










Nenndaten

1. Nennkapazität C_5 :
2. Nennspannung:
3. Entladestrom:
4. Nennichte des Elektrolyten* Typ PzQ:
5. Nenntemperatur: 30°C
6. Nennelektrolytfüllstand:

siehe Typenschild
2,0 V x Zellenanzahl
 $C_5/5$ h
1,32 kg/l

bis Elektrolytfüllstandsmarke „max.“

* wird innerhalb der ersten zehn Zyklen erreicht.

	<ul style="list-style-type: none"> • Gebrauchsanweisung beachten und sichtbar in der Nähe der Batterie anbringen. Arbeiten an Batterien dürfen nur durch von Fachpersonal durchgeführt werden. 		<ul style="list-style-type: none"> • Explosions- und Brandgefahr, Kurzschlüsse vermeiden. • Elektrostatische Ladungen und Entladungen/Funken vermeiden.
	<ul style="list-style-type: none"> • Rauchen verboten. Keine offene Flamme, Glut oder Funken in die Nähe der Batterie, um Explosions- und Brandgefahr zu verringern. 		<ul style="list-style-type: none"> • Elektrolyt ist stark ätzend.
	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Arbeiten an Batterien Schutzbrille und Schutzkleidung tragen. • Die Unfallverhütungsvorschriften sowie DIN EN 62485-3 und DIN EN 50110-1 beachten. 		<ul style="list-style-type: none"> • Achtung! Gefährliche elektrische Spannung! • Metallteile der Batteriezellen stehen immer unter Spannung, deshalb keine fremden Gegenstände oder Werkzeuge auf der Batterie ablegen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Säurespritzer im Auge oder auf der Haut mit viel klarem Wasser aus- bzw. abspülen. • Danach unverzüglich einen Arzt aufsuchen. • Mit Säure verunreinigte Kleidung mit Wasser auswaschen. 		<ul style="list-style-type: none"> • Nur zugelassene Hebe- und Transporteinrichtungen verwenden, z. B. Hebegeschirre gemäß VDI 3616. • Die Zellen nicht an den Kontakten hochziehen oder heben. • Zellen sind sehr schwer. Der sichere Einbau muss überprüft werden. • Es dürfen nur geeignete Transportmittel verwendet werden.
	<ul style="list-style-type: none"> • Warnung vor Gefahren durch Batterien. 		

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:

M10er Verbinder	25 ± 2 Nm
-----------------	-----------

Schrauben mit Gewindegewissicherung können bis zu fünf Mal verwendet werden. Aus Sicherheitsgründen werden neue Schrauben mit Gewindegewissicherung empfohlen. Falls zwischen Lieferung 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 das geeignete Werkzeug verwendet werden. Andernfalls können die Schwimmer der Stopfen dauerhaft beschädigt werden, was zum Überlaufen des Elektrolyten führen kann. Wenn der Elektrolytfüllstand unterhalb der Scheideroberkante liegt, muss erst bis zur Scheideroberkante destilliertes Wasser nachgefüllt werden (IEC 62877-1: 2016). Dann wird die Batterie wie in Abschnitt 2.2 beschrieben geladen. Der Elektrolyt muss bis zu dem angegebenen Füllstand mit destilliertem Wasser aufgefüllt werden.

2. Betrieb

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

2.1 Entladen

Lüftungöffnungen dürfen nicht verschlossen oder abgedeckt werden. Öffnen oder Schließen von elektrischen Verbindungen (z.B. Steckern) darf nur im stromlosen Zustand erfolgen. Zum Erreichen einer optimalen Lebensdauer sind betriebsmäßige Entladungen von mehr als 80% der Nennkapazität zu vermeiden (Tiefentladungen). Dem entspricht eine minimale Elektrolytdichte von 1,14 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. Der Entladeanzeiger des Flurförderzeugs muss korrekt eingestellt werden. Die Einstellung hängt von dem jeweiligen Entladeanzeiger ab und muss beim 5-stündigen Entladestrom einer Schlussspannung von 1,89 V pro Zelle bei 80% Entladetiefe entsprechen.

2.2 Laden

Es darf nur mit Gleichstrom geladen werden. Für IRONCLAD®-Batterien sind Ladeverfahren gemäß DIN EN 41773-1 und DIN EN 41774 zulässig. Die Batterie darf nur an ein zugeordnetes Ladegerät angeschlossen werden, das für die Nennwerte und technischen

Daten der Batterie geeignet ist (z.B. hinsichtlich Kabelquerschnitt usw.), um Überlastungen der elektrischen Leitungen und Kontakte, unzulässige Gasbildung und Austritt von Elektrolyt aus den Zellen zu vermeiden. Im Gasungsbereich dürfen die Stromgrenzwerte gemäß DIN 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.

Fahrzeugtüren, Batteriebehälterdeckel und Deckel von Batterieabräumen müssen geöffnet oder abgenommen werden. Während des Ladens im Fahrzeug müssen die vom Hersteller angegebenen Entlüftungsöffnungen geöffnet sein. In jedem Fall muss die Entlüftung die Norm DIN EN 62485-3 erfüllen. Die Entlüftungstopfen 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 Ladegangs steigt die Temperatur des Elektrolyten um ca. 10°C. Deshalb sollte also die Batterie erst geladen werden, wenn die Elektrolytemperatur unter 45°C beträgt.

Die Elektrolytemperatur von Batterien sollte allerdings vor dem Laden mindestens +10°C betragen, da sonst nicht die volle Ladekapazität erreicht wird. Der Ladegang 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 Ladegangs an.

Mit Elektrolytumwälzung ausgestattete Batterien (optional): falls ein Problem mit der Pumpe angezeigt wird, ist zu prüfen, ob das Leitungssystem angeschlossen ist und ob Lecks oder Schäden vorliegen. (Siehe Punkt 3.4. im Abschnitt „Wartung“). Die Luftleitung darf während des Ladegangs nicht getrennt werden.

2.3 Ausgleichsladen

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 kann max. 5 A/100 Ah Nennkapazität betragen (Ladeende siehe Punkt 2.2). **Temperatur beachten!**

2.4 Temperatur

Die Elektrolytemperatur von 30°C wird als Nenntemperatur bezeichnet. Höhere Temperaturen verkürzen die Lebensdauer der Batterie, niedrigere Temperaturen verringern die verfügbare Kapazität. 55°C ist die Grenztemperatur und 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 zugehörige Korrekturfaktor beträgt -0,0007 kg/l und 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. Warten

3.1 Täglich

Batterie nach jeder Entladung laden.

Der Elektrolytfüllstand darf nicht unterhalb der Scheideroberkante liegen oder die Elektrolytfüllstandsmarke „Min“ unterschreiten.

VOR 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

In den ersten 10 Zyklen kein Wasser in die Zellen nachfüllen, selbst wenn die LED des Elektrolyt-Füllstandssensors rot blinkt. Der Elektrolytfüllstand ist zu prüfen anhand der Schwimmerposition an der Anzeige des Stopfens und es ist entsprechend

destilliertes Wasser am Ende der Ladung nachfüllen. Da die Anzeige sich immer auf eine ausgewählte Referenzzelle bezieht, beachten Sie auch die Zusatzhinweise unter Punkt „3.3 Monatlich“.

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 Ladegangs sind die Spannungen aller Zellen bei eingeschaltetem Ladegerät zu messen und aufzuzeichnen. Nach Ende der Ladung ist die Elektrolytdichte, Elektrolytemperatur 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:

- 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 ermittelte Isolationswiderstand der Batterie soll gemäß DIN EN 62485-3 den Wert von 50 Ohm je Volt Nennspannung nicht unterschreiten. Bei Batterien bis 20 V Nennspannung ist der Mindestwert 1000 Ohm.

Batterien mit Elektrolytumwälzungssystem: der Filter der Luftpumpe ist 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 erklärbaren 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. Pflegen 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 Inneren der Trogisolation sind nach Reinigung der Schadstelle auszubessern, um Isolationswerte nach DIN EN 62485-3 sicherzustellen und Trogkorrosion zu vermeiden. Wird der Ausbau von Zellen erforderlich, sollte dazu der Kundendienst angefordert werden. Verwenden Sie niemals Mineralfette auf einer Batterie. Das Material der Poldichtungen ist hierfür nicht geeignet und kann beschädigt werden. Sollte der Einsatz von Fett notwendig sein, nutzen Sie TPF Silikonfette.

5. Lagern

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. Erhaltungsladen mit einer Ladepannung von 2,29 V x Zellenzahl

Die Lagerzeit ist bei der Lebensdauer zu berücksichtigen.

6. Störungen

Werden Störungen an der Batterie oder am Ladegerät festgestellt, ist unverzüglich der 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

Wassernachfüllsystem

1. Anwendung

Das Wassernachfüllsystem wird zum automatischen Einstellen des Nennelektrolytfüllstandes verwendet. Die Ladegase entweichen durch die Entgasungsöffnung der Stopfen jeder Zelle.

VOR 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 Koppelung manuell oder automatisch

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 Koppelung sollte die Batterie wöchentlich nur einmal an das Befüllungssystem angeschlossen werden

2.1.2 Bei automatischer Koppelung (durch ein vom Ladegerät gesteuertes Magnetventil) sorgt der Ladesteuer-

schalter für den richtigen Zeitpunkt der Befüllung.
Hinweis: In diesem Fall empfehlen wir, Wasser wenigstens einmal pro Woche nachzufüllen, um den korrekten Elektrolytfüllstand zu gewährleisten.

2.1.3 Bei Mehrschicht- und Warmbetrieben 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

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

2.4 Reinheit

Das Nachfüllwasser muss destilliert werden. Der Leitwert des Wassers zum Befüllen von Batterien darf max. 30 µS/cm betragen. 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 Elektrolytgas eine Explosion erfolgt (DIN EN 62485-3). Es dürfen maximal 20 Zellen in Reihe geschaltet werden.

Es dürfen keine Änderungen am System vorgenommen werden.

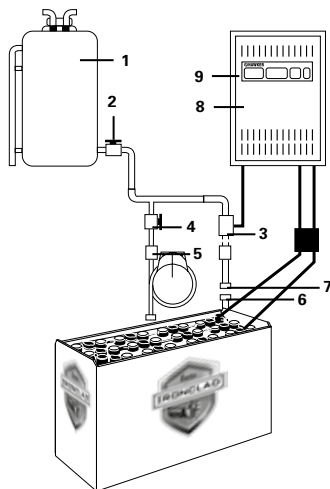
2.6 Betriebstemperatur

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

2.7 Strömungswächter

Zur Überwachung des Füllvorgangs wird in die Wasserzuleitung von der Batterieschlusskupplung ein Strömungswächter eingebaut. Bei Befüllung wird durch die Strömung das eingebaute Rad in Drehung versetzt.

Nach Schließung aller Stopfen bleibt das Rad stehen und zeigt somit das Ende des Nachfüllvorgangs an.



1. Behälter
2. Ablaufstutzen mit Kugelhahn
3. Zapfstelle mit Magnetventil
4. Zapfstelle mit Kugelhahn
5. Strömungswächter
6. Verschlusskupplung
7. Verbinder
8. Ladegerät
9. Ladesteuerschalter 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 Ringströmung innerhalb des Zellengehäuses. Je nach Batteriespannung und Pumpenausführung ist der Luftstrom kontinuierlich oder gepulst. Die Pumpenluftleistung ist an die Zellenanzahl angepasst. Die Verschlauchung der Elektrolytumwälzung muss auch parallel zur Verschaltung aufgebaut werden. Dadurch wird die Gefahr verringert, dass durch Leckströme, bei Vorhandensein von Elektrolytgas eine Explosion erfolgt (DIN EN 62485-3).

2.1 Einsatz mit getrenntem Schlauchsystem

Die Luftversorgung erfolgt, indem Sie den Verschlussnippel der Verschlauchung der Batterie (mit blauem Ring) verbinden.

2.2 Einsatz mit automatischer Koppelung des

Schlauchsystems

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

2.3 Luftfilterwartung

Je nach Umgebungsbedingungen ist der Luftfilter der Pumpe mindestens 1 x jährlich auszutauschen. Bei Umgebungen mit starker Luftverschmutzung soll dies entsprechend häufiger durchgeführt werden.

2.4 Reparatur und Wartung

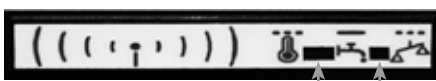
Das System muss Dichtigkeitsprüfungen unterzogen werden. Das Ladegerät zeigt eine Fehlermeldung an, um ein Undichtigkeiten zu melden.

Zum Teil findet bei Undichtigkeiten 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 an die Luftleistung der Pumpe angepasst sind ausgelegt sind und somit eine korrekte Funktion sichergestellt wird.

Wi-iQ®

Wi-iQ- das elektronische Gerät - zeigt gemäß unten stehender Tabelle an.


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

Das Wi-iQ ist ein elektronisches Gerät, das mittels drahtloser Kommunikation zur Ermöglichung besserer Diagnose und eines besseren Service die Schlüsseldaten der Batterie herunterlädt. Das Gerät ist mit einem Gleichstromkabel an der Batterie zur Überwachung und Aufzeichnung von Daten hinsichtlich Strom, Spannung, Temperatur und Elektrolytfüllstand (mittels eines optionalen externen Sensors) aus-

gestattet. Die LEDs am Wi-iQ liefern Echtzeitinformationen zum Zustand der Batterie. Die Informationen werden via USB drahtlos an den PC übertragen.

1. Betrieb

Das Wi-iQ kann mit allen Batterietechnologien eingesetzt werden.

Der Spannungsbereich ist 24 V – 80 V.

Das Gerät zeichnet während gesamten der Batterielebensdauer globale Daten auf. Es speichert Daten für 2555 Zyklen (der komplette Verlauf wird auf dem PC gespeichert). Das Anwendungsprogramm auf dem PC kann die Daten analysieren: Ladezustand, Temperaturwarnungen und Warnungen hinsichtlich niedriger Elektrolytfüllstands.

2. Klare Sichtbarkeit

Auswahl von „Exception & Detailed Reports“ liefert Informationen zum Zustand Ihrer Batterie und allen erforderlichen Aktionen. „Wi-iQ Report“ ermöglicht es, die Lade- und Entladecharakteristika der Batterien schnell zu verstehen. Die Informationen sind nach Batteriereihen (Fahrzeugtyp) gegliedert und umfassen Entladungstabellen, Zyklen, Ladevorgänge und vieles mehr.

3. Sehr einfach zu benutzen

Das USB-Modem an den PC anschließen; den Wi-iQ scannen und die Daten hochladen. „Wi-iQ Report“ ist eine PC-Software, die auf Windows 7, 8, XP oder Vista läuft. Zum Download der Wi-iQ-Daten in eine SQL-Datenbank ist ein USB mit Schlüssel (wireless key) 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-iQ

Bestellnummer: AA-xxxxxx

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

Gesundheit und Sicherheit (Richtlinie 2014/53/EU)

- IEC/EN 61010-1:2010

EMV (Richtlinie 2014/53/EU)

- ETSI EN 301 489-1, V2.1.1 : 2016; ETSI EN 301 489-17, V3.1.1: 2016; EN 62479 : 2010; EN 61000-6-2 : 2005

Funkspektrum (Richtlinie 2014/53/EU)

- EN 300 328 V2.1.1 (2016-11)

Datum : 06.02.2018, Arras

Name : Bruno Konevetz

Titel : Charger Quality Manager EMEA

Unterschrift :



Technische Änderungen ohne Vorankündigung möglich. Irrtum vorbehalten. E.&O.E.

Zurück zum Hersteller!

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!

