

MASTERYS

Batterieschrank für 10-80 kVA

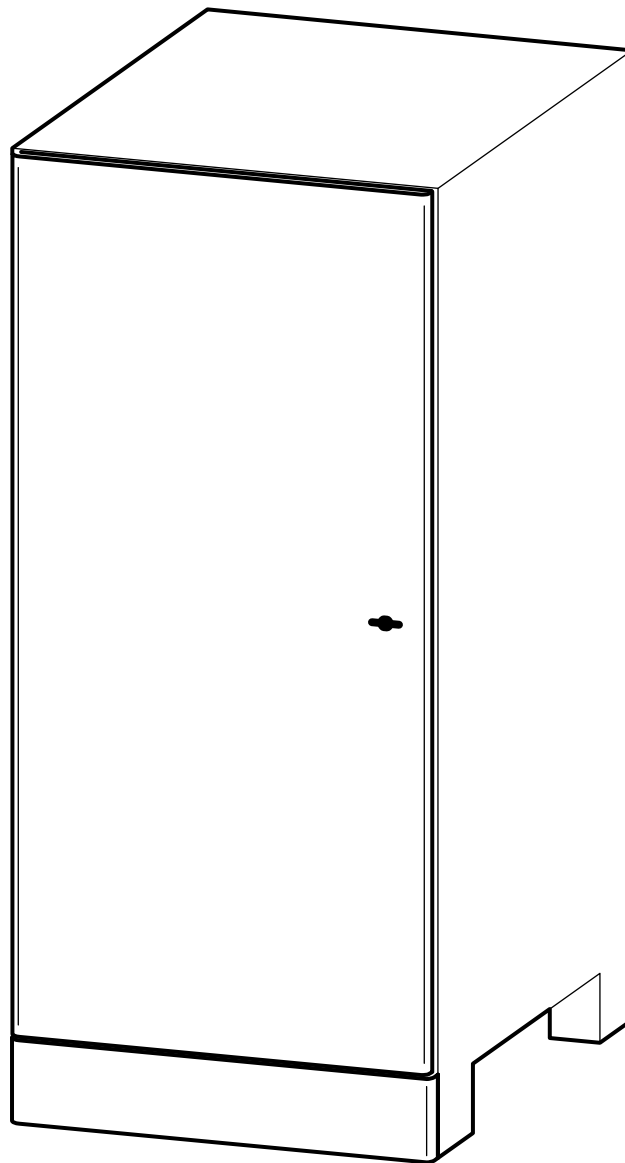
Installation and operating manual (EN)

Manuel d'installation et d'utilisation (FR)

Manuale di installazione e uso (IT)

Installations- und bedienungsanleitung (DE)

Manual de instalación y uso (ES)



GARANTIEBEDINGUNGEN

Der vorliegende Batterieschrank SOCOMEC ist Teil eines Systems, das auch die USV umfasst. Für die Garantiebedingungen siehe die Angaben in der Installations- und Bedienungsanleitung der USV in Kapitel 1 "Zertifikat und Garantiebedingungen".

WARNENDE AUFKLEBER

Der warnende Aufkleber kennzeichnet den Batterieraum.

Der Aufkleber wird außerhalb des Batterieraumes in einer sichtbaren Stellung in Position gebracht.



Die Rechte an diesem Dokument verbleiben exklusiv und vollständig bei SOCOMEC. Dem Empfänger wird lediglich das Recht zur persönlichen Nutzung des Dokuments in bezug auf die von SOCOMEC bezeichnete Anwendung gewährt. Jegliche Vervielfältigung, Änderung oder Veröffentlichung dieses Dokuments oder Teilen davon in irgendeiner Weise darf nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung von Socomec erfolgen.

Dieses Dokument ist nicht verbindlich. SOCOMEC behält sich das Recht vor, die darin enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

INHALT

1. SICHERHEITSTANDARD	4
1.1. Beschreibung der auf der Anlage angebrachten Schilder	7
2. ANFORDERUNGEN	8
2.1. Spedition und Transport	8
2.2. Umgebungsbedingungen	8
3. AUSPACKEN	10
3.1. Auspacken	10
4. INSTALLIEREN	11
5. ANSCHLUSS	12
5.1. Batterieschrank ...4P mit MASTERYS 10-40 kVA	12
5.2. Batterieschrank ...2F mit MASTERYS 10-40 kVA	13
5.3. Batterieschrank ...2F mit MASTERYS 60-80 kVA	13
5.4. Batterieschrank ...4F mit MASTERYS 60-80 kVA	14
6. TECHNISCHE DATEN	15

1. SICHERHEITSSTANDARDS

GEFAHR	Hohes Risiko – Nichtbeachtung hat Tod oder schwere Verletzungen zur Folge
WARNUNG	Mittleres Risiko – Nichtbeachtung kann Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben
ACHTUNG	Geringes bis mittleres Risiko – Nichtbeachtung kann leichte Verletzungen zur Folge haben
HINWEIS	Geringes Risiko – Informationen zu Art und möglichen Folgen der Gefahr



HINWEIS: Diese Bedienungsanleitung enthält nähere Angaben zu Installations- und Wartungsarbeiten, technischen Daten und Sicherheitsanweisungen für SOCOMEC Produkte. Für nähere Informationen besuchen Sie bitte die SOCOMEC Webseite: www.socomec.com.



HINWEIS: Vor der Durchführung jeglicher Arbeiten an der Einheit ist die Installations- und Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen. Alle in diesem Dokument enthaltenen Sicherheitsanweisungen müssen gelesen, verstanden und befolgt werden. Bitte bewahren Sie diese Anleitung für den späteren Gebrauch auf.



GEFAHR: Die Nichtbeachtung der gebotenen Sicherheitsstandards kann ernsthafte Verletzungen oder tödliche Unfälle des Bedieners und anderer Personen sowie Schäden an der Einheit und ihrer Umgebung zur Folge haben.



HINWEIS: Sämtliche Arbeiten am Gerät müssen von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das Schulungen von SOCOMEC zu Bauweise, Installation und Gefahren erhalten hat und über Erfahrung in den Verfahren, Praktiken und zu ergreifenden Vorsichtsmaßnahmen verfügt.



GEFAHR: Im Inneren des Energieversorgungssystems werden hohe Spannungen erzeugt, die für unqualifiziertes Wartungspersonal gefährlich sein können. Nicht qualifiziertes Personal von Batterien fernhalten.



HINWEIS: Dieses Gerät erfüllt die EU-Vorschriften für gewerbliche Anlagen und trägt die CE-Kennzeichnung.



HINWEIS: Stellen Sie die Einheit in Übereinstimmung mit den Anweisungen zu den Installationsabständen auf, um den Zugriff auf Handhabungsgeräte zu unterbinden und eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten (siehe dazu das Kapitel „Umgebungsbedingungen“).



HINWEIS: Installieren Sie die Einheit in einem Technikraum mit den folgenden Eigenschaften:

- er muss eine geeignete Größe haben
- er muss rein sein
- er muss ausreichend belüftet sein
- er muss eine Temperatur zwischen 0 °C und 40 °C aufweisen (15 bis 25 °C wird für eine längere Batterielebensdauer empfohlen)
- er muss einen ebenen, festen Boden haben, der das Gewicht der Einheit tragen kann
- er muss frei von leitenden, entflammaren, explosiven und korrodierenden Elementen sein
- er muss frei von Feuchtigkeit, Dampf, Schimmel, Insekten, Ungeziefer, Staub, Schleifstaub, korrosiven Gasen, salzhaltiger Atmosphäre oder verschmutztem Kältemittel, schädlichen Gasen, explosiven Staub/Gas-Gemischen, eingeschränkter Belüftung (bei USV und/oder Batterie) sowie abgestrahlter oder abgeleiteter Hitze von anderen Quellen sein
- Grad der Umweltbelastung < 2 gemäß EN 60664-1
- die Atmosphäre darf nicht leitfähig, entflammbar, explosiv oder korrodierend sein
- nicht radioaktive Umgebung.



HINWEIS: Sie dürfen nicht:

- die Einheit im Freien installieren
- die Einheit in einem Raum mit laufenden Bauarbeiten aufstellen
- Fremdkörper in die Einheit einführen
- die Einheit Regen oder direkter Sonneneinstrahlung aussetzen
- die Einheit anomalen Erschütterungen oder Stößen aussetzen oder kippen.



VORSICHT: Wird eine externe oder interne Beschädigung der Einheit festgestellt oder fehlt Zubehör bzw. ist dieses beschädigt, kontaktieren Sie bitte SOCOMEC. Wurde die Einheit heftigen mechanischen Erschütterungen ausgesetzt, darf sie nicht in Betrieb genommen werden.



HINWEIS: Wenn das System von einem kalten an einen warmen Ort verlagert wird, warten Sie circa zwei Stunden, bevor Sie die Einheit aktivieren.



VORSICHT: Die Batterien nicht öffnen und nicht verändern. Der frei werdende Elektrolyt stellt eine Gefahr für Haut und Augen dar. Außerdem kann er giftig sein.



WARNUNG: Es ist darauf zu achten, dass nur Kleidung und Schuhe getragen werden, die sich nicht elektrostatisch aufladen können. Für die Reinigung der Batterien ein saugfähiges, ausschließlich mit Wasser befeuchtetes Tuch verwenden. Andere Reinigungsmittel können zu statischer Aufladung führen oder die Batteriefächer beschädigen.



HINWEIS: Bei der Durchführung von Arbeiten am Gerät persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen.



HINWEIS: Bei der Ausführung einer elektrischen Installation sind alle IEC, (speziell IEC 60364), Richtlinien und die vom Stromversorger angegebenen Normen einzuhalten. Alle für die Batterien geltenden nationalen Vorschriften sind zu beachten. Weitere Infos finden Sie im Kapitel „Technische Spezifikationen“.



HINWEIS: Es darf nur vom Hersteller empfohlenes oder bezogenes Zubehör verwendet werden.



HINWEIS: Die Batterien dürfen nur durch solche ersetzt werden, die vom Hersteller empfohlen oder angeboten werden. Der Batterieaustausch darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.



HINWEIS: Stellen Sie vor dem Anschluss der Einheit deren volle Kompatibilität mit dem USV-Modell sicher.



HINWEIS: Falls der Batterieschrank nicht vom Hersteller der USV geliefert wird, muss der Monteur die elektrische Kompatibilität und das Vorhandensein geeigneter Sicherungen zwischen der USV und dem Batterieschrank garantieren (Sicherungen und Trennschalter geeigneter Dimension zum Schutz der Kabelstrecken zwischen USV und Batterieschrank). Sobald die USV in Betrieb ist, (vor dem Schließen der Batterieabtrenner) müssen die Batterieparameter (Spannung, Kapazität, Anzahl der Blöcke, etc.) entsprechend am Display geprüft werden. Wenn die auf dem Typenschild des Batterieschranks angegebenen Werte von denen auf dem Display abweichen, korrigieren Sie bitte die Einstellungen.



HINWEIS: Zur Verbindung von USV und Batterieschrank die mitgelieferten doppelt isolierten Kabel benutzen.



VORSICHT: An den Batterien ist stets die Gefahr eines hohen Kurzschluss-Stroms sowie eines Stromschlags vorhanden. Folgende Vorkehrungen sind bei der Arbeit mit Batterien zu beachten:

- legen Sie Uhren, Ringe oder andere Metallgegenstände ab;
- verwenden Sie ausschließlich Werkzeuge mit isolierten Griffen;
- tragen Sie Schutzhandschuhe und -stiefel aus Gummi;
- legen Sie keine Werkzeuge oder andere Gegenstände aus Metall oben auf die Batterie;
- trennen Sie die Lade-Stromquelle, bevor Sie die Batterieklemmen anschließen oder trennen;
- überprüfen Sie, ob die Batterie unbeabsichtigt geerdet ist. Entfernen Sie gegebenenfalls die unbeabsichtigte Erdungsquelle. Der Kontakt mit irgendeinem Teil einer geerdeten Batterie kann zu einem Stromschlag führen! Reduzieren Sie die Wahrscheinlichkeit eines Stromschlags, indem Sie Erdungen bei Installations- und Wartungsarbeiten beseitigen (gilt bei USV-Anlagen und Fernbatterieversorgung ohne geerdeten Kreis).



WARNUNG: Batterien dürfen weder angeschlossen noch getrennt werden, wenn Strom fließt. Trennen Sie zuerst den Stromkreis.



- WARNUNG:** Vor dem Ausführen jeglicher Arbeiten stellen Sie sicher, dass:
- die Schalter im Batterieschrank offen sind;
 - die USV gestoppt wurde und alle Haupt- oder Batterieschalter offen sind;
 - die der USV vorgeschalteten Schalter offen sind.
- Warten Sie ca. 5 Minuten, bis sich die Einheit vollständig entladen hat.



HINWEIS: Verbinden Sie zuerst den Schutzleiter (PE), bevor Sie andere Verbindungen herstellen.



GEFAHR! RISIKO EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS: Vor jeglichen Arbeiten an der Einheit (Reinigung und Wartung, Anschluss von Geräten etc.) sind alle Stromquellen vom Gerät zu trennen



GEFAHR! RISIKO EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS: Nach der Trennung von allen Stromquellen warten Sie ca. 5 Minuten, bis die Einheit komplett stromfrei ist.



GEFAHR! RISIKO EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS: Die Trennvorrichtungen in der Einheit nicht betätigen, während die USV batteriebetrieben läuft.



GEFAHR! RISIKO EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS: Zwischen den Batterien und dem Versorgungsnetz gibt es keine Isolierung. Daher ist es sehr gefährlich, die Akkumulatorbatterien an irgendeiner Stelle zu berühren.



WARNUNG: Beachten Sie unbedingt:

- die richtige Polung jedes Strangs: Eine durch Verkabelungsfehler verursachte Umkehr der Batteriepolartät kann zu bleibenden Schäden an der Ausrüstung führen
- den Kabelquerschnitt (siehe dazu das Kapitel „Elektrische Anforderungen“).



HINWEIS: Sobald die USV in Betrieb ist, (vor dem Schließen der Batterieabtrenner) müssen die Batterieparameter (Spannung, Kapazität, Anzahl der Blöcke, etc.) entsprechend am Display geprüft werden. Wenn die auf dem Typenschild des Batterieschranks angegebenen Werte von denen auf dem Display abweichen, korrigieren Sie bitte die Einstellungen.



HINWEIS: Die Entsorgung der Einheit darf nur durch Unternehmen erfolgen, die auf die Entsorgung der einzelnen Materialien spezialisiert sind.



HINWEIS: Die Batterien sind giftige Abfälle. Beim Verschrotten des Batterieschranks darf die Anlage ausschließlich Fachunternehmen für die Entsorgung der enthaltenen Baumaterialien übergeben werden. Die genannten Unternehmen sind verpflichtet, die einzelnen Bauteile entsprechend der im Installationsland der Station geltenden Vorschriften zu sortieren und zu entsorgen.



HINWEIS: Jeder Gebrauch, der nicht genau dem angegebenen Zweck entspricht, wird als unsachgemäß angesehen. In keinem Fall übernimmt der Hersteller/Lieferant die Haftung für Schäden, die sich daraus ergeben. Risiko und Verantwortung liegen beim System-Manager.

1.1. Beschreibung der auf der Anlage angebrachten Schilder

Alle Warnungen und Hinweise, innen und außen am Gerät, müssen unbedingt beachtet werden.



Nichtfachpersonal ist der Umgang mit den Batterien verboten.



Zur Vermeidung von Brand- oder Explosionsgefahr in der Nähe der Akkumulatoren nicht rauchen, keine offenen Flammen verwenden und keine Funken erzeugen.



Die Akkumulatoren sind schwer! Geeignete Transport- und Hubmittel verwenden und unter Sicherheitsbedingungen arbeiten.



Die Reihenschaltung mehrerer Akkumulatoren kann gefährliche Spannungen erreichen.



Der Elektrolyt greift Metalle an und wirkt ätzend auf die Haut und alle menschlichen Körperteile.



ACHTUNG!

Explosionsgefahr! Kurzschlüsse vermeiden!

Die Metallteile der Akkumulatoren stehen stets unter Spannung. Niemals Werkzeuge oder Metallgegenstände auf die Akkumulatoren legen..



Schutzbrille und geeignete Kleidung tragen.



Die Gebrauchsanleitung aufmerksam lesen.



Schutzhandschuhe und geeignete Kleidung tragen.



Erdungsklemme.



Bei Kontakt mit den Augen diese sofort und reichlich mit Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen. Bei Unfällen oder Unwohlsein sofort einen Arzt aufsuchen.

2. ANFORDERUNGEN

Der Schrank hat eine Verpackung, die die Stabilität beim Transport und beim Handling garantiert. Das Gerät unausgepackt so nah wie möglich zum Aufstellort bringen.



Falls auf - auch nur leicht - geneigten Ebenen transportiert werden muss, sollten Vorrichtungen benutzt werden, die sich abbremsen lassen und auf denen die Anlage festgezurt werden kann, um ein Überschlagen zu verhindern.

2.1. Spedition und Transport



ACHTUNG! HOHES GEWICHT!

Den Batterieschrank unter größter Vorsicht mit einem Gabelstapler transportieren.

- Beim Transport und beim Handling muss der Schrank senkrecht gehalten werden.
- Prüfen, ob die Tragfähigkeit des Bodens für das Batterieschrankgewicht geeignet ist.



Unbedingt vermeiden das Gerät durch Kraftanwendung an der Fronttür umzustellen.



Der Schrank MUSS von mindestens zwei Personen mit größter Sorgfalt transportiert werden.



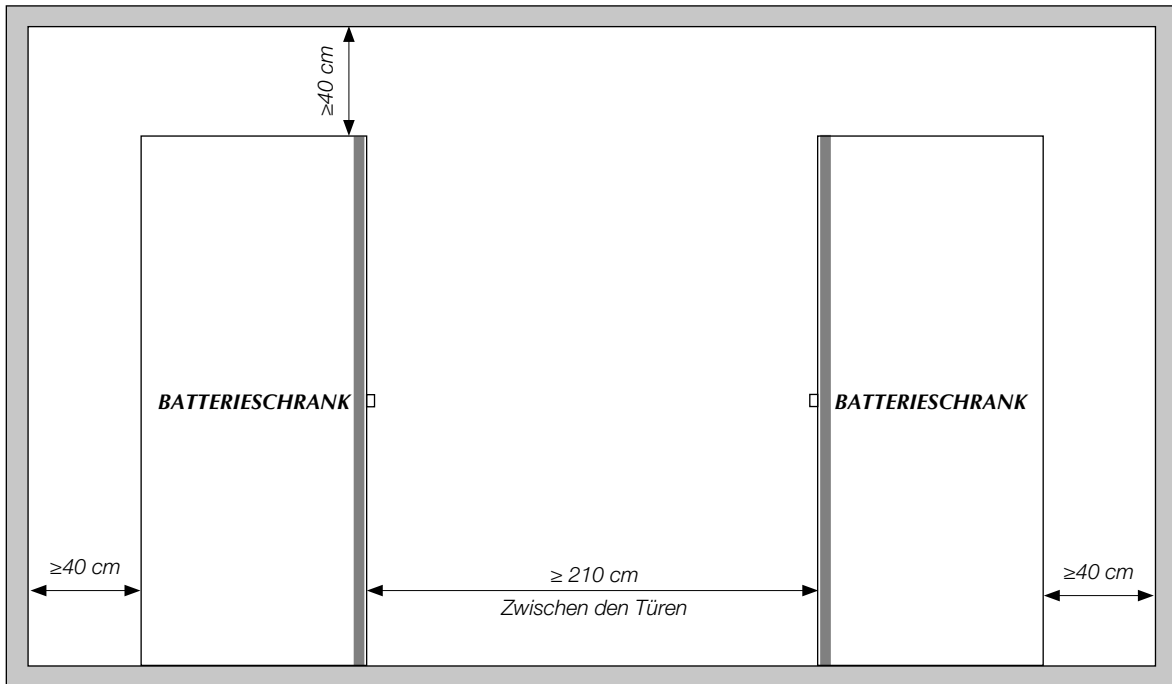
VORSICHTSMAßNAHMEN BEI BESCHÄDIGUNG.

Verpackungen, die so beschädigt, durchlöchert oder eingerissen sind, dass der Inhalt sichtbar ist, müssen in einem abgetrennten Bereich aufbewahrt werden, wo sie von Spezialisten inspiziert werden können. Wenn sich die Verpackung nicht zum Transport eignet, muss der Inhalt sofort zusammengepackt und getrennt aufbewahrt werden. Sofort den Absender benachrichtigen.

2.2. Umgebungsbedingungen

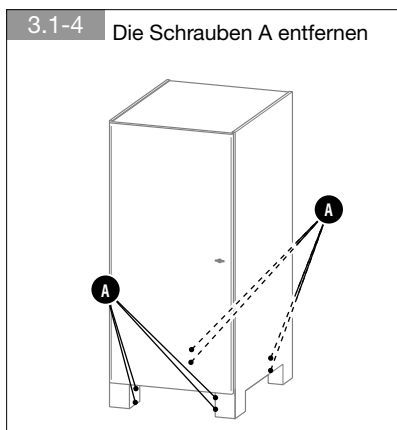
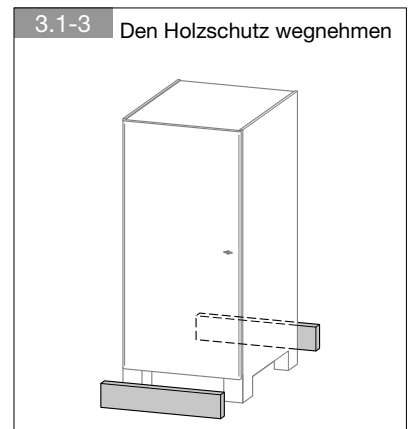
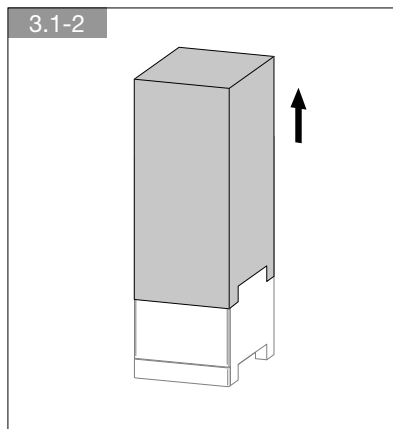
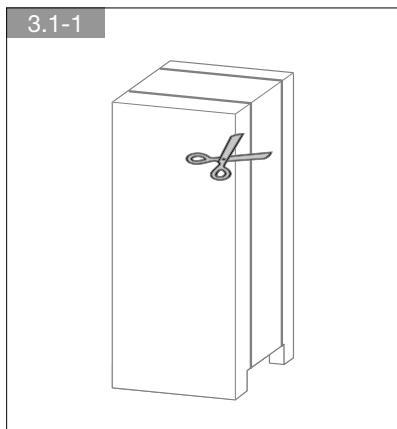
- Der Schrank nur in Innenräumen aufstellen.
- Der Schrank nicht direktem Sonnenlicht oder starken Hitzequellen aussetzen.
- Für die zulässigen Temperaturwerte und Luftfeuchtigkeit siehe die Tabelle mit den technischen Angaben (Kapitel 5). Gegebenenfalls muss im Raum ein Lüftungs- oder Klimatisierungssystem installiert werden.
- Der Schrank muss in Räumen installiert werden, die frei von Hindernissen sowie trocken, sauber und staubfrei sind.
- Staubige Umgebungen, oder solche mit leitendem oder korrosivem Staub (z.B. Metallstaub oder chemischen Lösungsdämpfen), vermeiden.
- Auf der Rückseite muss für eine ausreichende Belüftung ein Bereich von mindestens 40 cm frei bleiben (siehe Abbildung 2.2-1). Die Oberseite muss einen Abstand von mindestens 40 cm von der Decke haben (Abbildung 2.2-1).
- Der Schrank hat auf der Vorderseite einen Zugang zu den Steuerelementen. Für eventuelle Wartungsarbeiten einen Freiraum von mindestens 1,5 Meter an der Vorderseite des Schrankes Masters™ lassen.
- Werden Batterieschränke gegenüber zueinander aufgestellt, muss ein Freiraum von 210 cm zwischen den Schränken bleiben, um einen Durchgangsbereich frei zu halten, wenn beide Türen geöffnet sind (gemäß der Angaben aus Norm IEC 60364 – siehe Abbildung 2.2-1).

2.2-1

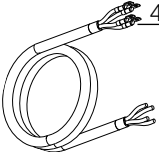


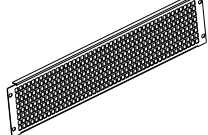


3. AUSPACKEN

3.1. Auspacken



Das Verpackungsmaterial muss nach den Gesetzen im Installationsland recycelt werden.

	 4 x 16 mm ²	 Ø = 10 mm Ø = 16 mm ²	A  5 x 12	B 
4P	x 1	x 2	x 4	x 1
2F	x 1	x 0	x 4	x 1
4F	x 2	x 4	x 4	x 1

4. INSTALLIEREN



ACHTUNG!

Vor Beginn irgendwelcher Arbeiten sicherstellen, dass:

- die Schalter im Batterieschrank offen sind.
- die USV völlig abgeschaltet ist und alle Netztrennschalter und ggf. interne Batterietrennschalter offen sind.
- die Schalter vor der USV offen sind.



Zur Verbindung USV - Batterieschrank Kabel mit Mehrfachisolierung oder die mitgelieferten Kabel benutzen.



Verkablungsfehler mit Vertauschen der Batteriepolung können das Gerät dauerhaft beschädigen.

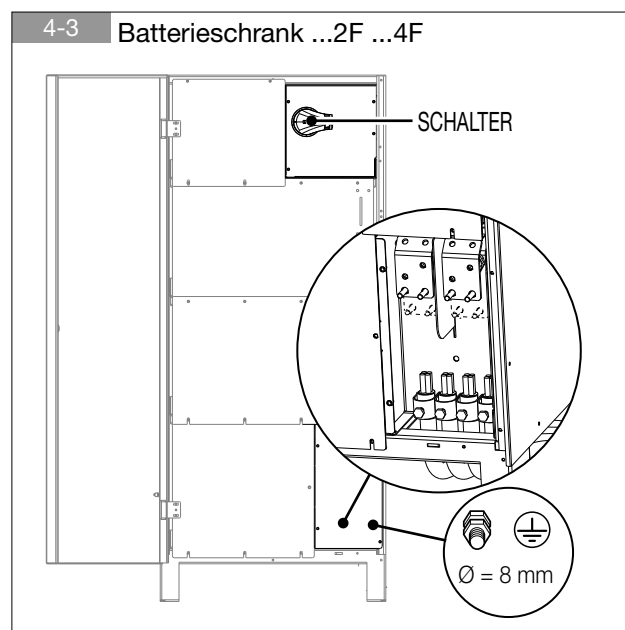
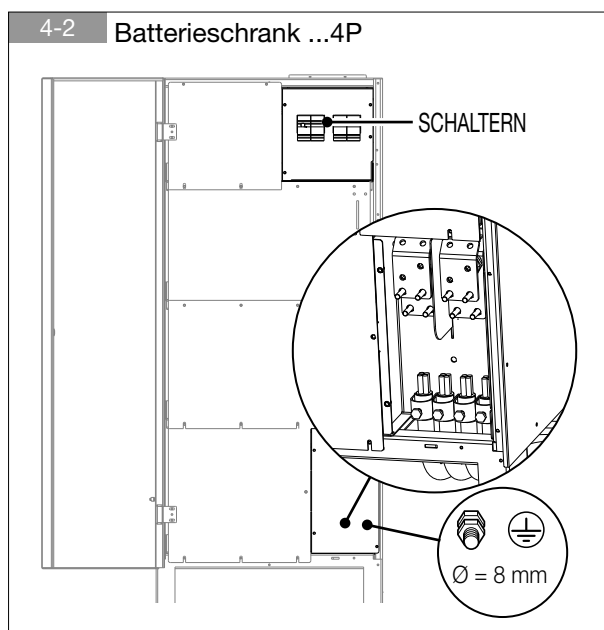
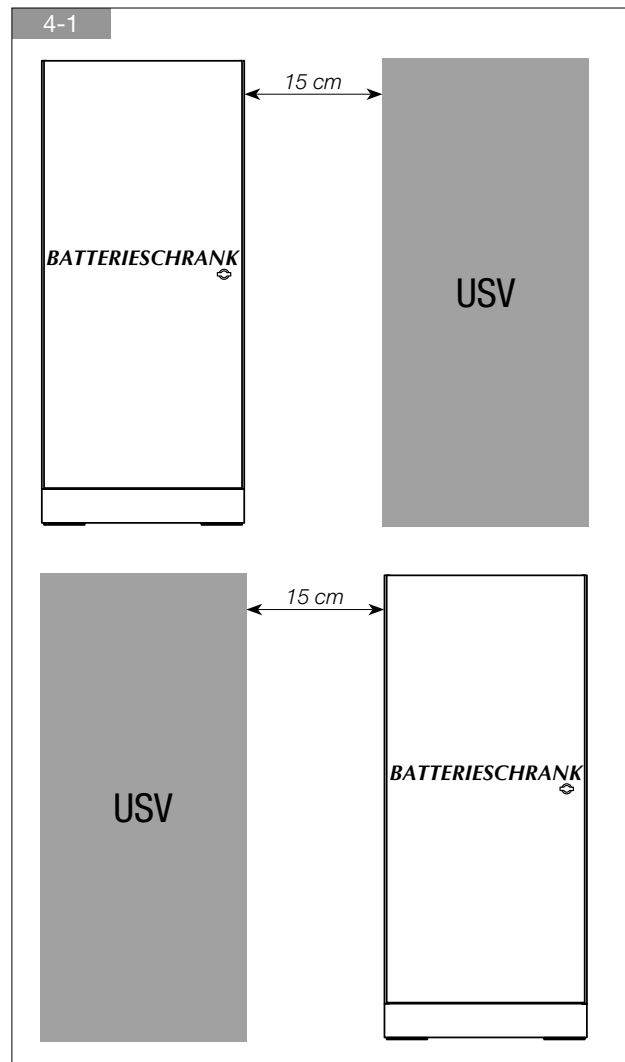


Falls der Batterieschrank nicht vom Hersteller der USV geliefert wird, muss der Monteur elektrische Kompatibilität und das Vorhandensein von geeigneten Sicherungen zwischen der USV und dem Batterieschrank garantieren (Sicherungen und Trennschalter geeigneter Dimension zum Schutz der Kabelstrecken zwischen USV und Batterieschrank). Sobald die USV versorgt ist, (und vor Schließen des Batterieabtrenners) müssen die Batterieparameter (Spannung, Kapazität, etc.). Falls die Werte auf dem Typenschild des Batterieschranks von denen abweichen, die auf der Bedienkonsole angezeigt werden, korrigieren Sie bitte die Einstellungen. Wir empfehlen 35 mm² für den Mastersys Batterieschrank.



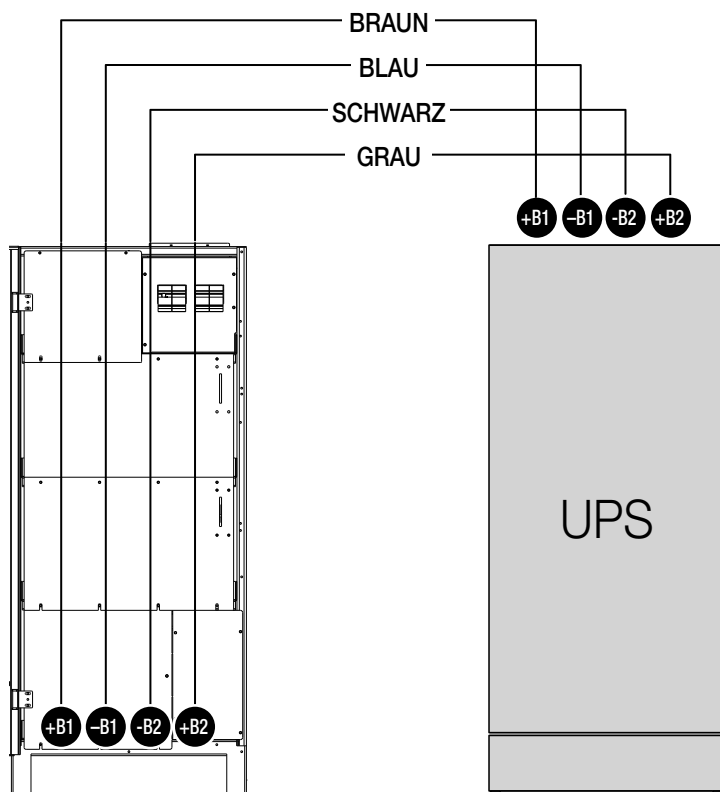
WICHTIG!

Der PE Kabelkernquerschnitt muss in Übereinstimmung mit der PE-SCHUTZLEITERDIMENSIONIERUNG des Erdleiters in Abhängigkeit von den vorhandenen lokalen Überspannungsschutzgeräten gewählt werden.

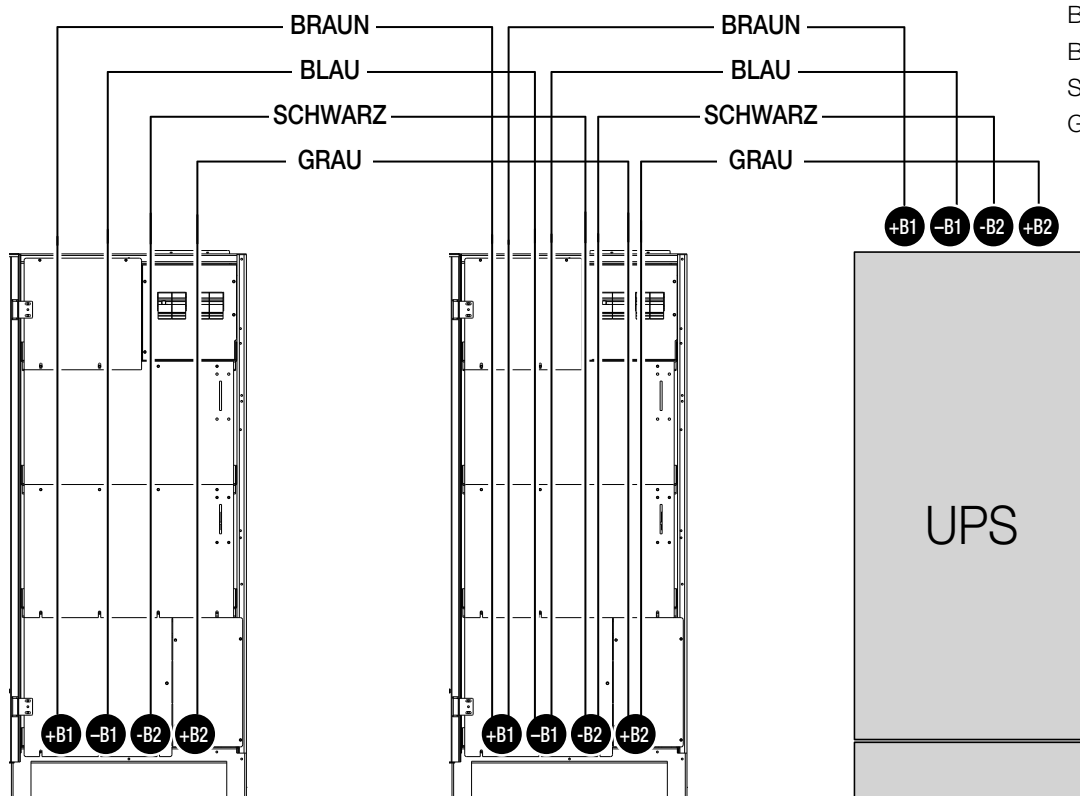


5. ANSCHLUSS

5.1. Batterieschrank ...4P mit MASTERYS 10-40 kVA



- BLAU: 1 x 16 mm²
- BRAUN: 1 x 16 mm²
- SCHWARZ: 1 x 16 mm²
- GRAU: 1 x 16 mm²

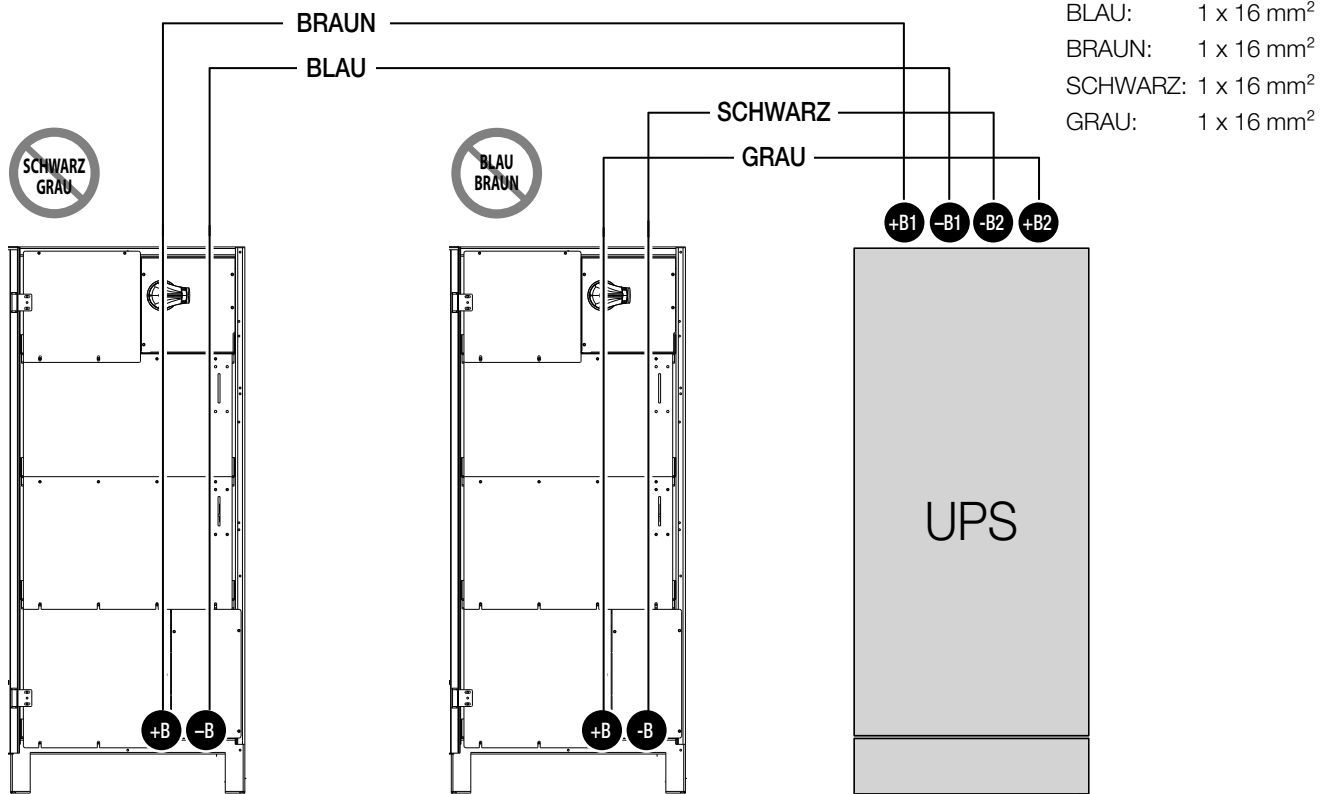


- BLAU: 1 x 16 mm²
- BRAUN: 1 x 16 mm²
- SCHWARZ: 1 x 16 mm²
- GRAU: 1 x 16 mm²

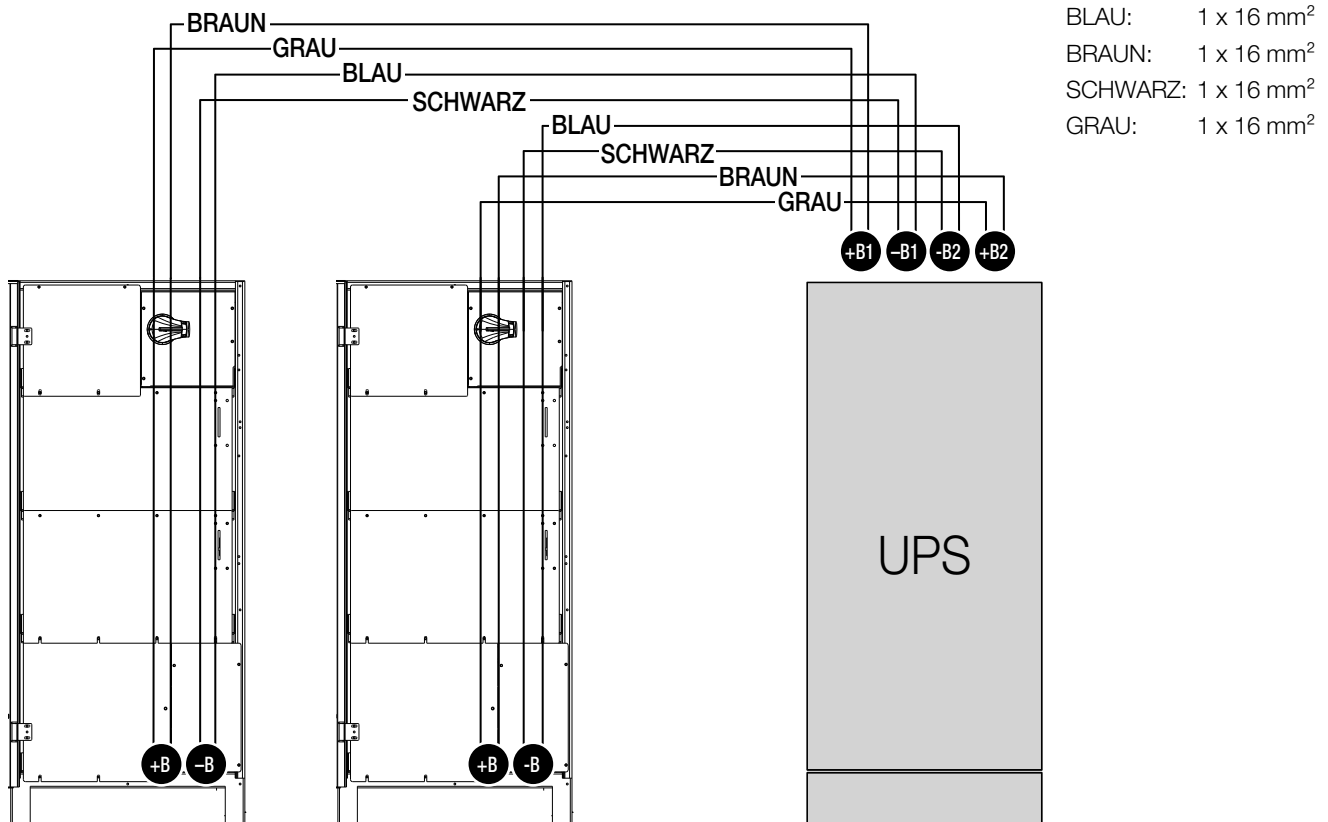
Anmerkung.

Zum Anschluss der beiden Batterieschränke die mitgelieferten Kabelschuhe benutzen und sie mit einer geeigneten Zange aufpressen.

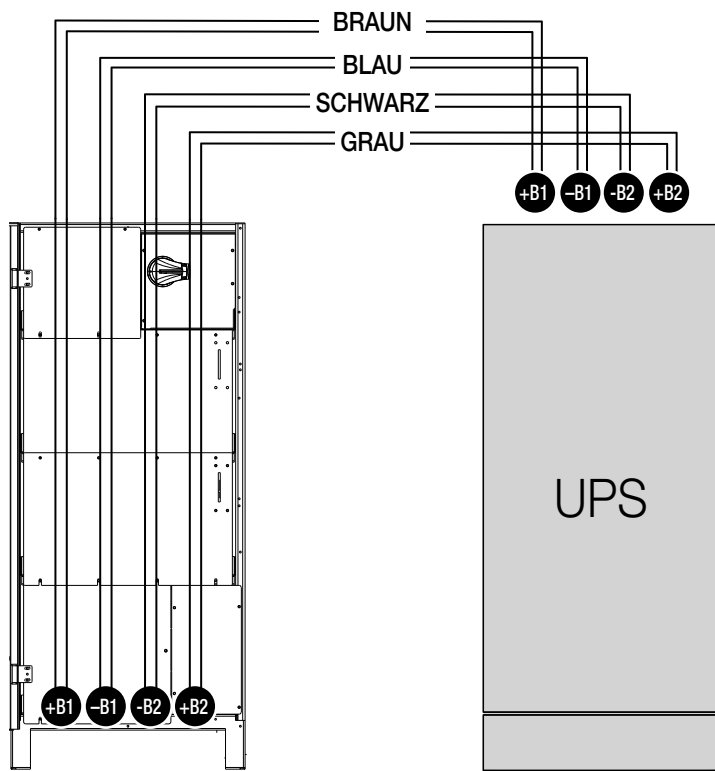
5.2. Batterieschrank ...2F mit MASTERYS 10-40 kVA



5.3. Batterieschrank ...2F mit MASTERYS 60-80 kVA

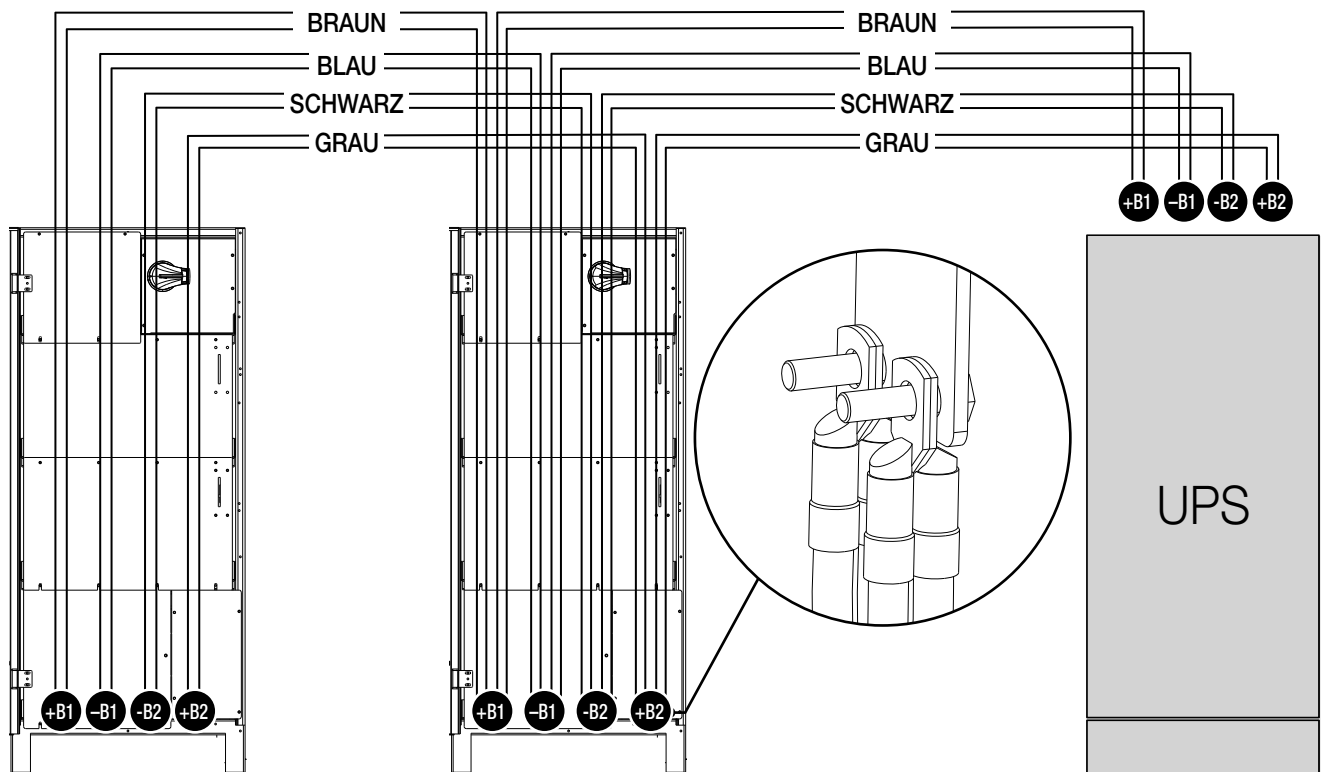


5.4. Batterieschrank ...4F mit MASTERYS 60-80 kVA



BLAU: 2 x 16 mm²
 BRAUN: 2 x 16 mm²
 SCHWARZ: 2 x 16 mm²
 GRAU: 2 x 16 mm²

BLAU: 2 x 16 mm²
 BRAUN: 2 x 16 mm²
 SCHWARZ: 2 x 16 mm²
 GRAU: 2 x 16 mm²



Anmerkung.

Zum Anschluss der beiden Batterieschränke die mitgelieferten Kabelschuhe benutzen und sie mit einer geeigneten Zange aufpressen.

6. TECHNISCHE DATEN

Technische Daten			
Abmessungen (LxTxH)	600X835X1400 mm		
Gewicht (mit Verpackung)	890 kg max (Das gewicht hängt von der Konfiguration der Batterieschrank)		
Schutzgrad	IP20 (Option IP31)		
Betriebstemperatur	0÷40 °C (15÷25 °C für höhere Batterielebensdauer)		
Lager- und Transporttemperatur ⁽¹⁾	-5 °C ÷ +40 °C max (empfohlen: 25 °C)		
Rel. Luftfeuchtigkeit nicht kondensierend	bis 95%		
Wiederaufladen der Batterien	RaumtemperaturT ≤ 25 °C: alle 6 Monate 25 °C ≤ RaumtemperaturT ≤ 30 °C: alle 4 Monate 30 °C ≤ RaumtemperaturT ≤ 35 °C: alle 3 Monate 35 °C ≤ RaumtemperaturT ≤ 40 °C: alle 2 Monate RaumtemperaturT > 40 °C: nicht empfohlen		
Batterieabsicherung	Batterieschrank ...4P	Batterieschrank ...2F	Batterieschrank ...4F
	100 gR	200 aR	200 aR

(1) Allgemeine Hinweise für die Anwendung von Bleibatterien. Für weitere Einzelheiten siehe die Hinweise des Batterieherstellers.

Sicherheit	
Beachtete Vorschriften	EN 50272-2, EN 62040-1
Produktzertifizierung	CE - TÜV SÜD



IOMMASABXX04-DE 05 02.2017