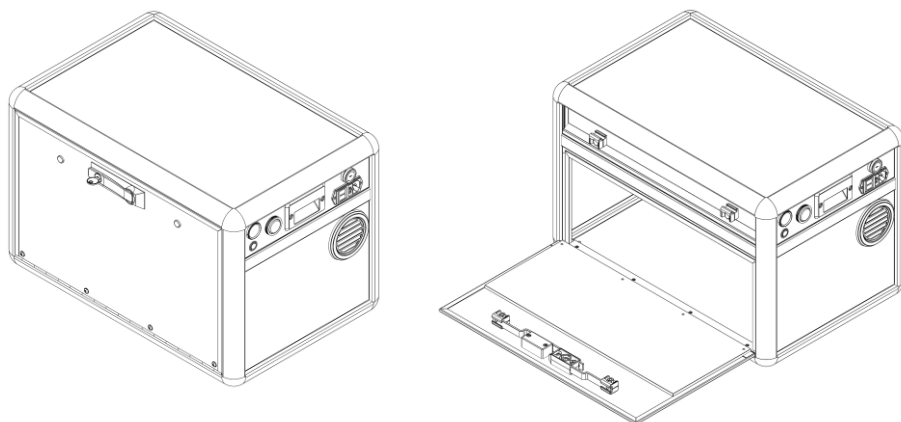


Ilustración 13 A la izquierda: RACLAN-Box cerrada, a la derecha: RACLAN-Box abierta

3.1 Descripción del funcionamiento

La RACLAN-Box es un sistema para reducir los peligros del entorno durante el almacenamiento y la carga de las baterías de iones de litio. Está dividida en dos áreas separadas. En el área superior están montados el sistema de agente extintor y los componentes eléctricos. En el área inferior están montados el sistema de gestión de gases de escape y el compartimiento de carga de la batería de otro fabricante.

En caso de incendio se activa el dispositivo de extinción de incendios y se evita una propagación del fuego al entorno de la RACLAN-Box.



3.2 Componentes de la RACLAN-Box



La numeración de los componentes de la RACLAN-Box es la misma en estas instrucciones de uso.

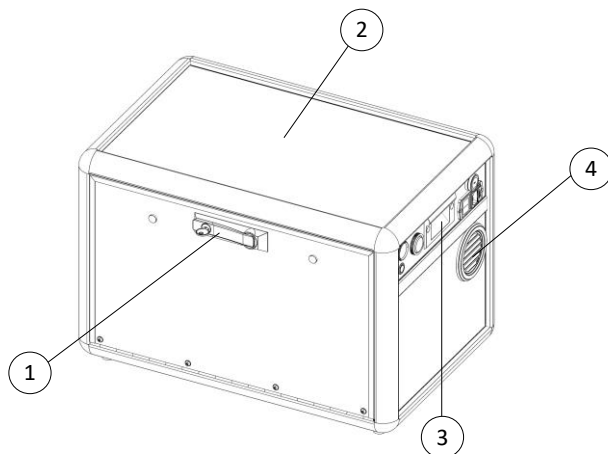


Ilustración 14 RACLAN-Box, vista exterior

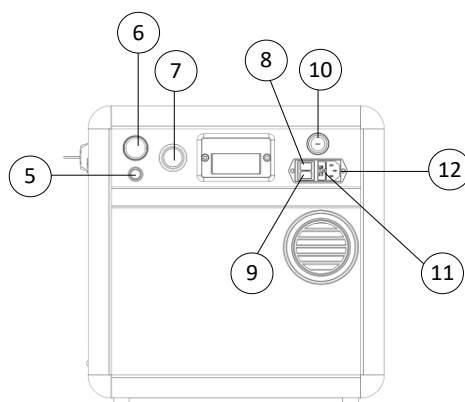


Ilustración 15 RACLAN-Box, vista a la derecha



Descripción del producto

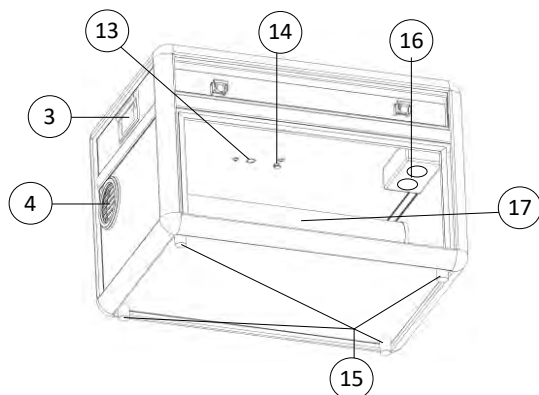


Ilustración 16 RACLAN-Box interior

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Pestillo giratorio con cerradura (inclusive 2 llaves)	10	Interruptor de llave (inclusive 2 llaves)
2	Carcasa	11	Fusible de baja intensidad
3	Cavidad de agarre	12	Enchufe de aparato (RACLAN-Box)
4	Salida tubería de gas de escape	13	Interruptor térmico
5	Botón para indicación de tensión	14	Boquilla
6	Indicación de tensión (alimentación eléctrica interna)	15	Pies de ajuste
7	Zumbador	16	Toma de contacto de protección
8	Lámpara de control I	17	Tubo de gas de escape
9	Lámpara de control II		



Los componentes individuales pueden variar ligeramente en dependencia del modelo.



3.3 Dispositivo de extinción de incendios integrado

La RACLAN-Box tiene un sistema de extinción de incendios integrado que se activa en caso de incendio. Se encuentra en el área superior no accesible entre las placas superior y media de la RACLAN-Box. El agente extintor se descarga mediante una bomba y, por lo tanto, todo el sistema está libre de gas comprimido.

Se utiliza el agente extintor TRIDENT que fue optimizado para incendios de iones de litio (véase la hoja de datos de seguridad en el anexo).

3.4 Componentes eléctricos

La RACLAN-Box se conecta a la alimentación eléctrica externa mediante un enchufe de aparato (12). Saque el enchufe para desconectar la RACLAN-Box de la red eléctrica.

La batería interna de la RACLAN-Box suministra energía eléctrica al dispositivo de extinción de incendios durante aproximadamente 90 días. La función de carga de la batería de iones de litio no está activada durante este tiempo de funcionamiento. Para garantizar un funcionamiento permanente sin problemas se debe garantizar una alimentación eléctrica externa permanente.

3.5 Datos técnicos

3.5.1 Aspectos generales

Dimensiones aproximadas (Lo. x An. x Al.)	580 x 380 x 380	mm
Peso total aproximado (inclusive agente extintor)	24,7	kg
Alimentación eléctrica (externa)	110-230 / 50-60	V / Hz
Alimentación eléctrica (interna) batería de litio-ferrofosfato	12	V
Temperatura ambiente máxima permisible	40	°C

3.5.2 Especificaciones sobre el dispositivo de extinción

Agente extintor	TRIDENT para incendios de iones de litio	
Cantidad de agente extintor aprox.	5,5	L
Durabilidad del agente extintor	10	años
Tiempo de pulverización aprox.	2,5	minutos



Descripción del producto

3.5.3 Baterías y cargadores aprobados para la RACLAN-Box

Capacidad individual máxima	877	Wh
Capacidad total máxima	1.754	Wh
Química celular aprobada de las baterías	NMC Óxidos de litio-níquel-manganeso-cobalto	
Cargadores aprobados	Sólo los cargadores aprobados por el fabricante de la batería de iones de litio.	



4



Transporte y montaje

4.1 Transporte

La RACLAN-Box fue fabricada por la FISACON GmbH.

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones si fuera necesario transportar la RACLAN-Box.

La RACLAN-Box tiene una cavidad de agarre (3) en el lado derecho y en el lado izquierdo para facilitar el transporte manual ocasional y el manejo.

Si la RACLAN-Box se debe transportar en un vehículo, por ejemplo, una autocaravana, asegúrese de que la carga esté debidamente asegurada conforme al código de circulación. Esto también se aplica a la batería que se encuentra en la RACLAN-Box.



CUIDADO

Aplastamientos durante la elevación y el transporte de la RACLAN-Box

La RACLAN-Box se puede volcar y caer en caso de una elevación y transporte inadecuados.

- Quite los cargadores y la batería que todavía están en la RACLAN-Box.
- Cierre completamente la RACLAN-Box.
- Quite el cable de alimentación.
- Eleve y transporte la RACLAN-Box sólo cuando está vacía.
- No permanezca nunca debajo de cargas suspendidas.



No emplace la RACLAN-Box en áreas con radiación solar directa.



4.2 Montaje

4.2.1 Volumen de suministro

- 1 RACLAN-Box
- 1 cable de alimentación
- 4 pies de ajuste
- 4 tornillos para los pies de ajuste
- 2 llaves para el interruptor de llave
- 2 llaves para cerrar la tapa frontal con la cerradura de pestillo giratorio
- 1 instrucciones de uso

4.2.2 Montaje de la RACLAN-Box

- Compruebe el volumen de suministro.
- Reclame las posibles piezas faltantes dando una especificación exacta.

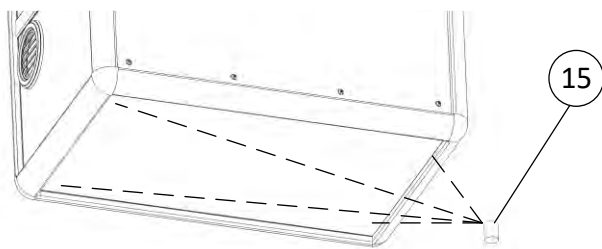


Ilustración 17 Montaje de los pies de ajuste

- Atornille los pies de ajuste (15) en los cuatro orificios previstos en el fondo de la RACLAN-Box.
- Utilice una herramienta adecuada para montar los pies de ajuste.
- Compruebe la estabilidad de la RACLAN-Box.
- Emplace la RACLAN-Box. Asegúrese de que la RACLAN-Box no está expuesta a la radiación solar directa.



4.2.3 Montaje del conducto de ventilación

En caso de emplazamiento en áreas insuficientemente ventiladas es necesario una guía del humo hacia el exterior.



PELIGRO

Peligro de intoxicación grave.

El humo que se produce en caso de incendio puede provocar intoxicaciones.

- **Un especialista (protección contra incendios) tiene que instalar en las áreas insuficientemente ventiladas un conducto de ventilación hacia el exterior.**

El conducto de ventilación no está incluido en el suministro de la RACLAN-Box. Un adaptador correspondiente se puede comprar por separado en la FISACON GmbH.

El montaje y puesta en funcionamiento del conducto de ventilación del lugar de emplazamiento al exterior sólo se pueden realizar por personal cualificado (protección contra incendios). Siga las instrucciones contenidas en las instrucciones de uso del conducto de ventilación.

4.2.4 Conexión eléctrica

Usted como operador/ explotador tiene que garantizar el suministro de electricidad.

- La conexión eléctrica se realiza enchufando el cable de alimentación en un toma-corriente de 110 / 230 V con contacto de protección.



Operación



5 Operación

Cada persona encargada con la operación de la RACLAN-Box tiene que haber leído minuciosamente y comprendido el capítulo 5 “Operación”.

5.1 Operación segura

La RACLAN-Box sólo se puede utilizar por personas que hayan leído y comprendido las instrucciones de uso. Un uso no conforme a lo prescrito puede poner en peligro la salud y la vida de las personas.

- Utilice la RACLAN-Box para el propósito habitual o especificado por el fabricante.
- Opere la RACLAN-Box siempre en perfecto estado técnico para evitar accidentes.
- No utilice piezas de otros fabricantes en la RACLAN-Box, porque de lo contrario no se garantiza el cumplimiento de la seguridad exigida.
- Absténgase de cualquier forma de trabajo que merme la seguridad de la RACLAN-Box.
- Informe de inmediato los posibles cambios producidos en la RACLAN-Box (que mermen la seguridad) al supervisor responsable, al servicio de atención al cliente responsable y/o póngase en contacto con la FISACON GmbH.
- Pare de inmediato la RACLAN-Box en caso de un fallo que merme la seguridad. Ponga de nuevo en funcionamiento la RACLAN-Box sólo después de la eliminación del fallo.

5.1.1 Indicaciones para el explotador comercial

- Usted como explotador tiene que garantizar que la comprobación del funcionamiento de los dispositivos de seguridad en la RACLAN-Box se ejecute por personal instruido tanto antes de la primera puesta en funcionamiento y también antes de cada otra puesta en funcionamiento.



5.1.2 Indicaciones electrotécnicas



PELIGRO

Peligro de muerte por descarga eléctrica

Una descarga eléctrica puede provocar lesiones mortales.

Encargue los trabajos de reparación y mantenimiento sólo en estado desconectado (sin tensión) y únicamente a un electricista cualificado*.

* Se considera un electricista cualificado la persona que por su formación profesional, conocimiento y experiencia así como el conocimiento de las normas pertinentes es capaz de evaluar el trabajo encomendado y reconocer posibles peligros.

5.2 Puesta en funcionamiento

Compruebe los siguientes puntos antes de poner en funcionamiento la RACLAN-Box:

Tipo de comprobación	Trabajo
Comprobación visual de la RACLAN-box RACLAN-Box	● Compruebe si el montaje de la RACLAN-Box es correcto. ● Compruebe si la RACLAN-Box presenta daños y elimine los objetos extraños. ● Compruebe si las rejillas de aire de escape a la izquierda y a la derecha están libres.
Comprobación de la hermeticidad	● Compruebe si hay agente extintor o residuos de agente extintor en el interior. ● El peso en vacío total de la RACLAN-Box no debe ser inferior a 24,7 kg.

Proceda a continuación de la siguiente manera:

- Usted como operador/ explotador tiene que garantizar el suministro de electricidad.
- La conexión eléctrica se realiza enchufando el cable de alimentación suministrado en el enchufe (12) de la RACLAN-Box y en un tomacorriente de 110 / 230 V con contacto de protección.
- Conecte la RACLAN-Box (véase el capítulo 5.4 Einschalten).



Operación

- Deje conectada la RACLAN-Box a la fuente de tensión externa durante al menos 3 horas sin la batería de iones de litio. Durante esto se carga la batería interna.
- La RACLAN-Box está lista para funcionar cuando la indicación de tensión (6) se ilumina verde a la pulsación del botón (5).

5.3 Elementos de mando

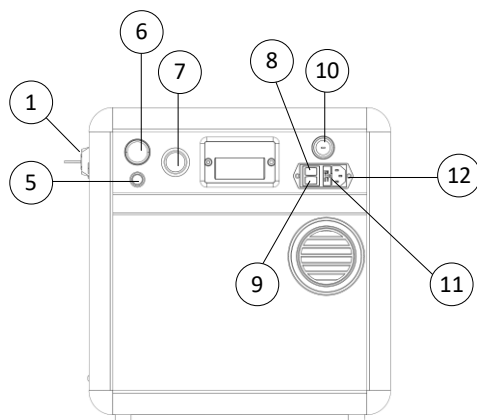


Ilustración 18 Elementos de mando de la RACLAN-Box

Pos.	Denominación
1	Pestillo giratorio con cerradura (inclusive 2 llaves)
5	Botón para indicación de tensión
6	Indicación de tensión (alimentación eléctrica interna)
7	Zumbador
8	Lámpara de control I
9	Lámpara de control II
10	Interruptor de llave (inclusive 2 llaves)
11	Fusible de baja intensidad
12	Enchufe de aparato (RACLAN-Box)



5.4 Conexión

5.4.1 Conexión con fuente de alimentación externa

- Conecte la RACLAN-Box a la fuente de alimentación externa a través del enchufe de aparato (12). La lámpara de control II (9) se ilumina tan pronto haya corriente en la RACLAN-Box.
- Conecte la RACLAN-Box con el interruptor de llave (10) girando la llave a la posición "I".
- La lámpara de control I (8) se ilumina.
- La RACLAN-Box está conectada.
- La batería conectada comienza a cargar.

5.4.2 Conexión sin fuente de alimentación externa

- Conecte la RACLAN-Box con el interruptor de llave (10) girando la llave a la posición "I".
- Pulse el botón (5) para comprobar el estado de carga de la batería. La RACLAN-Box está lista para funcionar cuando la indicación de tensión se ilumina verde.
- La RACLAN-Box está conectada.
- Una batería posiblemente conectada **no** empieza a cargar.



Indicación: La indicación del estado de carga no se ilumina permanentemente para permitir un tiempo de autonomía más largo.

5.5 Desconexión

5.5.1 Conexión con fuente de alimentación externa

- Desconecte la RACLAN-Box con el interruptor de llave (10) girando la llave a la posición "0".
- La lámpara de control I (8) se apaga.
- La RACLAN-Box está desconectada.

5.5.2 Conexión sin fuente de alimentación externa

- Desconecte la RACLAN-Box con el interruptor de llave (10) girando la llave a la posición "0".
- Pulse el botón (5). El estado de carga de la batería no se ilumina.
- La RACLAN-Box está desconectada.



5.6 Funcionamiento

5.6.1 Carga de las baterías

Abrir la tapa frontal



PELIGRO

Peligro de quemaduras graves y mortales

La batería extinguida se puede inflamar de nuevo después de un incendio. Quemaduras por superficie caliente después del incendio.

- ¡Mantenga cerrada la RACLAN-Box durante y después de un incendio!
- ¡No toque la RACLAN-Box!
- En caso de incendio informe a los bomberos o las autoridades de seguridad competentes.
- Asegúrese de que la tapa de la RACLAN-Box está completamente cerrada antes de comenzar la carga.
- Después de un incendio está prohibido utilizar la RACLAN-Box debido a la toxicidad y la activación del dispositivo de extinción de incendios.
- Asegúrese de desechar la RACLAN-Box y su contenido conforme a las normativas locales.

- Desbloquee la cerradura con la llave correspondiente.
- Saque el pestillo giratorio (1) y gire la cerradura en sentido antihorario.
- La tapa frontal se abre.

**CUIDADO****Peligro de aplastamiento de los dedos**

La tapa frontal se puede caer y aplastar los dedos.

- **Sujete siempre firmemente la tapa frontal al abrirla y cerrarla.**
 - **Asegúrese de que haya suficiente espacio libre para abrir la tapa frontal.**
- Coloque la(s) batería(s) de iones de litio y su(s) cargador(es) en el interior de la RACLAN-Box.
 - Enchufe la clavija de red del cargador en el tomacorriente (16) que se encuentra en el interior de la RACLAN-Box.
 - Cierre la tapa frontal.
 - Presione la tapa frontal contra la carcasa.
 - Gire la cerradura (1) en sentido horario hasta que se note una ligera resistencia.
 - Presione el pestillo giratorio de nuevo en la cavidad.
 - La tapa frontal está cerrada.
 - Cierre la cerradura con la llave correspondiente y guárdela en un lugar seguro.
 - Compruebe si la tapa frontal está correctamente cerrada. Los bordes cierran plenamente con el marco. No queda ninguna hendidura.
 - Gire el interruptor de llave (10).
 - La lámpara de control I (8) le indica ahora que la RACLAN-Box está activada.

5.6.2 Estado de carga fuente de alimentación interna

El estado de carga de la batería interna del equipo de extinción se puede leer en una pantalla digital con escala de colores. Pulse para esto el botón (5). Para un funcionamiento permanente sin fallos (> 90 días) se tiene que conectar la RACLAN-Box a una fuente de alimentación externa.



Operación

Color	Función
Verde	Batería interna cargada
Amarillo	Cargue la batería interna (conéctela en breve a una fuente de alimentación externa)
Rojo	Batería interna vacía. Ya no se puede garantizar el funcionamiento (conecte de inmediato la batería a una fuente de alimentación externa)



El estado de carga sólo se puede comprobar cuando el interruptor de llave (10) está en la posición “I”.

5.7 Fallos

Algunos de los fallos de funcionamiento aquí mencionados se pueden eliminar con la ayuda de las instrucciones de uso.

Sólo cuando la RACLAN-Box está fuera de funcionamiento se puede abrir la carcasa para eliminar un posible fallo.

Póngase en contacto con el fabricante en caso de fallos que no se puedan eliminar con las siguientes indicaciones.

Los trabajos en la instalación eléctrica sólo se pueden realizar por empresas especializadas autorizadas por la FISACON GmbH.



Indicio	Causa	Medidas
Ruidos extraños durante el transporte	Cuerpos extraños en el interior de la RACLAN-Box	Saque el cable de alimentación y quite los cuerpos extraños.
Desconexión no intencional	Sobrecarga	Quite los cargadores y compruébelos. Compruebe el fusible de baja intensidad (11), 5 x 20 mm, 5 A, 250 V
	Fusible de baja intensidad defectuoso	Sustituya el fusible de baja intensidad (11), 5 x 20 mm, 5 A, 250 V Encargue a un electricista cualificado.
	Rotura de cable	Renueve el cable de alimentación.
Fallo de tensión	Batería interna vacía (la indicación de tensión no funciona cuando se pulsa el botón)	Restablezca la alimentación eléctrica externa para cargar la batería interna (enchufe el cable de alimentación).
	La lámpara de control I no se ilumina.	Compruebe si el interruptor de llave (10) está correctamente en la posición "I".
	La lámpara de control II no se ilumina.	Compruebe la alimentación eléctrica en el lugar.
La tapa frontal no cierra.	Cuerpo extraño en el área de la junta o batería de otro fabricante demasiado grande	Quite los cuerpos extraños y compruebe si la junta está dañada. No cierre la tapa frontal con fuerza.



Revisión técnica



6 Revisión técnica

El capítulo *Revisión técnica* se divide en las áreas cuidado, mantenimiento y reparación. Esto le debe facilitar la planificación de los trabajos de revisión necesarios en cada caso.

La RACLAN-Box se ha diseñado para un tiempo de funcionamiento de 10 años a partir de la fecha de fabricación y no requiere mantenimiento durante este tiempo. El operador sólo tiene que realizar trabajos de limpieza.

- Garantice un desecho seguro y ecológico de la RACLAN-Box al final de la vida útil o después de un incendio.

Sin embargo, en el entorno **comercial** son necesarios trabajos de inspección/ mantenimiento periódicos.

Las instrucciones descritas en este capítulo se deben entender como requisitos mínimos. En dependencia de las condiciones de funcionamiento pueden ser necesarias otras instrucciones para mantener la RACLAN-Box en un estado óptimo. Los intervalos de tiempo indicados se refieren al funcionamiento en un solo turno.

Los trabajos de mantenimiento descritos en este capítulo sólo se pueden realizar por personal de reparación del explotador especialmente formado.

En el caso de trabajos de mantenimiento en áreas especiales, p. ej. sistema eléctrico, sólo personal especializado formado puede trabajar en el área correspondiente.

6.1 Cuidado / limpieza

Los trabajos de cuidado de la RACLAN-Box se limitan esencialmente a limpiar el polvo y otros sedimentos de todas las superficies.



PELIGRO

Peligro de muerte por descarga eléctrica

Una descarga eléctrica puede provocar lesiones mortales.

- Desconecte la RACLAN-Box de la corriente eléctrica antes de realizar los trabajos de limpieza.
- Saque para ello el enchufe de red.
- Asegure la RACLAN-Box contra una conexión no intencional.



- Barra o limpie simplemente la RACLAN-Box. No se recomienda para las superficies sensibles.
- Limpie el interruptor térmico (13) y la boquilla (14) con especial cuidado.

INDICACIÓN

Daños materiales debidos a una limpieza inadecuada

Una limpieza inadecuada de la RACLAN-Box puede producir fallos de funcionamiento y daños.

- **No seleccione productos de limpieza agresivos que dañen las superficies de metal y plástico.**
- **No limpie nunca los componentes sensibles con cepillos duros y una fuerte presión mecánica. No utilice paños de limpieza abrasivos.**
- **No limpie nunca la RACLAN-Box con un chorro de agua o un limpiador de alta presión.**
- **Todos los limpiadores industriales acuosos se pueden utilizar sin restricciones.**

Un cuidado adecuado ayuda a mantener la RACLAN-Box en un estado funcional a largo plazo.

- Limpie la RACLAN-Box por dentro y por fuera si está sucia.
- No utilice objetos metálicos como rascadores o destornilladores para la limpieza.
- No utilice para la limpieza productos de limpieza agresivos o disolventes (dañan las juntas) ni papel de lija.

INDICACIÓN

- **No limpie la RACLAN-Box con aire comprimido. Esto puede conllevar a que las partículas de polvo y/o suciedad lleguen a las juntas y superficies de obturación y las dañen.**



6.2 Mantenimiento / uso comercial

6.2.1 Indicaciones de mantenimiento generales

La RACLAN-Box se ha diseñado para un tiempo de funcionamiento de 10 años y no requiere mantenimiento durante este tiempo. Sin embargo, en el entorno comercial son necesarios trabajos de inspección periódicos.

Las informaciones resumidas en este capítulo están destinadas exclusivamente a usuarios **comerciales**. En el uso comercial se tienen que cumplir las prescripciones de prevención de accidentes vigentes.

- Compruebe por lo tanto regularmente la RACLAN-Box e informe a la persona responsable si se tienen que realizar trabajos de reparación y mantenimiento.
- Todos los trabajos de mantenimiento que requieran más que una inspección sólo se pueden realizar por la FISACON GmbH o previa consulta con la FISACON GmbH.

6.2.2 Mantenimiento seguro de los equipamientos eléctricos

Los trabajos en la instalación eléctrica sólo se pueden realizar por un electricista especializado.



PELIGRO

Peligro de muerte por descarga eléctrica

Una descarga eléctrica puede provocar lesiones mortales.

- **Desconecte la RACLAN-Box de la corriente eléctrica antes de realizar los trabajos de limpieza.**
 - **Saque para ello el enchufe de red.**
 - **Asegure la RACLAN-Box contra una conexión no intencional.**
- Determine como explotador comercial el tipo y el alcance de las inspecciones requeridas.
- Determine los plazos para los trabajos de inspección periódicos de modo que la RACLAN-Box se pueda utilizar de forma segura hasta la siguiente inspección fijada.
-  La inspección se debe realizar conforme a los reglamentos electrotécnicos aplicables. Además, se exige un plazo de inspección de 1 vez al año para todos los equipos eléctricos móviles.
- Elimine de inmediato las conexiones sueltas y los cables dañados.



- No realice nunca los trabajos con los equipos bajo tensión. Esto sólo está permitido en casos excepcionales, si hay razones imperiosas.
- Fije como explotador estas razones imperiosas antes de comenzar los trabajos bajo tensión.
- Realice los trabajos en las partes bajo tensión únicamente de acuerdo con los requisitos y procedimientos nacionales.

Los trabajos sólo se pueden realizar por electricistas cualificados o personal instruido en electrotecnia que hayan recibido una correspondiente formación especial.

6.2.3 Comportamiento en caso de defectos

Si se detectan defectos durante las inspecciones, la RACLAN-Box sólo se puede poner de nuevo en funcionamiento después de la reparación correspondiente y la autorización por una persona responsable del explotador.

6.3 Plan de mantenimiento

- Realice los trabajos de mantenimiento en los intervalos especificados a continuación. Los intervalos especificados se refieren al funcionamiento en un solo turno. Adapte correspondientemente los intervalos para el funcionamiento en varios turnos. Estos trabajos garantizan un funcionamiento permanente y sin fallos de la RACLAN-Box.

En el plan de mantenimiento se indican los trabajos que se tienen que realizar en los lugares mencionados con una periodicidad semanal, mensual o semestral.

Intervalo	Trabajos a realizar	Personal responsable
Diariamente	● Control visual. ● Comprobar los elementos de indicación.	Personal de operación
cada 12 meses	● Comprobación de los sistemas y equipos eléctricos	Personal de servicio/ personal de mantenimiento

6.4 Reparación

Los trabajos de reparación en la RACLAN-Box sólo se pueden realizar por personal especializado formado y autorizado por la FISACON GmbH.



Desecho

7



Desecho

7.1 Protección del medio ambiente

INDICACIÓN

Contaminación ambiental por sustancias peligrosas para el agua

Estas sustancias pueden contaminar el suelo y las aguas subterráneas o entrar en el sistema de alcantarillado.

- Cumpla durante todos los trabajos en y con la RACLAN-Box las obligaciones legales para la prevención de residuos y el reciclaje/ la eliminación adecuados.
- Observe las correspondientes prescripciones legales aplicables al desecho de la RACLAN-Box.
- Observe que las sustancias peligrosas para el agua no contaminen el suelo ni entren en el sistema de alcantarillado.
- Tenga en cuenta que estas sustancias se tienen que almacenar, transportar, recoger y eliminar en recipientes adecuados.

7.2 Residuos eléctricos y electrónicos



Residuos eléctricos y electrónicos

Los equipos con este logotipo en el embalaje o en el equipo se tienen que desechar por separado. Está prohibido desechar estos equipos junto con la basura doméstica normal.

Usted es responsable de garantizar que todos los residuos eléctricos o electrónicos se eliminen a través de los canales adecuados.

7.3 Disposición final

La RACLAN-Box se tiene que desechar o revisar profesionalmente después de transcurrir el período de 10 años (después de la fecha de fabricación) o la activación del sistema de extinción.



7.3.1 Desecho

A este respecto se tienen que observar las normativas aplicables de las instituciones locales responsables y los requisitos legales.

7.3.2 Retoque

De acuerdo con los distribuidores competentes se puede devolver la RACLAN-Box al fabricante. Esto sólo se aplica a las cajas sin daños exteriores. En caso de daños exteriores ya no está garantizada la seguridad de transporte y la RACLAN-Box se tiene que desechar in situ. El retoque se puede realizar in situ por socios autorizados o directamente por la FISACON GmbH.

Los requisitos para ello están regulados en el proceso comercial separado.

Básicamente se aplica:

- El sistema de extinción no se ha activado.
- El depósito del agente extintor no está defectuoso y el agente extintor no se ha derramado.
- La funcionalidad eléctrica todavía existe.
- La carcasa no está dañada.
- Todas las llaves todavía están disponibles.

Después del proceso de reacondicionamiento, el cliente recibe generalmente su propia caja. A este respecto se aplican exclusivamente las Condiciones Generales de Contratación de la FISACON GmbH

7.3.3 Desecho después de la activación

La RACLAN-Box se ha diseñado para un uso único. Después de la activación del dispositivo de extinción de incendios se tiene que desechar la RACLAN-Box como mercancía peligrosa junto con la batería de iones de litio dañada.

La mercancía peligrosa está sujeta a normas de transporte especiales ADR P911.

- El desecho sólo se puede ejecutar por un especialista/ empresa adecuados.
- Se tienen que cumplir las normativas y leyes locales para el reciclaje correcto de los residuos o la eliminación de mercancías peligrosas.
- Se tiene que usar el equipo de protección adecuado, que incluye:
 - ropa de trabajo resistente,
 - zapatos de seguridad, clase de protección 1,
 - protección de las manos según EN ISO 374,
 - gafas de protección de la clase de resistencia T,
 - mascarilla de protección FFP3



Anexo

8



Anexo

- Sicherheitsdatenblätter (agente extintor, batería de iones de litio (interior))
- EU-Konformitätserklärung

8.1 Hojas de datos de seguridad

Las hojas de datos de seguridad de la batería de iones de litio interior y del agente extintor se pueden solicitar en info@fisacon.com o descargar de la página web www.fisacon.com.



8.2 Declaración de conformidad de la UE

El fabricante

FISACON GmbH, Augsburger Str. 2-6, 33378 Rheda-Wiedenbrück

declara por la presente que el siguiente producto

Denominación del producto: RACLAN-Box

Denominación del modelo: RB5500

Año de construcción: a partir de 2022

cumple todas las disposiciones pertinentes de la legislación aplicada (a continuación), inclusive sus modificaciones vigentes en el momento de la declaración. El fabricante es el único responsable de la expedición de esta declaración de conformidad.

Se ha aplicado la siguiente legislación:

Directiva 2014/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 26 de febrero de 2014 sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros relativas a la comercialización de material eléctrico destinado al uso con determinados límites de tensión.

Directiva 2014/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 26 de febrero de 2014 sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros relativas a la compatibilidad electromagnética.

Se han aplicado las siguientes normas armonizadas o partes de ellas:

DIN EN 60204-1 VDE 0113-1:2019-06 | Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales

DIN EN 60335-1 VDE 0700-1:2020-08 | Seguridad de los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 1: Requisitos generales

EN IEC 60320-1:2021 | Conectores para usos domésticos y usos generales análogos, Parte 1: Requisitos generales

Se han aplicado además las siguientes normas/ especificaciones técnicas o partes de ellas:

M02/2022:2022 | Medios de almacenamiento para baterías de iones de litio

Rheda-Wiedenbrück, el 29 de noviembre 2022, Christian Nüßer

Données d'identification

Données d'identification

Outil/machine/installation :

Désignation du modèle : RACLAN-Box

Modèle : RB5500 V1

Année de construction, à partir de : 2022

Adresse du constructeur :

Nom de la société : FISACON GmbH

Rue : Augsburgener Straße 2-6

Commune : 33378 Rheda-Wiedenbrück

Téléphone : +49 (0)5242 / 5505888

Télécopie : +49 (0)5242 / 3781888

Adresse électronique : info@fisacon.com

Page d'accueil : www.fisacon.com

Service clients :

Téléphone : +49 (0)5242 / 5505888

Télécopie : +49 (0)5242 / 3781888

Adresse électronique : info@fisacon.com

Manuel d'utilisation :

Version : END [FR]

Date de création : 07.03.2023

Sommaire

1		Préambule	134
		1.1 Introduction	134
		1.2 Droits d'auteur et de propriété intellectuelle.....	134
		1.3 Informations destinées à l'utilisateur	135
		1.4 Informations destinées à l'exploitant professionnel	135
2		Sécurité	136
		2.1 Remarques au sujet des signes et symboles.....	136
		2.2 Utilisation conforme	137
		2.3 Mauvaise utilisation raisonnablement prévisible.....	138
		2.4 Risque résiduel	138
		2.5 Description du principe de sécurité	143
		2.5.1 Condition de base de la protection complète	143
		2.5.2 Séquence en cas d'incendie	143
		2.5.3 Conduite à tenir en cas d'incendie	144
		2.6 Marquage et signalétique sur le RACLAN-Box	145
		2.7 Personnel utilisateur / groupes d'utilisateurs.....	146
		2.8 Consignes de sécurité pour l'utilisateur	146
		2.9 Emballage thermique.....	147
		2.10 Indications sur des types de dangers particuliers.....	147
		2.10.1 Équipements électriques	147
		2.10.2 Substances chimiques	149
		2.10.3 Bruit.....	149
		2.10.4 Vibrations	149

3		Description du produit.....	150
		3.1 Description du fonctionnement	150
		3.2 Modules du RACLAN-Box.....	151
		3.3 Dispositif d'extinction intégré.....	153
		3.4 Composants électriques	153
		3.5 Caractéristiques techniques	153
		3.5.1 Généralités.....	153
		3.5.2 Informations sur le dispositif d'extinction	154
		3.5.3 Accumulateurs et chargeurs homologués pour le RACLAN-Box	154
4		Transport et montage	155
		4.1 Transport	155
		4.2 Montage.....	156
		4.2.1 Composants fournis	156
		4.2.2 Montage du RACLAN-Box	156
		4.2.3 Montage de la conduite d'aération	157
		4.2.4 Connexion électrique	157
5		Utilisation.....	158
		5.1 Utilisation sûre	158
		5.1.1 Remarques destinées à l'exploitant professionnel	158
		5.1.2 Remarques concernant l'électrotechnique	159
		5.2 Mise en service	159
		5.3 Éléments de commande	160
		5.4 Activation	161
		5.4.1 Raccordement avec une source de courant externe ...	161
		5.4.2 Raccordement sans source de courant externe	161

5.5	Arrêt	161
5.5.1	Raccordement avec une source de courant externe ...	161
5.5.2	Raccordement sans source de courant externe	162
5.6	Fonctionnement	162
5.6.1	Charge d'accumulateurs	162
5.6.2	Niveau de charge de l'alimentation interne.....	163
5.7	Dysfonctionnements	164



6	Entretien	166
6.1	Entretien/nettoyage	167
6.2	Maintenance / utilisation dans le cadre professionnel.....	168
6.2.1	Consignes de maintenance générales	168
6.2.2	Maintenance des installations électriques dans des conditions de sécurité	169
6.2.3	Conduite à tenir en cas de défauts	170
6.3	Programme de maintenance.....	170
6.4	Réparation	170



7	Élimination	171
7.1	Protection de l'environnement.....	171
7.2	Déchets d'équipements électriques et électroniques.....	171
7.3	Recyclage final	171
7.3.1	Élimination	172
7.3.2	Révision.....	172
7.3.3	Élimination après le déclenchement	172



8	Annexe.....	173
8.1	Fiches techniques de sécurité	173
8.2	Déclaration de conformité européenne	174



1 Préambule

1.1 Introduction

Le manuel d'utilisation contient des indications importantes pour une utilisation sûre, correcte et économique du RACLAN-Box dans un cadre privé. Leur respect permet d'éviter les risques, de réduire les coûts de réparation et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie du RACLAN-Box.

Le manuel d'utilisation doit être disponible en permanence et lu et utilisé par chaque utilisateur du RACLAN-Box.

Il s'agit en particulier de

- l'utilisation et l'élimination des dysfonctionnements en service,
- l'entretien,
- le transport.

1.2 Droits d'auteur et de propriété intellectuelle

Le manuel d'utilisation est protégé selon la loi sur les droits d'auteur.

La transmission et la reproduction de documents, même sous forme d'extraits, ainsi que l'exploitation et la communication de leur contenu sont interdites sauf si elles sont expressément acceptées par écrit.

Les infractions sont punissables et exposent à des dommages et intérêts. Tous les droits d'exercice des droits de propriété industrielle sont réservés à FISACON GmbH.



1.3 Informations destinées à l'utilisateur

Le manuel d'utilisation est un élément essentiel der RACLAN-Box.

- Prenez les dispositions nécessaires pour que toutes les personnes qui travaillent avec ou sur le RACLAN-Box prennent connaissance de ce manuel d'utilisation.
- Les opérations de réparation éventuelles sur le RACLAN-Box qui nécessitent l'ouverture du boîtier, sauf sur la trappe avant prévue, ne peuvent être effectuées que par des sociétés spécialisées autorisées par FISACON GmbH. Vous les trouverez soit sur notre site Internet (www.fisacon.com), soit en prenant directement contact avec nous (voir les informations sur le service clients au début de ce manuel d'utilisation)
- L'ouverture sans autorisation du boîtier du RACLAN-Box, sauf sur la trappe avant prévue, entraîne l'annulation immédiate de la garantie. Cela s'applique en particulier au desserrage des raccords d'angle et des entretoises, au retrait des plaques de boîtier ou à d'autres dispositifs comparables qui garantissent le fonctionnement global et la sécurité du RACLAN-Box.
- Les pièces de rechange doivent répondre aux exigences techniques définies par FISACON GmbH. Cette exigence est toujours respectée avec les pièces de rechange d'origine. L'utilisation de composants d'autres fabricants annule la garantie de fonctionnement. Les réparations ne sont autorisées que si elles sont réalisées par des entreprises spécialisées agréées.

1.4 Informations destinées à l'exploitant professionnel

Le manuel d'utilisation est un élément essentiel der RACLAN-Box.

- Prenez les dispositions nécessaires pour que toutes les personnes qui travaillent avec ou sur le RACLAN-Box prennent connaissance de ce manuel d'utilisation.



Sécurité

2



Sécurité

Le RACLAN-Box a été développé et construit selon l'état actuel des techniques et les règles de sécurité reconnues.

Le fonctionnement de RACLAN-Box peut présenter des risques pour les personnes travaillant sur ou avec le RACLAN-Box ou provoquer des dommages sur le RACLAN-Box et d'autres biens matériels dans les conditions suivantes :

- utilisation par des personnes qui ne sont pas formées ou informées,
- utilisation par des personnes de moins de 16 ans,
- utilisation non conforme et/ou
- entretien incorrect.

2.1 Remarques au sujet des signes et symboles

Les désignations ou signes et symboles suivants sont employés dans ce manuel d'utilisation pour les indications particulièrement importantes :

- L'« accroche » permet d'identifier les étapes de travail et/ou d'utilisation.
Exécutez les étapes dans l'ordre indiqué.
- Le « tiret » permet d'identifier les énumérations.



DANGER

Avertissement signalant une situation de danger imminent, avec pour conséquence inévitable des blessures très graves ou la mort si la consigne désignée n'est pas suivie à la lettre.



AVERTISSEMENT

Attire l'attention sur une situation potentiellement dangereuse qui pourrait entraîner des blessures extrêmement graves pour les personnes ou la mort si les consignes désignées ne sont pas suivies à la lettre.

**PRUDENCE**

Avertissement signalant une situation de danger potentielle avec pour conséquence des blessures moyennement graves ou mineures si la consigne désignée n'est pas suivie à la lettre.

REMARQUE

Avertissement signalant une situation de danger potentielle avec pour conséquence des dégâts matériels si la consigne désignée n'est pas suivie à la lettre.



Référence à des informations utiles pour une utilisation sûre et correcte.

- Respectez les plaques d'avertissement, les plaques de commande et les marquages des composants apposés sur le RACLAN-Box. Il ne faut pas les enlever.
- Conservez toujours ces instructions et symboles dans un état parfaitement lisible.

2.2 Utilisation conforme

Die RACLAN-Box sert exclusivement à la mise en charge et au stockage de batteries lithium-ion-.



- **Respectez les indications du chapitre 3, section Caractéristiques techniques, en particulier « Accumulateurs et chargeurs agréés pour le RACLAN-Box ». Appliquez impérativement ces indications.**

L'utilisation conforme inclut également le respect des instructions relatives

- à la sécurité,
- au transport et au montage,
- à l'utilisation,
- à l'entretien,

décrites dans ce manuel d'utilisation.



Sécurité

Toute utilisation différente ou sortant de ce cadre est considérée comme **non** conforme. L'utilisateur est seul responsable des dommages qui en résultent. Cela vaut également pour les modifications à l'initiative de l'utilisateur apportées au RACLAN-Box.

2.3 Mauvaise utilisation raisonnablement prévisible

Les mauvaises utilisations suivantes, données à titre d'exemple, sont considérées comme **non** conformes :

- utilisation et stockage de substances explosives ou inflammables.
- stockage de réservoirs sous pression.
- stockage et charge d'accumulateurs autres que ceux mentionnés dans l'usage prévu.
- Exploitation et/ou installation der RACLAN-Box :
 - dans une atmosphère explosive,
 - dans des endroits humides,
 - dans un environnement de substances explosives ou facilement inflammables,
 - dans des locaux ou des ateliers non protégés et exposés aux intempéries,
 - dans des pièces mal ventilées (pièces d'habitation) ne comportant pas de conduite de ventilation (voir à ce sujet le chapitre 4.2.3 Montage der Lüftungsleitung),
 - dans des zones exposées au rayonnement solaire direct,
 - dans des zones exposées à la pluie ou à l'humidité,
 - dans des zones où l'ouverture d'évacuation des fumées der RACLAN-Box est obstruée directement ou indirectement.

2.4 Risque résiduel

Même si toutes les règles de sécurité sont respectées, il subsiste lors de l'utilisation der RACLAN-Box un risque résiduel décrit ci-après.

- Prenez les dispositions nécessaires pour que toutes les personnes qui utilisent le RACLAN-Box connaissent les risques résiduels.
- Suivez les instructions qui empêchent les accidents ou les dommages causés par les risques résiduels.

Au cours de l'utilisation der RACLAN-Box, différents risques résiduels et dangers potentiels dont chaque opérateur doit être conscient apparaissent :

**DANGER**

Danger de brûlures graves ou mortelles

La charge ou le stockage d'un accumulateur non homologué peut entraîner une défaillance de la RACLAN-Box.

L'accumulateur éteint peut s'enflammer à nouveau après un incendie. Brûlures dues à une surface chaude après un incendie.

- Laissez le RACLAN-Box fermé pendant et après un incendie !
- Ne touchez pas le RACLAN-Box !
- En cas d'incendie, prévenez les pompiers ou les postes de sécurité concernés.
- Respectez les capacités unitaires et totales maximales, ainsi que la chimie des cellules indiquées dans ce manuel d'utilisation.
- Vous trouverez des informations sur la capacité unitaire et la chimie des cellules soit directement sur l'accumulateur ou le chargeur, soit dans le manuel d'utilisation correspondant.
- Utilisez exclusivement les chargeurs d'origine homologués des constructeurs. Respectez en outre le manuel d'utilisation des chargeurs.
- Vérifiez que la trappe de la RACLAN-Box est bien fermée avant le début de la charge.
- Ne forcez pas pour fermer la trappe avant.
- Après un incendie, il ne faut plus utiliser le RACLAN-Box en raison de la toxicité et du déclenchement du système d'extinction.
- Prenez les dispositions nécessaires pour que l'élimination de la RACLAN-Box et de son contenu soit conforme aux réglementations locales.



Sécurité



DANGER

Danger de mort par choc électrique

Un choc électrique entraîne des blessures mortelles.

- Mettez le RACLAN-Box hors tension avant toutes les opérations de nettoyage.
- Pour cela, débranchez la fiche d'alimentation.
- Protégez le RACLAN-Box contre une mise en marche par inadvertance.



DANGER

Danger de blessures mortelles dues à une explosion !

La réaction de l'accumulateur lithium-ion avec l'agent extincteur peut produire de l'hydrogène.

- Laissez le RACLAN-Box fermé après un incendie.
- Après un incendie, il ne faut plus utiliser le RACLAN-Box en raison de la toxicité et du déclenchement du système d'extinction.
- Prenez les dispositions nécessaires pour que l'élimination du RACLAN-Box et de son contenu soit conforme aux réglementations locales.

**DANGER**

Danger d'intoxications graves.

Les fumées qui se forment en cas d'incendie peuvent provoquer des intoxications.

- Dans les locaux mal ventilés, une conduite d'aération vers l'extérieur doit être réalisée par un spécialiste (protection anti-incendie).
- Ne respirez pas les fumées.
L'échappement de fumées en cas d'incendie est normal.
- Aérez immédiatement la zone der RACLAN-Box.
- Ne forcez pas pour fermer la trappe avant.

**AVERTISSEMENT**

Danger de brûlures chimiques graves ou mortelles

La réaction de l'accumulateur lithium-ion en feu peut provoquer la formation d'acide fluorhydrique ou d'acide phosphorique !

- Évitez tout contact avec les liquides qui s'échappent.
- Retirez immédiatement vos vêtements contaminés.
- En cas de suspicion de contact avec les yeux ou la peau, rincez immédiatement et abondamment la zone concernée avec de l'eau. En cas de contact avec la peau, utilisez ensuite un gel de gluconate de calcium.
- Ne faites pas vomir en cas d'ingestion. Recrachez le liquide si possible. Rincez-vous la bouche et buvez immédiatement une grande quantité d'eau si vous êtes resté conscient.
- Consultez un médecin en cas de troubles, même 1 à 2 jours après le contact éventuel avec des liquides. Attirez son attention sur la possibilité de contact avec l'acide fluorhydrique.



Sécurité



PRUDENCE

Irritation des yeux et de la peau en cas de contact avec l'agent extincteur. Irritation de la cavité buccale, de l'œsophage et de l'estomac en cas d'ingestion.

L'agent extincteur contient des composants qui ont un effet irritant en cas de contact.

- Retirez immédiatement vos vêtements contaminés.
- En cas d'inhalation d'aérosols, emmenez immédiatement les personnes concernées à l'extérieur.
- En cas de contact cutané, lavez la zone concernée à grande eau et au savon. Il faut consulter un médecin en cas de persistance des irritations.
- En cas de contact oculaire, rincez à l'eau courante pendant au moins 15 minutes.
- Ne faites pas vomir en cas d'ingestion. Recrachez le liquide si possible. Rincez-vous la bouche et buvez immédiatement une grande quantité d'eau si vous êtes resté conscient.
- Il faut consulter un médecin en cas de persistance des troubles.
- Respectez les autres informations de la fiche technique de sécurité en annexe de ce manuel d'utilisation.



PRUDENCE

Écrasement des doigts.

La trappe avant peut retomber et vous écraser les doigts.

- Il faut toujours tenir fermement la trappe avant lors de son ouverture et de sa fermeture.
- Faites attention à ce qu'il y ait suffisamment de place pour ouvrir la trappe avant.



2.5 Description du principe de sécurité

2.5.1 Condition de base de la protection complète

- Pour garantir son fonctionnement durable, le RACLAN-Box doit être raccordé à une source d'alimentation externe.
- En cas d'interruption de la source d'alimentation externe, par exemple en raison d'une panne de courant, il faut s'assurer que l'accumulateur interne der RACLAN-Box est chargé. Cet accumulateur garantit le fonctionnement der RACLAN-Box pendant une durée limitée.
- Il faut utiliser le RACLAN-Box totalement fermé.
- Il faut fermer correctement la trappe avant.
- Die RACLAN-Box est activé à l'aide de l'interrupteur à clé

2.5.2 Séquence en cas d'incendie

- Un interrupteur thermique intégré contrôle la température intérieure. Si la température dépasse une valeur définie, le protocole de sécurité est enclenché
- Le courant de charge est automatiquement coupé afin d'empêcher l'injection d'énergie supplémentaire dans l'accumulateur lithium-ion
- Un signal sonore retentit pour signaler l'incendie.
- La pompe intégrée interne envoie l'agent extincteur à l'intérieur et refroidit l'accumulateur lithium-ion afin d'éviter la propagation à d'autres cellules.
- L'agent extincteur sert également à refroidir les parois du boîtier et les fumées.
- Des fumées toxiques se forment au cours de l'incendie. Elles sont filtrées dans le système de gestion des gaz d'échappement et évacuées vers l'extérieur (à gauche et à droite der RACLAN-Box) pour éviter une hausse de la pression interne.
- Des explosions peuvent également se produire pendant l'incendie. Die RACLAN-Box résiste aux ondes de choc.



DANGER

Danger de brûlures graves ou mortelles

La charge ou le stockage d'un accumulateur non homologué peut entraîner une défaillance du RACLAN-Box.

L'accumulateur éteint peut s'enflammer à nouveau après un incendie. Brûlures dues à une surface chaude après un incendie.

- **Laissez le RACLAN-Box fermé pendant et après un incendie !**
- **Ne touchez pas le RACLAN-Box !**
- **En cas d'incendie, prévenez les pompiers ou les postes de sécurité concernés.**
- **Après un incendie, il ne faut plus utiliser le RACLAN-Box en raison de la toxicité et du déclenchement du système d'extinction.**
- **Prenez les dispositions nécessaires pour que l'élimination der RACLAN-Box et de son contenu soit conforme aux réglementations locales.**

2.5.3 Conduite à tenir en cas d'incendie

- Restez calme.
- Laissez le RACLAN-Box fermé pendant et après un incendie !
- Ne touchez pas le RACLAN-Box !
- Prévenez immédiatement les pompiers. Pensez aux cinq questions importantes :
 - 16. Où se situe l'événement ?
 - 17. Qui appelle ?
 - 18. Que s'est-il passé ?
 - 19. Combien de personnes impliquées ?
 - 20. Attendez les réponses !
- La durée d'extinction est d'environ 2 minutes 30.
- Retirez le câble du dispositif de refroidissement côté bâtiment mais pas an der RACLAN-Box.
- Vérifiez le RACLAN-Box au minimum 1 heure après l'incendie. Ne touchez pas le RACLAN-Box pendant ce temps.
- Faites appel à une société spécialisée pour le nettoyage et l'élimination.



Dans le cadre d'une utilisation professionnelle, il faut intégrer le RACLAN-Box dans la protection anti-incendie.

2.6 Marquage et signalétique sur le RACLAN-Box

Panneau	Signification	Localisation
Plaque signalétique avec les indications suivantes :	— nom et adresse complète du constructeur — caractéristiques techniques (accumulateurs homologués par exemple)	Bien lisible an der RACLAN-Box.
	Mise en garde contre une tension électrique dangereuse	Au branchement du connecteur à dispositif de refroidissement.
	Respecter les indications du manuel d'utilisation	Bien lisible an der RACLAN-Box.
	Mention de l'intégration d'un accumulateur lithium-ion	Bien lisible an der RACLAN-Box.
	Numéro de série	Bien lisible an der RACLAN-Box.
	Marquage CE	Bien lisible an der RACLAN-Box.
	Il ne faut pas éliminer le produit avec les ordures ménagères	Bien lisible an der RACLAN-Box.
	Date de fabrication (MM/AA)	Bien lisible an der RACLAN-Box.
	Date limite d'utilisation (MM/AA) [date de fabrication + 10 ans]	Bien lisible an der RACLAN-Box.



Sécurité

2.7 Personnel utilisateur / groupes d'utilisateurs

Les personnes qui utilisent le RACLAN-Box doivent respecter les exigences suivantes :

Personnel	Activités	Qualification exigée
Opérateurs, utilisateurs privés	Montage, utilisation	Lecture et compréhension du manuel d'utilisation. Âge minimal 16 ans.
Opérateurs, utilisateurs professionnels	Montage, utilisation	Lecture et compréhension du manuel d'utilisation. Informations données par le responsable de la sécurité incendie. Âge minimal 16 ans.
Personnel de maintenance électrique	Sur les parties électriques : recherche de défauts maintenance/contrôle mise hors service	Électricien qualifié*
Personne chargée de l'élimination	Élimination der RACLAN-Box	Personnel spécialisé dans l'élimination*

* Une personne qualifiée est une personne qui, sur la base de sa formation professionnelle, de ses connaissances et de son expérience ainsi que de sa connaissance des dispositions applicables, peut évaluer les tâches qui lui sont confiées et identifier les dangers éventuels.

2.8 Consignes de sécurité pour l'utilisateur

Tous les utilisateurs die RACLAN-Box doivent avoir lu intégralement et compris ce manuel d'utilisation.

- Utilisez le RACLAN-Box uniquement s'il est techniquement en parfait état, de la manière prévue, en ayant conscience des risques et de la sécurité et en appliquant les instructions de ce manuel d'utilisation.
- Faites attention à la date limite d'utilisation (10 ans à partir de la fabrication).

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages ou d'accidents dus au non-respect du manuel d'utilisation.

- Corrigez immédiatement tous les défauts.



- Conservez en permanence le manuel d'utilisation du RACLAN-Box à portée de main.
- Dans le cas d'une utilisation professionnelle, seul un personnel fiable, formé et contrôlé, ayant l'âge minimal autorisé par la loi sur la protection des jeunes travailleurs, est autorisé à travailler sur le RACLAN-Box.
 - Le personnel à former, à informer ou en cours de formation générale ne doit travailler que sous la surveillance permanente d'une personne expérimentée.

Si des modifications liées à la sécurité du RACLAN-Box s'imposent :

- Arrêtez immédiatement le RACLAN-Box.
- Sécurisez le RACLAN-Box.
 - Dans le cas d'une utilisation professionnelle, signalez l'opération au service ou à la personne compétent(e).
- Adressez-vous au service clients de FISACON GmbH.

2.9 Emballement thermique

Un « emballement thermique » est une réaction en chaîne qui peut se produire lors de l'incendie d'un accumulateur lithium-ion.

La probabilité de survenue la plus élevée est le moment de la mise en charge.

Il peut être déclenché par des facteurs internes ou externes, par exemple :

- Court-circuit interne provoqué par un accident ou des effets mécaniques comparables qui provoquent la chute d'une grande hauteur.
- Surcharge de la batterie ou mise en charge d'une batterie fortement déchargée
- Mise en charge des batteries dans une plage de température interdite

Les accumulateurs lithium-ion ont une densité d'énergie très élevée qui se transforme en chaleur en cas d'incendie. Les températures peuvent dépasser largement 850°C.

Des explosions clairement audibles se produisent.

2.10 Indications sur des types de dangers particuliers

2.10.1 Équipements électriques

Les travaux sur les équipements électriques der RACLAN-Box doivent être effectués uniquement par des électriciens spécialisés mandatés par des sociétés spécialisées autorisées ou par du personnel formé sous la surveillance d'un électricien spécialisé conformément aux règles électrotechniques.



Sécurité

Utilisation dans le cadre privé

- Les particuliers ne doivent pas intervenir sur les équipements électriques der RACLAN-Box.
- En cas de besoin, adressez-vous au service clients de FISACON GmbH.

Utilisation dans le cadre professionnel

- Avant toute intervention sur le RACLAN-Box, mettez- le hors tension en débranchant la fiche d'alimentation
- Sécurisez le RACLAN-Box pour empêcher sa remise en marche.
- Mettez hors tension les composants électriques sur lesquels sont effectués des travaux de contrôle, de maintenance et de réparation.
- Utilisez exclusivement des fusibles d'origine correspondant aux intensités prescrites.
- Protégez les équipements servant à déconnecter l'appareil contre une remise en marche involontaire ou automatique (condamnez les fusibles, bloquez les sectionneurs, etc.).
- Vérifiez d'abord l'absence de tension sur les composants électriques déconnectés puis isolez les composants voisins sous tension.
- Lors des réparations, veillez à ce que les caractéristiques constructives ne soient pas modifiées d'une manière réduisant la sécurité (par exemple, ne diminuez pas les lignes de fuite et les distances d'isolement par des isolations).

Lorsque des travaux sur des éléments sous tension sont nécessaires (uniquement dans des situations exceptionnelles !) :

- faites intervenir une personne supplémentaire pour activer le bouton d'arrêt d'urgence ou le dispositif de sectionnement du réseau en cas d'urgence.
- utilisez exclusivement un outil isolé.

La mise à la terre correcte du système électrique doit être garantie par des systèmes de conducteurs de protection. Si le courant de fuite vers la terre (PE) dépasse 3,5 mA, une installation fixe est nécessaire.

- Vérifiez régulièrement que les câbles sont en bon état.
- Remplacez immédiatement les câbles défectueux.

Vous trouverez des informations supplémentaires dans le chapitre 6.2.2 Sicheres Warten elektrischer Einrichtungen.



2.10.2 Substances chimiques

- Lors de la manipulation de substances chimiques, respectez les prescriptions et les fiches techniques de sécurité des fabricants de ces substances en matière de stockage, de manipulation, d'utilisation et d'élimination.
- Il faut porter des équipements de protection individuelle pour tous les travaux impliquant des substances chimiques :
 - lunettes de protection,
 - gants de protection,
 - vêtements de protection résistants aux substances,
 - chaussures de sécurité.
- En cas de contact avec les yeux ou la peau, rincez immédiatement et abondamment la zone concernée avec de l'eau. Il doit y avoir des installations adaptées (flacon de lavage oculaire, lavabo, douche) à proximité du poste de travail !
- Soignez la peau agressée par les produits de nettoyage et de désinfection après l'avoir lavée. L'utilisation préventive de produits de protection de la peau et des soins cutanés adaptés permettent éviter les lésions cutanées.
- Choisissez le produit de soin à utiliser en fonction de la charge en substances polluantes et de la nature de la peau. Les produits de soin gras sont les plus utilisés.
- Il ne faut pas manger, boire et fumer et il ne faut jamais conserver de nourriture dans les locaux où se trouvent des produits chimiques !

2.10.3 Bruit

En cas d'incendie, un signal d'alarme retentit à un niveau sonore supérieur à 80 dB(A). Ce signal d'alarme dure 3 minutes et demie. Sinon, le RACLAN-Box n'émet aucun bruit

- En tant qu'exploitant professionnel, équipez les opérateurs des équipements de protection nécessaires si, en raison des conditions locales, le niveau de pression acoustique est plus élevé sur le lieu d'utilisation der RACLAN-Box.

2.10.4 Vibrations

La valeur totale des vibrations auxquelles sont exposés les membres supérieurs du corps ne dépasse pas $2,5 \text{ m/s}^2$.



Description du produit

3



Description du produit

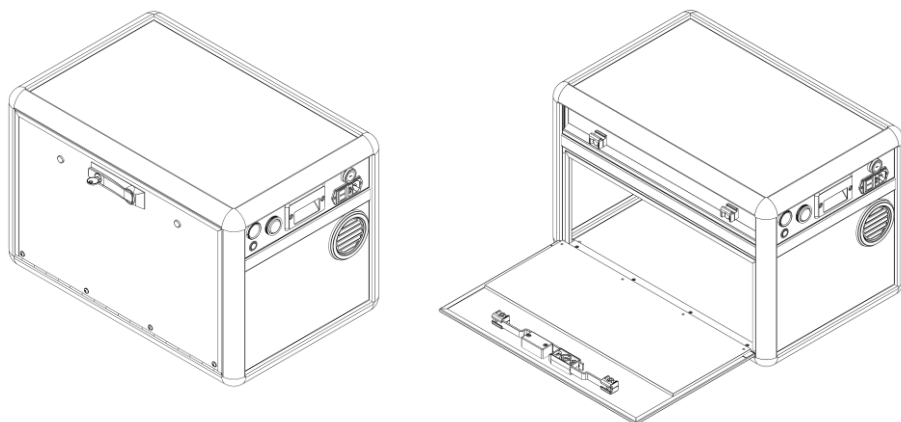


Figure 19 à gauche : RACLAN-Box fermé, à droite : RACLAN-Box ouvert

3.1 Description du fonctionnement

Die RACLAN-Box est un système de minimisation des risques pour l'environnement lors du stockage et de la charge des accumulateurs lithium-ion-. Il est divisé en deux espaces distincts. Le compartiment supérieur abrite le système d'extinction et les composants électriques. Le compartiment inférieur abrite le système de gestion des gaz d'échappement et la zone de charge pour la batterie extérieure à charger.

En cas d'incendie, le dispositif d'extinction se déclenche et empêche ainsi la propagation du feu à la zone autour der RACLAN-Box.



3.2 Modules der RACLAN-Box



La numérotation des modules est identique dans l'ensemble du manuel d'utilisation der RACLAN-Box.

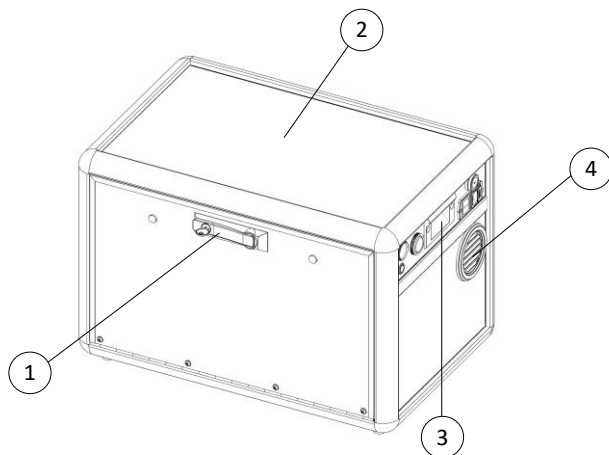


Figure 20 RACLAN-Box, vue de l'extérieur

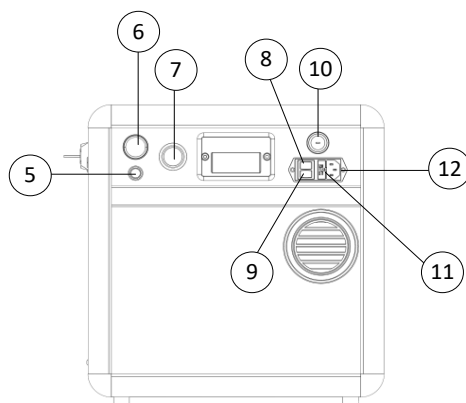


Figure 21 RACLAN-Box, vue à droite



Description du produit

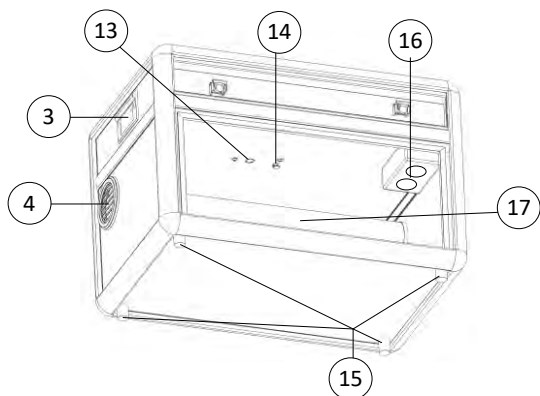


Figure 22 RACLAN-Box intérieur

Repère	Désignation	Repère	Désignation
1	Verrou rotatif avec tendeur (avec 2 clés)	10	Interrupteur à clé (avec 2 clés)
2	Boîtier	11	Fusible à courant faible
3	Poignée encastrable	12	Connecteur à dispositif de refroidissement (RACLAN-Box)
4	Sortie du conduit d'évacuation	13	Interrupteur thermique
5	Bouton-poussoir d'affichage de la tension	14	Buse
6	Affichage de la tension (alimentation interne)	15	Pieds réglables
7	Avertisseur	16	Prise de sécurité
8	Voyant de contrôle I	17	Conduit d'évacuation des fumées
9	Voyant de contrôle II		



Les différents composants peuvent présenter de légères différences en fonction de la version de l'appareil.



3.3 Dispositif d'extinction intégré

Die RACLAN-Box possède un système d'extinction intégré qui se déclenche en cas d'incendie. Il se trouve dans la zone supérieure inaccessible, entre les panneaux supérieur et central du RACLAN-Box. L'agent extincteur est distribué par une pompe, l'ensemble du système fonctionne ainsi sans gaz comprimé.

L'agent extincteur utilisé est le TRIDENT qui a été optimisé pour les incendies de batteries lithium-ion (voir la fiche technique de sécurité en annexe).

3.4 Composants électriques

Die RACLAN-Box est raccordé à l'alimentation électrique externe par un connecteur à dispositif de refroidissement (12). Pour déconnecter l'appareil du réseau, il faut retirer le connecteur.

L'accumulateur interne der RACLAN-Box alimente le dispositif d'extinction d'incendie en énergie électrique pendant environ 90 jours. La fonction de charge de l'accumulateur lithium-ion n'est pas activée pendant cette période. Une alimentation électrique externe permanente doit être garantie afin d'assurer un bon fonctionnement constant.

3.5 Caractéristiques techniques

3.5.1 Généralités

Dimensions approximatives (L x l x h)	580 x 380 x 380	mm
Masse totale approximative (agent extincteur compris)	24,7	kg
Alimentation électrique (externe)	110-230 / 50-60	V / Hz
Alimentation électrique (interne) Accumulateur lithium-fer-phosphore	12	V
Température ambiante maximale admissible	40	°C



Description du produit

3.5.2 Informations sur le dispositif d'extinction

Agent extincteur	TRIDENT pour feux de lithium-ion	
Volume approximatif d'agent extincteur	5,5	l
Durée de conservation de l'agent extincteur	10	ans
Durée de pulvérisation approximative	2,5	min

3.5.3 Accumulateurs et chargeurs homologués pour le RACLAN-Box

Capacité unitaire maximale	877	Wh
Capacité totale maximale	1754	Wh
Chimie des cellules d'accumulateurs autorisées	NMC Oxydes lithium-nickel-manganèse-cobalt	
Chargeurs autorisés	Uniquement les chargeurs autorisés par le fabricant des accumulateurs lithium-ion	



4



Transport et montage

4.1 Transport

Die RACLAN-Box a été fabriqué par FISACON GmbH.

Si le transport der RACLAN-Box est nécessaire, appliquez les instructions suivantes.

Les côtés gauche et droit du RACLAN-Box sont équipés d'une poignée encastrable (3) destinée à faciliter le transport manuel éventuel et la manipulation.

Si le RACLAN-Box doit être transporté dans un véhicule (camping car par exemple), veuillez impérativement à ce que le chargement soit correctement arrimé conformément au code de la route. Cette disposition s'applique également à l'accumulateur présent dans le RACLAN-Box.

**PRUDENCE**

Écrasements au cours du levage et du transport der RACLAN-Box

Le RACLAN-Box peut basculer et tomber en cas de levage et de transport incorrects.

- Retirez les chargeurs et l'accumulateur encore présents der RACLAN-Box.
- Fermez totalement le RACLAN-Box.
- Retirez le câble du dispositif de refroidissement.
- Levez et transportez le RACLAN-Box uniquement lorsqu'il est vide.
- Ne restez jamais sous des charges suspendues.



N'installez pas le RACLAN-Box dans des zones exposées au rayonnement solaire direct.



4.2 Montage

4.2.1 Composants fournis

1 RACLAN-Box

1 câble du dispositif de refroidissement

4 pieds de réglage

4 vis pour les pieds de réglage

2 clés pour l'interrupteur à clé

2 clés pour verrouiller la trappe avant à l'aide de la serrure à pêne rotatif

1 manuel d'utilisation

4.2.2 Montage der RACLAN-Box

- Vérifiez le contenu de la livraison.
- Réclamez les éventuelles pièces manquantes en les indiquant précisément.

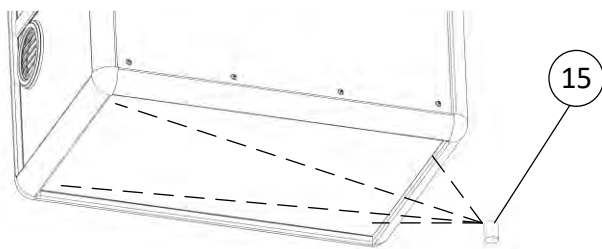


Figure 23 Montage des pieds de réglage

- Vissez les pieds de réglage (15) dans les quatre ouvertures prévues dans le fond der RACLAN-Box.
- Utilisez un outil adapté pour monter les pieds de réglage.
- Vérifiez que le RACLAN-Box est stable.
- Mettez le RACLAN-Box en place. Veillez à ne pas exposer le RACLAN-Box directement au soleil.



4.2.3 Montage de la conduite d'aération

En cas d'installation dans des locaux mal ventilés, une évacuation exprès des fumées vers l'extérieur est nécessaire.



DANGER

Danger d'intoxications graves.

Les fumées qui se forment en cas d'incendie peuvent provoquer des intoxications.

- **Dans les locaux mal ventilés, une conduite d'aération vers l'extérieur doit être réalisée par un spécialiste (protection anti-incendie).**

La conduite d'aération n'est pas fournie avec le RACLAN-Box. Il est possible d'acheter un adaptateur séparément der FISACON GmbH.

Le montage et la mise en service de la conduite d'aération entre le lieu d'installation et l'extérieur doivent être effectués exclusivement par du personnel qualifié (protection anti-incendie). Merci de suivre les instructions du manuel d'utilisation de la conduite d'aération.

4.2.4 Connexion électrique

En tant qu'opérateur/exploitant, vous devez assurer les alimentations électriques.

- Pour effectuer le raccordement électrique, il faut brancher le câble du dispositif de refroidissement dans une prise de courant 110 / 230 V avec contact de protection.



Utilisation



5

Utilisation

Chaque personne amenée à utiliser le RACLAN-Box doit avoir lu attentivement et compris ce chapitre 5 « Utilisation ».

5.1 Utilisation sûre

Seules des personnes qui ont lu et compris le manuel d'utilisation peuvent utiliser le RACLAN-Box. Une utilisation non conforme peut entraîner des risques pour la vie et l'intégrité corporelle.

- Utilisez le RACLAN-Box uniquement pour l'objectif prévu par le fabricant ou l'objectif habituel.
- Utilisez toujours le RACLAN-Box uniquement en parfait état technique afin d'éviter les accidents.
- N'utilisez aucune pièce qui n'est pas d'origine an der RACLAN-Box car le respect de la sécurité exigée ne serait pas garanti.
- Excluez toute manière de travailler susceptible de nuire à la sécurité du RACLAN-Box.
- Signalez immédiatement les changements intervenus an der RACLAN-Box (nuisant à la sécurité) au personnel d'encadrement compétent, au service après-vente compétent et/ou prenez contact avec FISACON GmbH.
- Arrêtez immédiatement le RACLAN-Box en cas de défaut nuisant à la sécurité. Ne remettez le RACLAN-Box en service qu'une fois le défaut éliminé.

5.1.1 Remarques destinées à l'exploitant professionnel

- En tant qu'exploitant, veillez à ce que le contrôle du fonctionnement des dispositifs de sécurité du RACLAN-Box soit effectué par un personnel formé à la fois avant la mise en service initiale et avant chaque nouvelle mise en service.



5.1.2 Remarques concernant l'électrotechnique



DANGER

Danger de mort par choc électrique

Un choc électrique entraîne des blessures mortelles.

Faites effectuer les travaux de réparation et de maintenance uniquement avec l'appareil hors tension et uniquement par un électricien qualifié*.

* Un électricien qualifié est une personne qui, sur la base de sa formation professionnelle, de ses connaissances et de son expérience ainsi que de sa connaissance des réglementations applicables, peut évaluer les tâches qui lui sont confiées et identifier les dangers éventuels.

5.2 Mise en service

Vérifiez les points suivants avant la mise en service der RACLAN-Box :

Type de vérification	Activité
Contrôle visuel der RACLAN-Box	● Vérifiez que le RACLAN-Box est correctement monté. ● Vérifiez que le RACLAN-Box n'est pas endommagé et retirez les corps étrangers. ● Vérifiez que les grilles d'aération à gauche et à droite sont dégagées.
Contrôle d'étanchéité	● Vérifiez si un agent extincteur ou des résidus d'agent extincteur sont visibles dans la zone intérieure ● La masse totale du RACLAN-Box ne doit pas être inférieure à 24,7 kg.

Procédez ensuite de la manière suivante :

- En tant qu'opérateur/exploitant, vous devez assurer les alimentations électriques.
- Pour effectuer le raccordement électrique, il faut brancher le câble du dispositif de refroidissement fourni dans le connecteur à dispositif de refroidissement (12) der RACLAN-Box et dans une prise de courant 110 - 230 V avec contact de protection.



Utilisation

- Mettez le RACLAN-Box sous tension (voir chapitre 5.4 Einschalten).
- Laissez le RACLAN-Box branché sur la source de tension externe pendant au moins 3 heures sans y insérer l'accumulateur lithium-ion. L'accumulateur interne se charge ainsi.
- Dès que l'affichage de la tension (6) s'allume en vert lorsqu'on appuie sur le bouton (5), le RACLAN-Box est opérationnel.

5.3 Éléments de commande

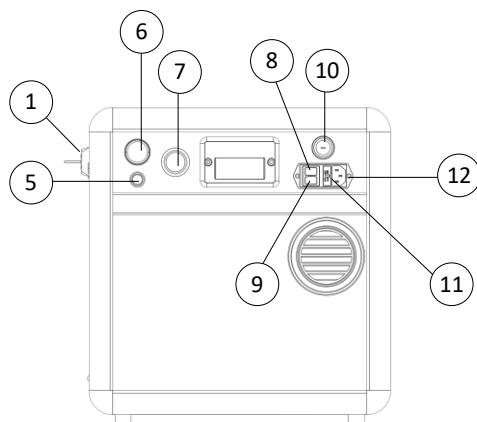


Figure 24 Éléments de commande der RACLAN-Box

Repère	Désignation
1	Verrou rotatif avec tendeur (avec 2 clés)
5	Bouton-poussoir d'affichage de la tension
6	Affichage de la tension (alimentation interne)
7	Avertisseur
8	Voyant de contrôle I
9	Voyant de contrôle II
10	Interrupteur à clé (avec 2 clés)
11	Fusible à courant faible
12	Connecteur à dispositif de refroidissement (RACLAN-Box)



5.4 Activation

5.4.1 Raccordement avec une source de courant externe

- Raccordez le RACLAN-Box à la source de courant externe à l'aide du câble du dispositif de refroidissement (12). Le voyant de contrôle II (9) s'allume dès que le RACLAN-Box est alimenté en courant
- Activez le RACLAN-Box à l'aide de l'interrupteur à clé (10) en tournant la clé en position « I ».
- Le voyant de contrôle I (8) s'allume
- Le RACLAN-Box est activé.
- La charge de l'accumulateur raccordé commence.

5.4.2 Raccordement sans source de courant externe

- Activez le RACLAN-Box à l'aide de l'interrupteur à clé (10) en tournant la clé en position « I ».
- Appuyez sur le bouton-poussoir (5) pour vérifier la charge de l'accumulateur. Si l'affichage de la tension s'allume en vert, le RACLAN-Box est opérationnel.
- Le RACLAN-Box est activé.
- Un accumulateur éventuellement raccordé ne commence **pas** à se charger.



Remarque : L'affichage du niveau de charge n'est pas allumé en permanence afin de permettre une plus grande autonomie.

5.5 Arrêt

5.5.1 Raccordement avec une source de courant externe

- Arrêtez le RACLAN-Box à l'aide de l'interrupteur à clé (10) en tournant la clé en position « 0 ».
- Le voyant de contrôle I (8) s'éteint
- Le RACLAN-Box est désactivé.



5.5.2 Raccordement sans source de courant externe

- Arrêtez le RACLAN-Box à l'aide de l'interrupteur à clé (10) en tournant la clé en position « 0 ».
- Appuyez sur le bouton-poussoir (5). Le niveau de charge de l'accumulateur ne s'allume pas.
- Le RACLAN-Box est désactivé.

5.6 Fonctionnement

5.6.1 Charge d'accumulateurs

Ouverture de la trappe avant



DANGER

Danger de brûlures graves ou mortelles

L'accumulateur éteint peut s'enflammer à nouveau après un incendie. Brûlures dues à une surface chaude après un incendie.

- Laissez le RACLAN-Box fermé pendant et après un incendie !
- Ne touchez pas le RACLAN-Box !
- En cas d'incendie, prévenez les pompiers ou les postes de sécurité concernés.
- Vérifiez que la trappe der RACLAN-Box est bien fermée avant le début de la charge.
- Après un incendie, il ne faut plus utiliser le RACLAN-Box en raison de la toxicité et du déclenchement du système d'extinction.
- Prenez les dispositions nécessaires pour que l'élimination der RACLAN-Box et de son contenu soit conforme aux réglementations locales.

- Déverrouillez le cadenas avec la clé associée.
- Retirez le verrou rotatif (1) et tournez le tendeur dans le sens anti-horaire
- La trappe avant s'ouvre.



PRUDENCE

Risque d'écrasement des doigts

La trappe avant peut retomber et vous écraser les doigts

- **Il faut toujours tenir fermement la trappe avant lors de son ouverture et de sa fermeture.**
 - **Faites attention à ce qu'il y ait suffisamment de place pour ouvrir la trappe avant.**
- Positionnez le(s) accumulateur(s) lithium-ion- et son(ses) chargeur(s) à l'intérieur der RACLAN-Box.
 - Branchez la fiche d'alimentation du chargeur dans la prise de courant (16) à l'intérieur der RACLAN-Box.
 - Fermez la trappe avant.
 - Appuyez la trappe avant contre le boîtier.
 - Tournez le tendeur (1) dans le sens horaire de manière à sentir une légère résistance.
 - Enfoncez à nouveau le verrou rotatif dans l'encoche
 - La trappe avant est fermée.
 - Verrouillez le cadenas avec la clé correspondante et conservez-la en lieu sûr.
 - Vérifiez si la trappe avant est bien fermée. Les bords touchent entièrement le cadre. Il n'y a aucun interstice.
 - Tournez l'interrupteur à clé (10).
 - Le voyant de contrôle I (8) indique que le RACLAN-Box est activé.

5.6.2 Niveau de charge de l'alimentation interne

Le niveau de charge de l'accumulateur interne du dispositif d'extinction peut être consulté sur un affichage numérique avec échelle colorimétrique. Pour cela, appuyez sur le bouton-poussoir (5). Pour garantir un fonctionnement parfait durable (plus de 90 jours), il faut raccorder le RACLAN-Box à une alimentation électrique externe.



Utilisation

Couleur	Fonctionnement
Vert	Accumulateur interne chargé
Jaune	Rechargez l'accumulateur interne (branchez-le rapidement sur une alimentation externe)
Rouge	Accumulateur interne déchargé. Le fonctionnement ne peut plus être garanti (branchez immédiatement l'appareil sur une alimentation externe)



Il n'est possible de contrôler le niveau de charge que lorsque l'interrupteur à clé (10) est sur la position « I ».

5.7 Dysfonctionnements

Certains dysfonctionnements mentionnés peuvent être corrigés à l'aide du manuel d'utilisation.

Il ne faut ouvrir le boîtier pour corriger un éventuel dysfonctionnement que lorsque le RACLAN-Box est désactivé.

Prenez contact avec le fabricant pour les dysfonctionnements qui ne peuvent pas être corrigés à l'aide des instructions suivantes.

Les travaux sur l'installation électrique doivent être effectués exclusivement par des électriciens autorisés par FISACON GmbH.



Symptôme	Cause	Mesures
Bruits inhabituels en cours de transport	Présence de corps étrangers à l'intérieur du RACLAN-Box	Débranchez le câble du dispositif de refroidissement et retirez les corps étrangers.
Arrêt involontaire	Surcharge	Retirez et vérifiez les chargeurs Vérifiez le fusible à courant faible (11), 5 x 20 mm, 5 A, 250 V
	Fusible à courant faible défectueux	Remplacez le fusible à courant faible (11), 5 x 20 mm, 5 A, 250 V Faites appel à un électricien qualifié
	Rupture de câble	Remplacez le câble du dispositif de refroidissement
Coupure de courant	Accumulateur interne déchargé (l'affichage de la tension ne fonctionne pas lors de l'appui sur le bouton-poussoir)	Rétablissez l'alimentation externe pour charger l'accumulateur interne (branchez le câble du dispositif de refroidissement)
	Le voyant de contrôle I ne s'allume pas	Vérifiez si l'interrupteur à clé (10) est bien sur la position « I ».
	Le voyant de contrôle II ne s'allume pas	Vérifiez l'alimentation électrique côté bâtiment
La trappe avant ne se ferme pas	Présence de corps étrangers dans la zone d'étanchéité ou accumulateur externe trop volumineux	Retirez les corps étrangers et vérifiez que le joint est en bon état. Ne fermez pas la trappe avant en forçant.



6 Entretien

Le chapitre *Entretien* est divisé en trois parties : entretien, maintenance et réparation. Cette division doit faciliter la planification des différentes opérations de maintenance nécessaires.

Die RACLAN-Box est conçu pour une durée de fonctionnement de 10 ans après la date de fabrication et ne nécessite aucun entretien pendant cette période. L'utilisateur doit simplement le nettoyer.

- Veillez à l'élimination sûre et écologique der RACLAN-Box en fin de vie ou après un incendie.

Cependant, dans un cadre **professionnel**, des contrôles/maintenances périodiques sont nécessaires.

Les instructions de ce chapitre doivent être considérées comme des exigences minimales. Selon les conditions de fonctionnement, d'autres instructions peuvent être nécessaires pour maintenir le RACLAN-Box dans un état optimal. Les intervalles indiqués correspondent à un fonctionnement à une équipe.

Les opérations de maintenance décrites dans ce chapitre doivent être effectuées exclusivement par le personnel de maintenance de l'exploitant spécialement formé à cet effet.

Pour les opérations de maintenance dans des domaines spécialisés (électricité par exemple), seuls des spécialistes formés dans le domaine concerné peuvent intervenir.



6.1 Entretien / nettoyage

L'entretien der RACLAN-Box se limite essentiellement à un nettoyage de toutes les surfaces pour enlever les poussières et autres dépôts.



DANGER

Danger de mort par choc électrique

Un choc électrique entraîne des blessures mortelles.

- Mettez le RACLAN-Box hors tension avant toutes les opérations de nettoyage.
 - Pour cela, débranchez la fiche d'alimentation.
 - Protégez le RACLAN-Box contre une mise en marche par inadvertence.
- Il faut simplement balayer ou essuyer le RACLAN-Box. L'utilisation sur des surfaces sensibles est déconseillée.
 - Nettoyez l'interrupteur thermique (13) et la buse (14) avec beaucoup de précautions.

REMARQUE

Dommages matériels dus à un nettoyage incorrect

Un nettoyage incorrect der RACLAN-Box peut provoquer des dysfonctionnements et des dégâts.

- Ne choisissez pas un produit de nettoyage agressif qui attaque les surfaces métalliques et plastiques.
- Ne nettoyez jamais les composants sensibles avec des brosses dures et en exerçant une forte pression mécanique. Utilisez des chiffons non pelucheux.
- Ne nettoyez jamais le RACLAN-Box au jet d'eau ou au nettoyeur à haute pression.
- Tous les produits de nettoyage industriels aqueux peuvent être utilisés sans restriction.



Entretien

Un entretien correct contribue à maintenir durablement le RACLAN-Box en bon état de fonctionnement.

- Lorsque le RACLAN-Box est sale, nettoyez l'intérieur et l'extérieur.
- Pour le nettoyage, n'utilisez pas d'objets métalliques comme un grattoir ou un tournevis.
- N'utilisez pas de produits de nettoyage ou de solvants agressifs (ils endommagent les joints) ni de papier de verre pour le nettoyage.

REMARQUE

- **Ne nettoyez pas le RACLAN-Box à l'air comprimé. En effet, des particules de poussière et/ou de saleté pourraient ainsi atteindre les joints et les surfaces d'étanchéité et les endommager.**

6.2 Maintenance / utilisation dans le cadre professionnel

6.2.1 Consignes de maintenance générales

Die RACLAN-Box est conçu pour une durée de fonctionnement de 10 ans et ne nécessite aucun entretien pendant cette période. Cependant, dans un cadre professionnel, des contrôles périodiques sont nécessaires.

Les informations résumées dans ce chapitre concernent uniquement les utilisateurs **professionnels**. Dans le cas d'une utilisation dans le cadre professionnel, il faut respecter les prescriptions de prévention des accidents en vigueur.

- Par conséquent, contrôlez régulièrement le RACLAN-Box et avertissez le responsable lorsque des opérations de réparation et de maintenance sont nécessaires.
- Toutes les opérations de maintenance qui dépassent le cadre d'un contrôle doivent être effectuées uniquement par ou en concertation avec FISACON GmbH.



6.2.2 Maintenance des installations électriques dans des conditions de sécurité

Les travaux sur l'alimentation électrique doivent être effectués exclusivement par un électricien qualifié.



DANGER

Danger de mort par choc électrique

Un choc électrique entraîne des blessures mortelles.

- **Mettez le RACLAN-Box hors tension avant toutes les opérations de nettoyage.**
 - **Pour cela, débranchez la fiche d'alimentation.**
 - **Protégez le RACLAN-Box contre une mise en marche par inadvertence.**
- En tant qu'exploitant professionnel, définissez le type et l'étendue des contrôles nécessaires.
 - Définissez les délais pour les contrôles périodiques de manière à pouvoir utiliser le RACLAN-Box en toute sécurité jusqu'au prochain contrôle prévu.



Le contrôle doit être effectué conformément aux règles électrotechniques en vigueur. En outre, un contrôle annuel est exigé pour tous les appareils électriques mobiles.

- Éliminez immédiatement les connexions desserrées et les câbles endommagés.



- Par principe, travaillez systématiquement hors tension. Les travaux sous tension ne sont autorisés qu'à titre exceptionnel, pour des motifs impérieux.
- En tant qu'exploitant, consignez par écrit ces motifs impérieux avant le début des travaux sous tension.
- Effectuez des travaux sur des pièces sous tension uniquement dans le respect des exigences et procédures nationales.

Les travaux ne peuvent être effectués que par des électriciens spécialisés ou des personnes ayant des connaissances en électrotechnique et possédant une formation spéciale.



Entretien

6.2.3 Conduite à tenir en cas de défauts

Si des défauts sont constatés lors des contrôles, la remise en service du RACLAN-Box n'est autorisée qu'après remise en état et autorisation d'un responsable de l'exploitant.

6.3 Programme de maintenance

- Effectuez les travaux de maintenance aux intervalles indiqués ci-dessous. Les valeurs de temps indiquées correspondent à un fonctionnement à une équipe. Adaptez les valeurs de temps en conséquence en cas de travail à plusieurs équipes. Ces travaux garantissent un fonctionnement constant et irréprochable der RACLAN-Box.

Le programme de maintenance indique les travaux à effectuer aux endroits désignés chaque semaine, chaque mois ou chaque semestre.

Intervalle	Travaux à effectuer	Personnel compétent
Tous les jours	● Contrôle visuel. ● Vérifier les éléments d'af-fichage.	Personnel utilisateur
Tous les 12 mois	● Contrôle des installations et équipements électriques	Personnel de maintenance

6.4 Réparation

Les travaux de réparation du RACLAN-Box doivent être réalisés exclusivement par des professionnels formés et autorisés de FISACON GmbH.



7



Élimination

7.1 Protection de l'environnement

REMARQUE

Atteintes à l'environnement par des substances dangereuses pour l'eau

Ces substances peuvent polluer le sol et les eaux souterraines ou s'écouler dans les égouts.

- Pour tous les travaux sur et avec le RACLAN-Box, respectez les obligations légales en matière de prévention des déchets et de recyclage/élimination en bonne et due forme.
- Lors de l'élimination der RACLAN-Box, respectez les obligations légales en vigueur.
- Notez que les substances dangereuses pour l'eau ne doivent ni polluer le sol ni s'écouler dans les égouts.
- Notez que ces substances doivent être conservées, transportées, collectées et éliminées dans des réservoirs adaptés.

7.2 Déchets d'équipements électriques et électroniques

**Déchets d'équipements électriques et électroniques**

Les appareils dont l'emballage porte ce logo ou sur lesquels il est apposé doivent être éliminés séparément. Il ne faut pas éliminer ces appareils avec les ordures ménagères courantes.

Il vous incombe de veiller à ce que tous les déchets d'équipements électriques et électroniques soient éliminés aux points de collecte prévus.

7.3 Recyclage final

Après 10 ans (à partir de la date de fabrication) ou après le déclenchement du système d'extinction, le RACLAN-Box doit être éliminé ou révisé par un professionnel.



7.3.1 Élimination

Il faut respecter les exigences en vigueur des institutions locales compétentes et les dispositions légales.

7.3.2 Révision

En accord avec les partenaires commerciaux compétents, il est possible de renvoyer le RACLAN-Box au fabricant. Cette possibilité ne concerne que les box qui ne sont pas endommagés extérieurement. En cas d'endommagement extérieur, la sécurité du transport n'est plus garantie et il faut éliminer le RACLAN-Box sur place. La révision peut être effectuée sur place par un partenaire agréé ou directement par FISACON GmbH.

Les conditions à remplir sont définies dans le processus commercial séparé.

Les conditions suivantes s'appliquent :

- Le système d'extinction ne s'est pas déclenché.
- Le réservoir d'agent extincteur n'est pas défectueux et il n'y a pas eu de fuite de l'agent extincteur.
- La fonctionnalité électrique est intacte.
- Le boîtier n'est pas endommagé.
- Toutes les clés sont encore disponibles.

Après la révision, le client récupère généralement la box qu'il avait envoyée. Les conditions générales de vente de FISACON GmbH s'appliquent exclusivement

7.3.3 Élimination après le déclenchement

Die RACLAN-Box est conçu pour un usage unique. Après le déclenchement du dispositif d'extinction d'incendie, il faut éliminer le RACLAN-Box avec l'accumulateur lithium-ion endommagé comme matière dangereuse.

Les matières dangereuses sont soumises aux obligations spéciales de transport ADR P911.

- L'élimination doit être assurée exclusivement par un personnel/une société spécialisé(e).
- Il faut respecter les réglementations et lois locales relatives au recyclage des déchets ou à l'élimination des substances dangereuses.
- Il faut porter des équipements de protection adaptés comprenant :
 - des vêtements de travail robustes,
 - des chaussures de sécurité de classe de protection 1,
 - une protection des mains conforme à la norme EN ISO 374,
 - des lunettes de protection de la classe de résistance T,
 - un masque de protection respiratoire FFP3



8**Annexe**

- Sicherheitsdatenblätter (Agent extincteur, accumulator lithium-ion (interne))
- EU-Konformitätserklärung

8.1 Fiches techniques de sécurité

Les fiches techniques de sécurité pour l'accumulateur interne lithium-ion et pour l'agent extincteur peuvent être demandées sur info@fisacon.com ou téléchargées sur le site www.fisacon.com.



8.2 Déclaration de conformité européenne

Le fabricant

FISACON GmbH, Augsburg Str. 2-6, 33378 Rheda-Wiedenbrück

déclare que le produit suivant

Désignation du produit : RACLAN-Box

Désignation du modèle : RB5500

Année de construction : à partir de 2022

est conforme à toutes les dispositions applicables de la législation en vigueur (ci-après), y compris ses modifications en vigueur à la date de la déclaration. Le fabricant est seul responsable de l'établissement de cette déclaration de conformité.

Les dispositions réglementaires suivantes ont été appliquées :

Directive 2014/35/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché de matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension

Directive 2014/30/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique

Les normes harmonisées suivantes ou des parties de celles-ci ont été appliquées :

DIN EN 60204-1 VDE 0113-1:2019-06 | Sécurité des machines - équipement électrique des machines, partie 1 : prescriptions générales

DIN EN 60335-1 VDE 0700-1:2020-08 | Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues, partie 1 : prescriptions générales

EN IEC 60320-1:2021 | Connecteurs pour usages domestiques et usages généraux analogues, partie 1 : prescriptions générales

Les autres normes/spécifications techniques suivantes ou des parties de celles-ci ont été appliquées :

M02/2022:2022 | Moyens de stockage des accumulateurs lithium-ion

Rheda-Wiedenbrück, le 29/11/2022, Christian Nüßer



FIRE SAFETY CONCEPTS

FISACON GmbH
Augsburger Straße 2 6
33378 Rheda Wiedenbrück
Deutschland