











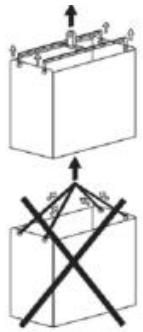


**Nenndaten**

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. Nennkapazität C <sub>5</sub> :       | siehe Typenschild                    |
| 2. Nennspannung:                        | 2,0 V x Zellenanzahl                 |
| 3. Entladestrom:                        | C <sub>5</sub> /5h                   |
| 4. Nennichte des Elektrolyten* Typ PzQ: | 1,32 kg/l                            |
| 5. Nenntemperatur:                      | 30°C.                                |
| 6. Nennelektrolytfüllstand:             | bis Elektrolytfüllstandsmarke „max.“ |

\* wird innerhalb der ersten zehn Zyklen erreicht.

 <ul style="list-style-type: none"> <li>Gebrauchsanweisung beachten und sichtbar in der Nähe der Batterie anbringen. Arbeiten an Batterien dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Rauchen verboten! Keine offene Flamme, Glut oder Funken in der Nähe der Batterie, um Explosions- und Brandgefahr zu vermeiden.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Arbeiten an Batterien Schutzbrille und Schutzkleidung tragen.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Explosions- und Brandgefahr, Kurzschlüsse vermeiden.</li> </ul>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften sowie EN 62485-3 und EN 50110-1.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrostatische Ladungen und Entladungen/Funken vermeiden.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Säurespritzer im Auge oder auf der Haut mit viel klarem Wasser aus- bzw. abspülen.</li> <li>Danach unverzüglich einen Arzt aufsuchen.</li> <li>Mit Säure verunreinigte Kleidung mit Wasser auswaschen.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Achtung! Gefährliche elektrische Spannung!</li> <li>Die Metallteile der Batterie stehen immer unter Spannung, legen Sie deshalb keine Gegenstände oder Werkzeuge auf der Batterie ab.</li> </ul>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Warnung vor Gefahren durch Batterien.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Verwenden Sie nur geeignete Hebe- und Transportmittel, z. B. Hebegeschirre gemäß VDI 3616.</li> <li>Zellen sind sehr schwer. Der sichere Einbau muss überprüft werden.</li> <li>Es dürfen nur geeignete Transportmittel verwendet werden.</li> </ul>	   <p style="text-align: center;"><b>Pb</b></p> <p style="text-align: right;">1071260 10/2019 Rev.2</p>	

Bei Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung, bei Reparatur mit nicht originalen Teilen, eigenmächtigen Veränderungen, Anwendung von Zusätzen zum Elektrolyten erlischt der Gewährleistungsanspruch.

**1. Inbetriebnahme gefüllter und geladener Batterien**

Die Batterie ist auf mechanisch einwandfreien Zustand zu überprüfen, die Batterieendableitung ist kontaktsicher und polrichtig zu verbinden. Ansonsten können Batterie, Fahrzeug oder Ladegerät beschädigt werden. Für die Montage der Kabel und des Kabelbaums sind nur die Originalschrauben zu verwenden. Der Kabelbaum muss an der Zugentlastung befestigt werden. Kabelbaum und Verbinder müssen mit den folgenden Drehmomentwerten festgezogen werden:

M10-Verbinder	25 ± 2 Nm
---------------	-----------

Schrauben mit Gewindegewissung können bis zu fünf Mal verwendet werden. Aus Sicherheitsgründen werden neue Schrauben mit Gewindegewissung empfohlen. Falls zwischen Lieferung (siehe Herstellungsdatum auf dem Typenschild) und Inbetriebnahme mehr als acht Wochen liegen oder der Füllstandsanzeiger für den Elektrolytfüllstand einen zu niedrigen Elektrolytfüllstand anzeigt (siehe Tabelle unter Punkt 3.1.1), muss der Elektrolytfüllstand überprüft werden. Zum Entfernen der Wassernachfüllstopfen darf nur geeignetes Werkzeug verwendet werden. Andernfalls können die Schwimmer der Stopfen dauerhaft beschädigt werden, was zum Überlaufen des Elektrolyten führen kann. Wenn der Elektrolytfüllstand unterhalb der Oberkante des Scheiders liegt, muss zuerst gereinigtes Wasser bis zu dieser Höhe nachgefüllt werden (IEC 62877-1: 2016).

Dann wird die Batterie geladen (siehe Punkt 2.2). Der Elektrolyt muss bis zu dem angegebenen Füllstand mit destilliertem Wasser aufgefüllt werden.

**2. Betrieb**

Für den Betrieb von Antriebsbatterien in Flurförderfahrzeugen gilt EN 62485-3 „Sicherheitsanforderungen an Batterien und Batterieanlagen – Antriebsbatterien für Elektrofahrzeuge“.

**2.1 Entladen**

Achten Sie darauf, dass keine Lüftungsöffnungen verschlossen oder abgedeckt sind. Öffnen oder Schließen von elektrischen Verbindungen (z. B. Steckern) darf nur im stromlosen Zustand erfolgen. Zum Erreichen einer optimalen Lebensdauer der Batterie sind betriebsmäßige Entladungen von mehr als 70 % der Nennkapazität zu vermeiden (Tiefentladungen). Dies entspricht eine Elektrolytdichte von 1,16 kg/l bei 30 °C am Ende der Entladung. Entladene Batterien sind sofort zu laden und dürfen nicht im entladenen Zustand belassen werden. Dies gilt auch für teilentladene Batterien. Die Entladeanzeige am Fahrzeug muss korrekt eingestellt sein. Die Einstellung hängt vom Fabrikat der Entladeanzeige ab und muss beim 5-stündigen Entladestrom einer Schlussspannung von 1,92 V pro Zelle bei einer Entladungstiefe von 70 % entsprechen. Wenden Sie sich bei AGV-Anwendungen bitte an einen Anwendungsingenieur von EnerSys®.

## 2.2 Laden

Es darf nur mit Gleichstrom geladen werden. Für IRONCLAD®-Batterien sind Ladeverfahren gemäß EN 41773-1 und EN 41774 zulässig. Alle Batterien mit einer Nennleistung von >12 kWh sind mit Elektrolytumwälzung auszustatten und mit einer Ladekennlinie für Elektrolytumwälzung zu laden. Um Überlastungen der elektrischen Leitungen und Kontakte, unzulässige Gasbildung und Austritt von Elektrolyt aus den Zellen zu vermeiden, darf die Batterie nur an ein passendes Ladegerät angeschlossen werden, das für die Nennwerte und technischen Daten der Batterie (z. B. hinsichtlich Kabelquerschnitt usw.) geeignet ist. Im Gasungsbereich dürfen die Stromgrenzwerte gemäß EN 62485-3 nicht überschritten werden. Falls das Ladegerät nicht mit der Batterie zusammen gekauft wurde, sollte man die Kabel und Stecker des Ladegeräts vom Kundendienst des Herstellers auf seine Eignung prüfen lassen. Beim Laden muss für einwandfreien Abzug der Ladegase gesorgt werden.

Fahrzeughüllen, Batteriebehälterdeckel und Deckel von Batterieeinbauträumen müssen geöffnet oder abgenommen werden. Während des Ladens im Fahrzeug müssen die vom Hersteller angegebenen Entlüftungsöffnungen geöffnet sein. In jedem Fall muss die Belüftung die Norm EN 62485-3 erfüllen. Die Entlüftungsstopfen müssen auf den Zellen verbleiben und geschlossen bleiben. Die Batterie ist polrichtig (Plus an Plus, Minus an Minus) an das ausgeschaltete Ladegerät anzuschließen. Danach ist das Ladegerät einzuschalten.

Während des Ladevorgangs steigt die Temperatur des Elektrolyten um ca. 10 °C an. Deshalb sollte das Laden erst beginnen, wenn die Temperatur des Elektrolyten unter 45 °C liegt. Die Elektrolyttemperatur der Batterien sollte vor dem Laden mindestens +10 °C betragen, da sonst keine ordnungsgemäße Ladung erfolgt. Der Ladevorgang ist beendet, wenn die spezifische Dichte des Elektrolyten und die Batteriespannung für ca. zwei Stunden konstant geblieben sind. EnerSys®-Ladegeräte zeigen automatisch das Ende des Ladevorgangs an. Mit Elektrolytumwälzung ausgestattete Batterien: Falls ein Pumpenfehler angezeigt wird, überprüfen Sie Verschlauchung und Stecker auf richtigen Anschluss, Lecks und Schäden (siehe Punkt 3.4).

Die Luftleitung darf während des Ladevorgangs nicht getrennt werden.

## 2.3 Ausgleichsladung

Ausgleichsladungen dienen zur Sicherung der Lebensdauer und zur Erhaltung der Kapazität. Sie sind erforderlich nach Tiefentladungen, nach wiederholt ungenügender Ladung und Laden nach IU-Kennlinie. Ausgleichsladungen sind im Anschluss an normale Ladungen durchzuführen. Der Ladestrom darf max. 5 A/100 Ah Nennkapazität betragen (Ladeende siehe Punkt 2.2). **Beachten Sie die Temperatur!**

## 2.4 Temperatur

Die Elektrolyttemperatur von 30 °C wird als Nenntemperatur bezeichnet. Höhere Temperaturen verkürzen die Lebensdauer der Batterie, niedrigere Temperaturen verringern die verfügbare Kapazität. Die obere Temperaturgrenze beträgt 55 °C und ist nicht als Betriebstemperatur zulässig.

## 2.5 Elektrolyt

Die Nennichte des Elektrolyten bezieht sich auf 30 °C und Nennelektrolytfüllstand in vollgeladenem Zustand.

Höhere Temperaturen verringern, tiefere Temperaturen erhöhen die Elektrolytdichte. Der Temperaturkorrekturfaktor beträgt 0,0007 kg/l pro °C, eine Elektrolytdichte von 1,31 kg/l bei 45 °C entspricht z. B. einer Dichte von 1,32 kg/l bei 30 °C. Der Elektrolyt muss den Reinheitsvorschriften nach IEC 62877-2: 2016 entsprechen.

## 3. Wartung

### 3.1 Elektrolyt

Batterie nach jeder Entladung laden.

Der Elektrolytfüllstand darf nicht unter die Oberkante des Scheiders oder die Elektrolytfüllstandsmarke „Min“ fallen.

**IN DEN ERSTEN 10 ZYKLEN KEIN WASSER NACHFÜLLEN.**

### 3.1.1 Füllstandssensoren

Bei Batterien mit Füllstandssensoren ist die Leuchtanzeige täglich zu beachten.

LED grün	Füllstand o.k.
LED rot blinkend	Füllstand zu niedrig

**Die Zellen während der ersten 10 Zyklen nicht auffüllen, auch wenn die LED-Anzeige des Elektrolyt-Füllstandssensors rot blinkt.**

Prüfen Sie den Elektrolytfüllstand anhand der Schwimmerposition an der Anzeige des Befüllstopfens und füllen Sie entsprechend gereinigtes Wasser nach Ende des Ladevorgangs nach. Da die Anzeige sich immer auf eine ausgewählte Referenzzelle bezieht, beachten Sie auch die Zusatzhinweise unter Punkt 3.3.

## 3.2 Wöchentlich

Sichtkontrolle nach Wiederaufladung auf Verschmutzung oder mechanische Schäden aller Batteriekomponenten, wobei besonders auf Ladestecker und Kabel zu achten ist. Bei speziellen Anwendungen mit Ladung nach IU-Kennlinie ist eine Ausgleichsladung (siehe Punkt 2.3) vorzunehmen.

## 3.3 Monatlich

Gegen Ende des Ladevorgangs sind die Spannungen aller Zellen bei eingeschaltetem Ladegerät zu messen und aufzuzeichnen. Nach Ende der Ladung ist die Elektrolytdichte, Elektrolyttemperatur sowie der Füllstand (bei Einsatz von Füllstandssensoren) aller Zellen zu messen und aufzuzeichnen. Werden wesentliche Veränderungen zu vorherigen Messungen oder Unterschiede zwischen den Zellen festgestellt, so ist zur weiteren Prüfung bzw. Instandsetzung der Kundendienst anzufordern. Nach Vollladung und einer Standzeit von mindestens zwei Stunden sind zu messen und aufzuzeichnen:

Messen und aufzeichnen:

- Gesamtspannung
- Spannung je Zelle
- Liegen die gemessenen Spannungswerte nicht im normalen Bereich, prüfen Sie auch die spezifische Dichte der einzelnen Zellen.

## 3.4 Jährlich

Gemäß DIN EN 1175-1 ist nach Bedarf, aber mindestens einmal jährlich, der Isolationswiderstand des Fahrzeugs und der Batterie durch eine Elektrofachkraft zu prüfen. Die Prüfung des Isolationswiderstandes der Batterie ist gemäß DIN EN 1987-1 durchzuführen. Der so ermittelte Isolationswiderstand der Batterie darf gemäß DIN EN 62485-3 den Wert von 50 Ohm je Volt Nennspannung nicht unterschreiten. Bei Batterien bis 20 V Nennspannung ist der Mindestwert 1.000 Ohm.

**Batterien mit Elektrolytumwälzung:** Der Filter der Luftpumpe ist mindestens bei der jährlichen Wartung zu überprüfen und evtl. zu reinigen oder erneuern. Je nach Umgebungsbedingungen kann es sein, dass der Filter mehr als einmal pro Jahr geprüft werden muss. Eine frühzeitige Kontrolle des Filters ist auch erforderlich, wenn aus sonst nicht erklärten Gründen (keine Undichtigkeiten an den Luftleitungen) die Störungsanzeige der Elektrolytumwälzeinrichtung am Ladegerät oder auf der Batterie (auf DC Luftpumpe oder Fernanzeige) aufleuchtet. Bei der jährlichen Wartung muss die einwandfreie Funktion der Luftpumpe überprüft werden.

## 4. Pflege der Batterie

Die Batterie ist stets sauber und trocken zu halten, um Kriechströme zu vermeiden. Reinigung gemäß ZVEI-Merkblatt „Reinigung von Fahrzeugantriebsbatterien“. Flüssigkeit im Batterietrog ist abzusaugen und vorschriftsmäßig zu entsorgen. Beschädigungen im Innern der Trogisolation sind nach Reinigung der Schadstelle auszubessern, um Isolationswerte gemäß DIN EN 62485-3 sicherzustellen und eine Trogkorrosion zu vermeiden. Wird der Ausbau von Zellen erforderlich, fordern Sie dafür am besten den EnerSys®-Kundendienst an.

Verwenden Sie niemals Mineralschmierstoffe auf der Batterie, das Material der Poldichtungen ist hierfür nicht geeignet und kann dadurch dauerhaft beschädigt werden. Falls erforderlich, tragen Sie TPFE-Silikonschmierstoffe auf.

## 5. Lagerung

Werden Batterien für längere Zeit außer Betrieb genommen, so sind diese vollgeladen in einem trockenen, frostfreien Raum zu lagern. Um die Einsatzbereitschaft der Batterie sicherzustellen, muss eine der folgenden Ladebehandlungen gewählt werden:

1. monatliche Ausgleichsladung wie unter Punkt 2.3 beschrieben, oder
2. Erhaltungsladung mit einer Ladespannung von 2,29 V x Anzahl der Zellen.

Die Lagerzeit ist bei der Lebensdauer zu berücksichtigen.

## 6. Störungen

Werden Störungen an der Batterie oder am Ladegerät festgestellt, ist unverzüglich der EnerSys®-Kundendienst anzufordern. Messdaten

gemäß Punkt 3.3 vereinfachen die Fehlersuche und -behebung. Ein Servicevertrag mit uns erleichtert das rechtzeitige Erkennen und Beheben von Fehlern.

## Standardmäßige und optionale Komponenten

Wassernachfüllsystem	■
Elektrolytumwälzung*	■
Wi-iQ®	■
Füllstandssensor	+

■ Standard  
+ Option

\* Optional für Batterien unter 12 kWh

## Wassernachfüllsystem

### 1. Anwendung

Das Wassernachfüllsystem wird zum automatischen Einstellen des Nennelektrolytfüllstandes verwendet.

Die Ladegase entweichen durch die Entgasungsöffnung der Stopfen jeder Zelle.

**IN DEN ERSTEN 10 ZYKLEN KEIN WASSER NACHFÜLLEN.**

### 2. Funktion

Ein Ventil in Verbindung mit einem Schwimmer steuert den Nachfüllvorgang und erhält den korrekten Wasserfüllstand in jeder Zelle.

Das Ventil gestattet den Zufluss von Wasser in jede Zelle und der Schwimmer schließt das Ventil, sobald der korrekte Wasserfüllstand erreicht ist.

Für eine fehlerfreie Funktion des Wassernachfüllsystems sind folgende Anweisungen zu beachten:

#### 2.1 Manuelle oder automatische Kopplung

Die Nachfüllung soll kurz vor Beendigung der Vollladung durchgeführt werden, da zu dieser Zeit ein definierter Betriebszustand der Batterie erreicht ist und eine gute Durchmischung des Elektrolyten erfolgt. Die Befüllung erfolgt, indem Sie die Verschlusskupplung (7) vom Vorratsbehälter mit dem Verschlussnippel (6) von der Batterie verbinden.

2.1.1 Bei manueller Kopplung sollte die Batterie wöchentlich nur einmal an das Befüllsystem angeschlossen werden.

2.1.2 Bei automatischer Kopplung (durch ein vom Ladegerät

gesteuertes Magnetventil) sorgt der Ladeelektronik für den richtigen Zeitpunkt der Befüllung.

Hinweis: In diesem Fall empfehlen wir, wenigstens einmal pro Woche Wasser nachzufüllen, um den korrekten Elektrolytfüllstand zu gewährleisten.

2.1.3 Bei Betrieb in mehreren Schichten und unter warmen Umgebungsbedingungen können kürzere Nachfüllintervalle erforderlich sein.

### 2.2 Fülldauer

Die Fülldauer ist abhängig von der Höhe der Beanspruchung während des Einsatzes und der dabei auftretenden Batterietemperatur. In der Regel dauert der Füllvorgang etwa mehrere Minuten und kann deutlich je nach Baureihe variieren.

### 2.3 Arbeitsdruck

Das Wassernachfüllsystem ist so zu installieren, dass ein Wasserdruck von 0,2 bis 0,6 bar (mindestens 2 m Höhenunterschied zwischen Batterieoberkante und Unterkante des Befüllungsbehälters) entsteht. Abweichungen hiervon stören die Funktion des Systems.

### 2.4 Reinheit

Das Nachfüllwasser muss gereinigt werden (Destillation / Ionentauscher). Das zum Nachfüllen der Batterien verwendete Wasser darf nur eine Leitfähigkeit von maximal 30  $\mu\text{S}/\text{cm}$  aufweisen. Behälter und Leitungssystem müssen vor der Inbetriebnahme der Anlage gereinigt werden.

### 2.5 Verschlauchung auf der Batterie

Die Verschlauchung der einzelnen Zellen innerhalb der Batterie muss der vorhandenen elektrischen Verschaltung folgen. Dadurch wird die Gefahr verringert, dass durch Leckströme bei Vorhandensein von Ladegasen eine Explosion erfolgt (EN 62485-3). Es dürfen maximal 20 Zellen in Reihe geschaltet werden. Es dürfen keine Änderungen am System vorgenommen werden.

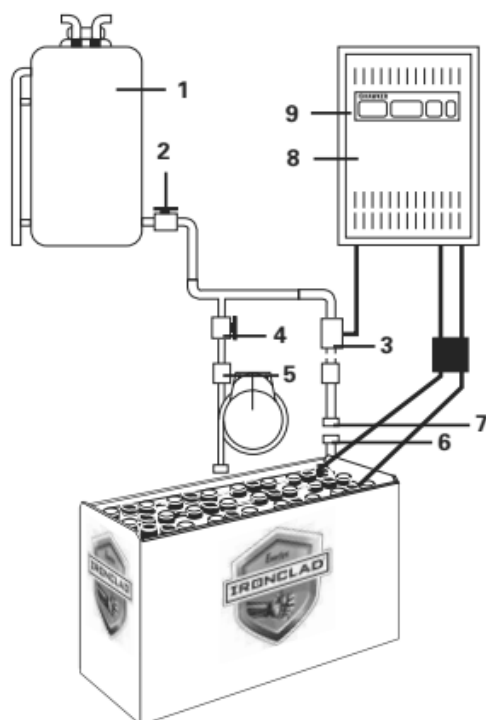
### 2.6 Betriebstemperatur

Mit einem Wassernachfüllsystem versehene Batterien dürfen im Winter nur in Räumen mit Temperaturen über 0 °C geladen bzw. befüllt werden.

### 2.7 Fließanzeiger

Zur Kontrolle des Füllvorgangs wird in der Wasserzuleitung vor der Anschlusskupplung ein Fließanzeiger genutzt. Beim Befüllvorgang wird das rote Rad des Fließanzeigers durch die Strömung in Drehung versetzt.

Nachdem alle Stopfen geschlossen sind, kommt das Rad zum Stillstand und zeigt so das Ende des Füllvorgangs an.



1. Behälter
2. Ablaufstutzen mit Kugelhahn
3. Zapfstelle mit Magnetventil
4. Zapfstelle mit Kugelhahn
5. Fließanzeiger
6. Anschlussstecker (grau)
7. Anschlusskupplung (grau)
8. Batterieladegerät
9. Ladeelektronik des Ladegeräts

# Elektrolytumwälzung

## 1. Anwendung

Die Elektrolytumwälzung funktioniert durch das Einpumpen von Luft in jede Batteriezelle. Das System verhindert Elektrolytschichtung und optimiert die Batterieladung. Elektrolytumwälzung ist besonders hilfreich für kurze Ladezeiten sowie Schnellladen oder Zwischenladungen.

## 2. Funktion

Die Elektrolytumwälzung besteht aus einem Rohrsystem, welches in die Zellen integriert ist. Eine Membranpumpe wird im Ladegerät eingebaut oder separat an der Batterie oder im Fahrzeug installiert. Diese Membranpumpe leitet einen schwachen definierten Luftstrom in die Zelle und bewirkt eine Konvektion innerhalb des Zellengefäßes. Je nach Batteriespannung und Pumpenausführung ist der Luftstrom kontinuierlich oder gepulst. Die Pumpenluftleistung ist an die Zellenanzahl angepasst.

Die Verschlauchung der Elektrolytumwälzung muss der elektrischen Verschaltung der Zellen folgen. Dadurch wird die Gefahr verringert, dass durch Leckströme bei Vorhandensein von Ladegasen eine Explosion erfolgt (EN 62485-3).

### 2.1 Nutzung mit separatem Luftstecksystem

Die Luftversorgung erfolgt, indem Sie den blauen Verschlussnippel vom Schlauch der Pumpe mit der Verschlusskupplung (grau mit blauem Ring) des Batterieschlauchsystems verbinden.

### 2.2 Nutzung mit automatischer Kopplung des Schlauchsystems

Durch Verbindung der Ladestecker mit integrierter Luftdurchführung wird auch die Luftzufuhr zur Batterie automatisch hergestellt.

### 2.3 Wartung des Luftfilters

Je nach Umgebungsbedingungen ist der Luftfilter der Pumpe mindestens 1 x jährlich auszutauschen. Bei Umgebungen mit starker Luftverschmutzung sollte der Filter in kürzeren Abständen geprüft und ggf. ausgewechselt werden.

### 2.4 Reparatur und Wartung

Das System muss auf Dichtigkeit geprüft werden. Das Ladegerät zeigt bei Undichtigkeit eine Fehlermeldung an. Bei Undichtigkeit findet eine Umschaltung der Ladekennlinie auf die Standard-Kennlinie (ohne Elektrolytumwälzung) statt. Defekte Einzelteile und Schlauchstücke sind zu ersetzen. Es sind nur EnerSys®-Originalersatzteile zu verwenden, da diese für die Luftleistung der Pumpe ausgelegt sind und somit eine korrekte Funktion sichergestellt wird.

---

## Wi-iQ® Batteriecontroller

Anzeigen des Wi-iQ-Batteriecontrollers laut nachstehender Tabelle:

Dreifarbige LED
Grün blinkend = Hardware o.k. Blau schnell blinkend = Drahtlos-Identifikation Rot blinkend = Temperaturwarnung > 55 °C
Blaue LED
Schnell blinkend = Drahtlos-Identifikation Langsam blinkend = Spannungslagenwarnung AUS – Blinkend = Elektrolytfüllstand o.k. Lampe leuchtet ständig = Elektrolytfüllstand niedrig

Der Wi-iQ-Batteriecontroller ist ein elektronisches Gerät, das für eine bessere Diagnostik und besseren Service die wichtigsten Daten der Batterie erfasst und wireless kommuniziert. Der Controller ist mit der Gleichspannung der Batterie verbunden und zeichnet wichtige Batteriedaten wie Strom, Spannung, Temperatur und Elektrolytfüllstand (ggf. optional) ausgestattet. Die LEDs am Wi-iQ-Überwachungsgerät liefern Echtzeitinformationen zum Zustand der Batterie. Die Informationen werden via USB drahtlos an den PC übertragen.

### 1. Betrieb

**Das Wi-iQ-Überwachungsgerät ist für alle Batterietechnologien geeignet. Der Spannungsbereich beträgt 24 V - 120 V.**

Mit dem PC-Programm "Wi-iQ Report" können die Daten analysiert werden: Ladezustand, Temperaturwarnungen und Warnungen bei niedrigem Elektrolytfüllstand.

### 2. Klar ersichtlich

Die Auswahl von Ausnahme- und Detailberichten liefert Informationen über den Zustand Ihrer Batterie und erforderliche Maßnahmen. Mit Wi-iQ Report können Sie sich schnell einen Überblick über die Lade- und Entladebedingungen Ihrer Batterieflotte verschaffen. Die Informationen sind nach Batteriereihen (Fahrzeugtyp) gegliedert und umfassen Entladungstabellen, Zyklen, Ladevorgänge und vieles mehr.

### 3. Sehr einfach nutzbar

Schließen Sie den USB-Dongle am PC an, scannen Sie den Wi-iQ-Batteriecontroller und laden Sie die Daten hoch. „Wi-iQ Report“ ist eine PC-Software, die unter Windows nutzbar ist. Zum Download der Wi-iQ-Daten in eine SQL-Datenbank ist ein USB-Dongle erforderlich.

**Konformitätserklärung**

ENERSYS SARL Rue Alexander Fleming ZI Est -CS 40962 F-62033 Arras Cedex - Frankreich, erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:

**Produktbezeichnung:** Wi-iQ3

**Modelle:** W3-100

WCS-1

WCS-2

WCS-3

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden europäischen und internationalen normativen Standards übereinstimmt:

- **EMV-Richtlinien 2016 (S.I. 2016/1091)**
- **Richtlinie 2014/30/EU:**
  - Elektromagnetische Verträglichkeit
  - BS EN 12895 : 2015 / AI : 2019
- **Richtlinie 2011/65/EU:**
  - RoHS
- **Funkanlagenverordnung 2017 (S.I. 2017/1206)**
- **Richtlinie 2014/53/EU:**
  - ETSI EN 301489-1 V2.1.1 (2017)
  - ETSI EN 301489-17 V3.1.1 (2017)
  - ETSI EN 300 328 V2.2. 2 (2019)

Datum : 28.10.2022

Name : David Letombe

Titel : Senior Director Engineering Electronics Systems

Unterschrift [Unterschrift]

**Konformitätserklärung**

ENERSYS SARL Rue Alexander Fleming ZI Est -CS 40962 F-62033 Arras Cedex - Frankreich, erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:

**Produktbezeichnung:** Wi-iQ4

**Modelle:** WIIQ4-101

WIIQ4-102

WIIQ4-202

B84-132

8B4-232

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden europäischen und internationalen normativen Standards übereinstimmt:

- **(Sicherheits-) Bestimmungen zum Betrieb elektrischer Geräte 2016 (S.I. 2016/1101)**
- **Richtlinie 2014/35/EU:**
  - Sicherheit
  - BS EN 61010-1: 2010 / AI : 2019
- **EMV-Richtlinien 2016 (S.I. 2016/1091)**
- **Richtlinie 2014/30/EU:**
  - Elektromagnetische Verträglichkeit
  - BS EN 12895 : 2015 / AI : 2019
- **Richtlinie 2011/65/EU:**
  - RoHS
- **Funkanlagenverordnung 2017 (S.I. 2017/1206)**
- **Richtlinie 2014/53/EU:**
  - ETSI EN 301489-1 V2.2.3 (2019)
  - ETSI EN 301489-17 V3.2.2 (2019)
  - ETSI EN 300 328 V2.2. 2 (2019)

Datum : 28.10.2022

Name : David Letombe

Titel : Senior Director Engineering Electronics Systems

Unterschrift [Unterschrift]

Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. E. & O.E.

**An den Hersteller zurücksenden!**

Batterien, die dieses Zeichen tragen, müssen wiederverwertet werden.

**Batterien, die nicht der Wiederverwertung zugeführt werden, müssen als Sondermüll entsorgt werden.**

**Bei der Verwendung von Fahrzeugbatterien und Ladegeräten muss der Benutzer die aktuellen in seinem Land geltenden Normen, Gesetze und Regelungen einhalten!**

