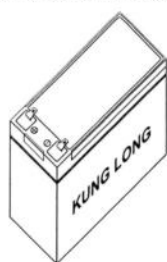


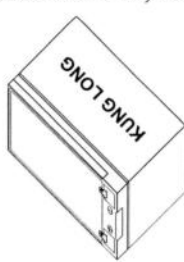
DE

## Vorbereitung vor der Operation

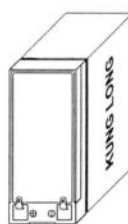
- Akkus sollten vor der Verwendung immer vollständig aufgeladen werden, insbesondere wenn Sie sie direkt nach dem Kauf oder nach längerer Lagerung zum ersten Mal verwenden. Akkus verlieren nach längerer Lagerung aufgrund der Selbstentladung etwas an Kapazität und müssen aufgeladen werden, um ihre volle Leistung wiederherzustellen.
- Bewahren Sie versiegelte Blei-Säure-Batterien nicht in luftdichten Behältern auf und installieren Sie die Batterien nicht in einem Raum ohne Belüftung. Gas, das durch Überladereaktionen in der Batterie entsteht, kann explodieren, wenn es durch Funken von Maschinen oder Schaltern entzündet wird.
- Schrauben Sie den Stecker fest mit dem Pol der Batterien zusammen.
- Legen Sie keine metallischen Gegenstände auf eine Batterie.
- Fügen Sie zwischen den Batterien und etwaigen Metallgehäusen eine säure- und hitzebeständige Isolierung ein.
- Laden Sie die Batterie nicht verkehrt herum auf, da sonst Säure austreten kann.



Upright (O)



Side (△)



Side (△)



Upside down (X)

- Batterien müssen im folgenden Temperaturbereich gelagert oder verwendet werden:  
Laden: 0°C ~ 40°C  
Entladen: -15°C ~ 50°C
  - Temperaturen oberhalb oder unterhalb dieser Bereiche können zu Schäden oder Verformungen des Akkus führen.
- ### Installation und Anschluss
- Nachdem bestätigt wurde, dass die VRLA-Batterien in Ordnung sind, installieren Sie sie an den vorgesehenen Orten (z. B. Batteriegestell oder Schrank). Wenn Batterien im Schrank installiert sind, versuchen Sie, diese auf der untersten Ebene zu platzieren.
  - VRLA-Batterien sollten fest und sicher installiert werden und vor Stößen oder Verformungen geschützt werden.
  - Halten Sie Batterien unbedingt von Feuer und erhitzenden Teilen (z. B. Transformatoren) fern.
  - Da VRLA-Batterien entzündliche Gase erzeugen, installieren Sie Batterien bitte nicht an Stellen, an denen Funken entstehen.
  - Wenn Sie VRLA-Batterien mit mehreren PCs anschließen, schließen Sie bitte zunächst die Batterien einzeln und richtig an und schließen Sie dann die Batterien an das Gerät an.
  - Der Pluspol von VRLA-Batterien sollte fest mit dem Pluspol der Ladegeräte verbunden sein, der Minuspol mit dem Minuspol. Ein falscher Anschluss führt zur Beschädigung der Ladegeräte.
  - Es ist verboten, den Behälter, die obere Abdeckung oder den oberen Slip mit Vinyl enthaltendem Material zu berühren Chlorid. Andernfalls könnten die Batterien kaputt gehen.
  - Es ist verboten, Batterien unterschiedlicher Eigenschaften, Kapazität oder Alter anzuschließen.
  - Bitte vermeiden Sie es, VRLA-Batterien direkter Sonneneinstrahlung auszusetzen.
  - Es ist verboten, Leiter zwischen Plus- und Minuspol von VRLA-Batterien anzuschließen. Bitte stellen Sie außerdem sicher, dass alle verwendeten Werkzeuge (z. B. Schraubenschlüssel) von der Isolierung unwickelt sind, da ein Batteriemangel zu Explosionen oder Verletzungen von Personen führen kann.

Beschreibung des Drehmomentwertes der Hardware für die Klemmen

Der Bolzensatz, den wir zusammen mit VRLA-Batterien liefern, berücksichtigt bereits das Material und die Öffnung. Bitte nur mit diesem Schraubensatz verbinden. Wenn ein nicht standardmäßiger Bausatz verwendet wird, kann es zu lockeren, abgenutzten oder gebrochenen Schrauben kommen. Beim Anschließen wird empfohlen, elektronische Schraubendreher zu verwenden, die das Drehmoment steuern und die folgenden Anweisungen befolgen können, um eine Beschädigung der Pole und eine Beeinträchtigung der Batterieleistung durch Überschreitung des max. Drehmoments zu vermeiden. Drehmoment

Durchmesser	Empfohlener Drehmomentwert	Maximal zulässiger Drehmomentwert
M5	2,94 Nm (30 kg-cm)	4,90 Nm (50 kg-cm)
M6	5,39 Nm (55 kg-cm)	8,82 Nm (90 kg-cm)
M8	7,35 Nm (75 kg-cm)	9,80 Nm (100 kg-cm)

Die Lagerung und Wartung von Batterien

- Der Lagertemperaturbereich:  $-30^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ , der Luftfeuchtigkeitsbereich: 25 % - 85 %.
- Laden Sie die Akkus vor der Lagerung vollständig auf; Andernfalls ist die Akkulaufzeit kürzer.
- Benutzen Sie die Batterien nach dem Prinzip „Wer zuerst kommt“, da sich die Batterien auch bei ordnungsgemäßer Lagerung allmählich verschlechtern. Akkus, die über einen längeren Zeitraum gelagert wurden, erreichen unter Umständen auch nach dem Aufladen nicht wieder ihre ursprüngliche Kapazität.
- Batterien bei Lagerung bei einer Umgebungstemperatur von  $25^{\circ}\text{C}$  Um ihre Qualität, Leistung und Zuverlässigkeit zu erhalten, sollten sie alle sechs Monate aufgeladen werden. Das Intervall dieser Gebühr sollte alle 10 auf 50 % reduziert werden. Temperaturanstieg über  $25^{\circ}\text{C}$ .
- Laden Sie die Batterien je nach Lagertemperatur wie folgt auf:  
 $<20^{\circ}\text{C}$  ( $68^{\circ}\text{F}$ ) Lagerung: alle 6 Monate aufladen  
 $20^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$  ( $68^{\circ}\text{F} \sim 86^{\circ}\text{F}$ ) Lagerung: alle 3 Monate aufladen  
 $30^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$  ( $86^{\circ}\text{F} \sim 104^{\circ}\text{F}$ ) Lagerung: alle 1 Monate aufladen  
 $>40^{\circ}\text{C}$  ( $104^{\circ}\text{C}$ ) Lagerung: Lagerung vermeiden
- Auflademethode: Laden Sie bei einer konstanten Spannung von 2,4 bis 2,5 V/Zelle, einem Anfangsstrom unter 0,3 CA und laden Sie es 5 bis 8 Stunden lang.

Regelmäßige Überprüfung der Batterien

- Die Überprüfung kann über ein automatisches Überwachungssystem oder durch Fachpersonal erfolgen.
- Der Zweck der Überprüfung besteht darin, zu bestätigen, wie groß der Kapazitätsrückgang ist, und nach Faktoren oder ungewöhnlichen Situationen zu suchen, die die Zuverlässigkeit des Systems beeinträchtigen könnten.
- Wenn bei VRLA-Batterien etwas Ungewöhnliches wie das unten beschriebene passiert, sind die Batterien möglicherweise beschädigt und müssen ersetzt werden.
- ◇ Abnormale Spannung (einschließlich Leerlaufspannung und schwebender Spannung)
- ◇ Ungewöhnliches Erscheinungsbild (Verformung des Behälters oder der oberen Abdeckung, Austreten von Elektrolyt, Korrosion an den Enden usw.)
- ◇ Ungewöhnliche Erwärmung
- Wenn aus VRLA-Batterien ein starker, eigenartiger Geruch entsteht, kann dies auf einen zu hohen Ladestrom, einen Batteriekurzschluss, eine hohe Umgebungstemperatur, eine nicht funktionierende Erdungsverbindung oder eine Kombination der oben genannten Ursachen zurückzuführen sein.

Verwenden Sie zum Entstauben der Batterien keine organischen Lösungsmittel (z. B. Alkohol oder Benzin). Andernfalls könnte der Batteriebehälter oder die obere Abdeckung beschädigt werden.