



IRONCLAD®



BRUKERHÅNDBOK

EnerSys®

Power/Full Solutions

CE UK
CA

www.enersys.com

INNHOLD

Tekniske spesifikasjoner	4
Ladde batterier.....	5
Drift	5
Utlading.....	5
Lading.....	6
Utjevningsslading	6
Temperatur	6
Elektrolytt.....	7
Vedlikehold.....	7
Vedlikehold av batteriet	8
Oppbevaring.....	8
Funksjonsfeil	8
Standardutstyr og tilleggsutstyr	9
System for etterfylling av vann	9
Elektrolyttsirkulasjonssystem	11
Wi-iQ® batteriovervåkingsenhet	12

INTRODUKSJON



Informasjonen i dette dokumentet er avgjørende for sikker håndtering og riktig bruk av IRONCLAD®-batterier til elektriske industritrucker. Det inneholder en global systemspesifikasjon og relaterte sikkerhetstiltak, atferdsregler, retningslinjer for idriftsetting og anbefalt vedlikehold. Dette dokumentet må oppbevares og være tilgjengelig for brukere som arbeider med og er ansvarlige for batteriet. Alle brukere er ansvarlige for å sikre at systemet alltid brukes på en hensiktsmessig og sikker måte, basert på forventede forhold eller forhold som oppstår under bruk.

Brukerhåndboken inneholder viktige sikkerhetsinstruksjoner. Les og forstå avsnittene om sikkerhet og bruk av batteriet før du bruker batteriet og utstyret det er installert i.

Det er eierens ansvar å sikre bruken av dokumentasjonen og alle aktiviteter knyttet til den, og å følge alle juridiske krav som gjelder dem selv og applikasjonene i de respektive landene.

Brukerhåndboken er ikke ment å erstatte opplæring i hvordan man skal håndtere og bruke industritrucker eller IRONCLAD®-batterier som eventuelt kreves av lokale lover og/eller bransjestandarder. Man må sørge for at alle brukere får tilstrekkelig opplæring og instruksjoner før enhver håndtering av batterisystemet.

Kontakt salgsrepresentanten din eller ring hit hvis du trenger service:

EnerSys EMEA
EH Europe GmbH
Baarerstrasse 18
6300 Zug, Sveits
Tlf: +41 44 215 74 10

EnerSys APAC
No. 85,
Tuas Avenue 1
Singapore 639518
Tlf: +65 6558 7333

www.enersys.com

Din og andres sikkerhet er svært viktig

⚠ ADVARSEL Du kan bli drept eller alvorlig skadet hvis du ikke følger instruksjonene.

Tekniske spesifikasjoner

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Nominell kapasitet C5: | Se typeskiltet |
| 2. Nominell spenning: | 2,0 V x ant. celler |
| 3. Utladingsstrøm: | C ₅ /5h |
| 4. Nominell S.G. av elektrolytt* Type PzQ: | 1,32 kg/l |
| 5. Temperaturklassifisering: | 30 °C |
| 6. Nominelt elektrolyttnivå: | Opp til elektrolyttnivåmerket «max.» |

*Kommer til og oppnås innen de 10 første syklusene.



- Følg bruksanvisningen og oppbevar den på et synlig sted i nærheten av batteriet. Arbeid på batteriene må bare utføres av kvalifisert personell.



- Røyking forbudt! Unngå åpen ild, glør og gnister i nærheten av batteriet for å unngå eksplosjons- og brannfare.



- Bruk vernebriller og verneklær når du arbeider med batterier!
- Følg relevante regelverk for forebygging av ulykker i tillegg til IEC 62485-3 og EN 50110-1.



- Ved sprut av syre i øyne eller på hud må man straks skylle rikelig med rent vann. Kontakt lege rett etter at du har skylt rikelig med vann!
- Klær som er forurenset med syre, skal vaskes i vann.



- Advarsel om farer ved batteriet.



- Bruk bare egnet håndteringsutstyr, f.eks. løfteutstyr i samsvar med VDI 3616.
- Cellene er svært tunge. Sørg for at de blir installert sikkert.
- Bruk bare egnede transportmidler.



- Risiko for eksplosjon og brann – unngå kortslutninger.
- Unngå elektrostatiske ladninger og utladninger/gnister.



- Elektrolytter er svært etsende!



- Forsiktig! Farlig elektrisk spenning!
- Metalldele på batteriet er alltid strømførende, derfor må man ikke sette gjenstander eller verktøy oppå batteriet!

U > 75 V



Garantien blir ugyldig hvis man ignorerer bruksanvisningen, utfører reparasjoner med uoriginale deler, foretar uautoriserte endringer/modifikasjoner eller bruker tilsetningsstoffer i elektrolytten.

Ta i bruk fylte og ladde batterier

Batteriet må undersøkes for å sikre at det er i god fysisk stand. Batteriets ledningsnett må ha god kontakt og være tilkoblet med riktig polaritet. Ellers kan batteriet, kjøretøyet eller batteriladeren bli skadet.

Bruk bare originalbolter til festing av kabler og ledningsnett. Fest ledningsnettet til den strekkavlastende kabelklemmen.

Boltene til ledningsnettet og kontakten skal strammes med følgende momentinnstillinger:

M 10-kobling	25 ± 2 Nm
--------------	-----------

Bolter med gjengelås kan brukes opptil 5 ganger. Av sikkerhetsgrunner anbefales det å bruke nye bolter med gjengelås. Elektrolyttnivået må kontrolleres hvis det går mer enn 8 uker fra levering (se produksjonsdatoen på typeskiltet) til produktet tas i bruk, eller hvis flottørindikatoren for elektrolyttnivå viser lavt elektrolyttnivå (se tabellen for fyllenivåensorer). Pluggene for etterfylling av vann må bare fjernes med egnet verktøy. Ellers kan pluggflottørene bli permanent skadet, noe som kan føre til at elektrolytten flyter over. Hvis elektrolyttnivået er lavere enn toppen av separatorene, må det først etterfylles til denne høyden med destillert vann (IEC 62877-1: 2016). Deretter lades batteriet (se delen om lading). Elektrolytten skal etterfylles til spesifisert nivå med destillert vann.

Betjening

EN 62485-3 «Safety requirements for secondary batteries and battery installations - Part 3: Traction batteries» er standarden som gjelder for traksjonsbatterier i industritrucker.

Utlading

Kontroller at INGEN av ventilasjonsåpningene er tette eller tildekket. Elektriske tilkoblinger (f.eks. plugger) skal bare kobles til eller fra i åpen krets-tilstand. For å oppnå optimal batterilevetid må man unngå å lade ut mer enn 70 % av nominell kapasitet (dyp utlading). Det tilsvarer en spesifikk gravitet (densitet) for elektrolytter på 1,16 kg/l ved 30°C ved slutten av utladingen. Utladde batterier må lades opp umiddelbart og ikke etterlates utladet. Dette gjelder også delvis utladde batterier. Utladingsindikatoren på trucken/kjøretøyet må være riktig innstilt. Innstillingen avhenger av utladingsindikatorens merke og skal tilsvare en utlading på I_5 til en endelig spenning på 1,92 Vpc for 70 % DOD. Kontakt en applikasjonsingeniør fra EnerSys® om det gjelder AGV-applikasjoner.

Lading

Lading skal bare utføres med likestrøm. Alle prosedyrer i samsvar med DIN EN 41773-1 og DIN EN 41774 er tillatt for IRONCLAD®-batterier. Alle batterier med en nominell energi >12 kWh bør lades med luftblandingsprofiler. Koble batteriet til en lader som egner seg for batteriets tekniske spesifikasjoner (f.eks. kabeltverrsnitt osv.) for å unngå overbelastning av de elektriske kablene og kontaktene, uakseptabel gassdannelse og at elektrolytten fordampes fra cellene. På gasstadiet må strømgrensene i EN 62485-3 ikke overskrides. Hvis laderen ikke ble kjøpt sammen med batteriet, er det best å få laderen, kablene og pluggene kontrollert av produsentens serviceavdeling. Det må sørges for tilstrekkelig ventilering av ladegasser under lading. Truckdører, batterilokk og deksler over batterirom må åpnes eller fjernes. Ved lading i trucken må ventilene som er spesifisert av produsenten, være åpne. I alle tilfeller må ventilasjonen samsvare med standarden

EN 62485-3. Luftplassene skal sitte på cellene og være lukket. Koble til batteriet med laderen avslått. Pass på riktig polaritet (positiv mot positiv, negativ mot negativ). Slå deretter på laderen.

Temperaturen i elektrolytten stiger med ca. 10 °C under lading. Lading må derfor bare påbegynnes hvis elektrolyttemperaturen er under 45 °C. Elektrolyttemperaturen i batteriene skal være minst +10 °C før lading, ellers er det ikke mulig å oppnå full lading. Ladingen er ferdig når elektrolyttens spesifikke densitet og batterispenningen har vært konstante i to timer. EnerSys[®]-ladere indikerer automatisk når ladingen er ferdig. Batterier som er utstyrt med elektrolytsirkulasjonssystem: Hvis det indikeres en pumpefeil, må det kontrolleres at rørsystemet er tilkoblet, og rørkretsen må kontrolleres for lekkasje eller feil (se «Årlig» i delen om vedlikehold). Luftrøret skal aldri fjernes under lading.

Utjevningsslading

Utjevningsslading brukes til å sikre batteriets levetid og opprettholde kapasiteten. Slik lading er nødvendig etter dyp utlading, gjentatt ufullstendig lading og lading med en karakteristisk IU-kurve. Utjevningsslading utføres etter normal lading. Ladestrømmen må ikke overstige 5 A / 100 Ah nominell kapasitet (ladeslutt – lading). **Følg med på temperaturen!**

Temperatur

En elektrolyttemperatur på 30 °C er spesifisert som nominell temperatur. Høyere temperaturer vil forkorte batteriets levetid, og lavere temperaturer reduserer den tilgjengelige kapasiteten. 55 °C er den øvre temperaturgrensen, men er ikke akseptabel som driftstemperatur.

Elektrolytt

Elektrolyttens spesifikke gravitet (SG) er forbundet med en temperatur på 30 °C og nominelt elektrolyttnivå i cellen i fulladet tilstand.

Høyere temperaturer reduserer elektrolyttens spesifikke densitet, mens lavere temperaturer

øker den. Temperaturkorrigeringsfaktoren er -0,0007 kg/l per °C. En spesifikk gravitet for elektrolytten på 1,31 kg/l ved 45 °C tilsvarer en SG på 1,32 kg/l ved 30°C. Elektrolytten skal overholde renhetsbestemmelsene i IEC 62877-2: 2016.

Vedlikehold

Daglig

Lad batteriet etter hver utlading. Elektrolyttnivået må ikke synke under toppen av separatoren eller «min»-merket for elektrolyttnivå. **IKKE FYLL PÅ VANN DE FØRSTE 10 SYKLUSENE.**

Fyllenivåsensorer

Hvis batteriene er utstyrt med fyllenivåsensorer, må LED-indikatoren kontrolleres daglig.

grønn lysdiode	nivå OK
rød lysdiode blinker	for lavt nivå

Ikke etterfyll cellene de 10 første syklusene, heller ikke hvis LED-indikatoren på elektrolyttnivåsensoren blinker rødt.

Kontroller elektrolyttnivået ved hjelp av posisjonen til flottørindikatoren på vannpåfyllingspluggen, og etterfyll med destillert vann når ladingen er ferdig. Siden displayet alltid henviser til en valgt referansecelle, må man også følge tilleggsinstruksjonene under «Månedlig».

Ukentlig

Visuell inspeksjon etter lading for tegn på smuss og mekanisk skade på alle deler av batteriet. Vær spesielt oppmerksom på batteriets ladeplugger og -kabler. Ved spesielle bruksområder med lading med en karakteristisk IU-kurve må man gjennomføre en utjevningsslading (se delen om utjevningsslading).

Månedlig

Ved slutten av ladingen bør spenningen i alle cellene måles med laderen slått på, og noteres ned. Når ladingen er fullført, skal elektrolytt-tettheten, elektrolytt-temperaturen og påfyllingsnivået (hvis man bruker fyllenivåsensorer) måles og noteres for alle celler. Hvis testingen viser betydelige endringer fra tidligere målinger eller forskjeller mellom cellene, må ytterligere testing og vedlikehold utføres av serviceavdelingen. Dette skal gjøres etter en fullstendig lading og en hviletid på minst 2 timer.

Mål og noter:

- totalspenning
- spenning per celle
- Hvis spenningsverdiene er uregelmessige, må også S.G. for hver celle kontrolleres

Årlig

I henhold til EN 1175-1 må en erfaren elektriker kontrollere isolasjonsmotstanden til trucken og batteriet minst én gang i året. Testing av batteriets isolasjonsmotstand må utføres i samsvar med EN 1987-1. Den målte isolasjonsmotstanden for batteriet skal ikke være lavere enn 50 ohm per volt nominell spenning i samsvar med EN 62485-3. For batterier med opptil 20 V nominell spenning er minimumsverdien 1000 ohm.

Vedlikehold (forts.)

Batterier som er utstyrt med elektrolyttsirkulasjonssystem: Filteret på luftpumpen skal som et minimum kontrolleres under årlig vedlikehold og rengjøres eller skiftes ved behov. Avhengig av miljøet kan det være nødvendig å kontrollere filteret oftere enn én gang per år. Tidligere bytte

av filter er nødvendig hvis indikatoren for defekt i luftblandesystemet på laderen eller batteriet (på DC-luftpumper eller eksternt signal) lyser uten noen åpenbar årsak (uten lekkasje i lufrørene). Kontroller at luftpumpen fungerer som den skal i forbindelse med årlig vedlikehold.

Vedlikehold av batteriet

Batteriet skal alltid holdes rent og tørt for å unngå krypestrøm. Rengjøring skal utføres i samsvar ZVEI-prosedyren for rengjøring av traksjonsbatterier for kjøretøy. Eventuell væske i batteribrettet må fjernes og kasseres på angitt måte. Skade på isolasjonen til batterikassen skal repareres etter rengjøring for å sikre at isolasjonsverdien samsvarer med EN 62485-3,

og for å forebygge korrosjon på batterikassen. Hvis det blir nødvendig å fjerne celler, er det best å kontakte serviceavdelingen til EnerSys®. Bruk (påfør) aldri mineralfett på batteriet. Tetningsmaterialet på batteripolen er ikke kompatibelt og kan bli varig skadet. Bruk (påfør) i stedet silikonfett med TPFE ved behov.

Oppbevaring

Hvis batteriene tas ut av bruk for en lengre periode, skal de lagres i fulladet tilstand i et tørt, frostfritt rom. Ulike lademetoder kan brukes for å sikre at batteriet alltid er klart for bruk:

1. Utjevningslading én gang per måned som beskrevet under «Utjevningslading» eller
2. vedlikeholdslading med en ladespenning på 2,29 V x antall celler.

Det må tas hensyn til oppbevaringstiden med tanke på batteriets levetid.

Funksjonsfeil

Hvis det påvises funksjonsfeil på batteriet eller laderen, må man kontakte EnerSys® med en gang. Målingene som utføres under månedlig vedlikehold brukes til feilsøking og eliminering av feil.

En servicekontrakt med EnerSys vil gjøre det lettere å påvise og korrigere feil i god tid.

Standardutstyr og tilleggsutstyr

System for etterfylling av vann	■
Elektrolytsirkulasjon*	■
Wi-iQ® batteriovervåkingsenhet	■
Nivåsensor	+
■ Standard	
+ Tilleggsutstyr	
* Valgfritt for batteriet under 12 kWh	

System for etterfylling av vann

Bruksområde

Systemet for etterfylling av vann brukes til å opprettholde nominelle elektrolyttnivåer automatisk. Ladegassene slipper ut gjennom ventilen på hver celle. **IKKE FYLL PÅ VANN DE FØRSTE 10 SYKLUSENE.**

Funksjon

En ventil og en flottør styrer etterfyllingen og opprettholder riktig vannnivå i hver celle. Ventilen slipper vann inn i hver celle, og flottøren lukker ventilen når riktig vannnivå er nådd. Følg instruksjonene på neste side for å sikre feilfri bruk av systemet for etterfylling av vann.

Manuell eller automatisk tilkobling

Batteriet skal fylles opp like før en full ladesyklus er ferdig. På dette punktet har batteriet nådd en bestemt driftstilstand med tilfredsstillende elektrolyttblanding. Påfylling foretas når kontakten (7) fra tanken kobles til koblingen (6) på batteriet.

- Ved manuell tilkobling skal batteriet bare kobles til påfyllingssystemet én gang per uke.

- Ved automatisk tilkobling (med en magnetventil som styres av ladeapparatet) velger laderens hovedbryter riktig tidspunkt for påfylling. **MERK:** I så fall anbefaler vi å etterfylle vann minst én gang per uke for å sikre riktig elektrolyttnivå.
- Ved drift med flere skift og varm omgivelsestemperatur kan det være nødvendig med kortere etterfyllingsintervaller.

Påfyllingstid

Påfyllingstiden avhenger av utnyttelsesgraden og den aktuelle batteritemperaturen. Generelt tar etterfyllingen noen få minutter, men det kan variere noe avhengig av batteriserien.

Arbeidstrykk

Systemet for etterfylling av vann skal installeres slik at et vanntrykk på 0,2 til 0,6 bar oppnås (med minst 2 m høydeforskjell mellom batteriets øvre kant og tankens nedre kant). Eventuelle avvik fra dette fører til at systemet ikke fungerer som det skal.

SYSTEM FOR ETTERFYLLING AV VANN

System for etterfylling av vann (forts.)

Renhet

Ved etterfylling må det brukes rensset vann. Vannet som brukes til å etterfylle batteriene, skal ha en ledeevne på maksimalt 30 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Tanken og rørene skal rengjøres før systemet brukes.

Rørsystem på batteriet

Rørsystemet til de enkelte battericellene skal følge batteriets elektriske krets. Dette reduserer risikoen for strømløst i nærvær av elektrolyttgass som kan forårsake eksplosjon (EN 62485-3). Maksimalt 20 celler kan kobles i serie.

Det skal ikke foretas endringer av noe slag på systemet.

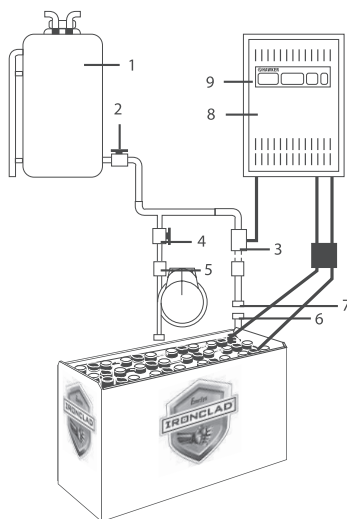
Driftstemperatur

Om vinteren skal batterier med vannpåfyllings-system bare lades eller etterfylles i omgivelsestemperaturer over 0 °C.

Strømningsindikator

En strømningsindikator er bygget inn i forsyningsrøret til batteriet, og overvåker etterfyllingsprosessen. Vannstrømmen under etterfylling fører til at den innebygde skiven i strømningsindikatoren roterer. Når alle pluggene er lukket, stopper skiven og indikerer at etterfyllingsprosessen er ferdig.

1. Tank
2. Utløpskobling med kuleventil
3. Plugg med magnetventil
4. Plugg med kuleventil
5. Strømningsindikator
6. Kobling
7. Batterikontakt
8. Batterilader
9. Hovedstrømbryter for lader



Elektrolyttsirkulasjonssystem

Bruksområde

Elektrolyttsirkulasjonssystemet er basert på prinsippet med at luft pumpes inn i de enkelte battericellene. Dette systemet hindrer stratifikasjon av elektrolytten, og batteriladingen optimeres. Elektrolyttsirkulasjonen er særlig nyttig ved korte ladetider, hurtiglading eller pauselading.

Funksjon

Elektrolyttsirkulasjonssystemet består av et rørsystem som er montert i cellene. En membranpumpe er montert i laderen eller separat på batteriet eller kjøretøyet. Denne membranpumpen sender en langsom luftstrøm inn i hver celle og danner en sirkulerende luftstrøm inne i celleboksen. Luftstrømmen er kontinuerlig eller pulserende, avhengig av batterispenning og pumpetype. Luftforsyningen justeres i samsvar med antall celler i batteriet. Rørsystemet til de enkelte battericellene skal følge den eksisterende elektriske kretsen. Dette reduserer risikoen for strømlekkasje i nærvær av elektrolyttgass som kan forårsake eksplosjon (EN 62485-3).

Bruk med separat rørsystem

Luft forsynes når laderens rørsystem er koblet til batteriets rørsystem (med blå ring).

Bruk med automatisk tilkobling av rørsystemet

Luft forsynes automatisk til batteriet når ladepluggen kobles til den integrerte luftforsyningen.

Vedlikehold av luftfilter

Luftfilteret i pumpen bør skiftes minst én gang i året, avhengig av driftsforholdene. I driftsområder med høy luftforurensning bør filteret kontrolleres og skiftes oftere.

Reparasjon og vedlikehold

Systemet må sjekkes for lekkasje. Laderen viser en feilmelding for å indikere lekkasje. I tilfelle lekkasje vil ladekurven noen ganger endres til standardkurve (uten elektrolyttsirkulasjon). Defekte deler og rørdeler må skiftes. Bruk bare EnerSys' originaldeler. De er konstruert for pumpens luftforsyning og sikrer at pumpen fungerer som den skal.

Wi-iQ® batteriovervåkingsenhet

Wi-iQ® batteriovervåkingsenhet viser indikasjoner som angitt i tabellen nedenfor.

Lysdiode i tre farger

Blinkende grønn = maskinvare OK
Raskt blinkende blått lys = trådløs identifisering
Blinkende rødt lys = temperaturadvarsel > 55 °C

Blå lysdiode

Rask blinking = trådløs identifisering
Sakte blinking = advarsel for spenningsbalanse
OFF/AV blinker = elektrolyttnivå OK
Lampen lyser konstant = lavt elektrolyttnivå

Wi-iQ overvåkingsenhet er en elektronisk enhet som kommuniserer trådløst for å laste ned nøkkelinformasjon om batteriet, for bedre diagnostikk og service. Enheten er montert på en av batteriets hovedstrømkabler (DC) og overvåker og registrerer verdier for strøm, spenning, temperatur og elektrolyttnivå (via en ekstern sensor, som er tilleggsutstyr). Lysdiодene på Wi-iQ-overvåkingsenheten viser batteriets tilstand i sanntid. Informasjonen overføres til PC via USB med trådløs kommunikasjon.

Betjening

Wi-iQ® overvåkingsenhet passer til alle batteriteknologier. Spenningsintervall 24–120V.
Dataene kan analyseres i PC-ens programvare: ladetilstand, temperaturadvarsler og advarsler om lavt elektrolyttnivå.




Tydelig visning




Unntaks- og detaljerte rapporter kan velges for å vise informasjon om batteriets tilstand og eventuelle nødvendige tiltak. Med Wi-iQ Report får du raskt oversikt over lade- og utladningsegenskapene til alle batteriene i batteriflåten. Informasjon per batterifamilie (trucktype) gjør at du kan se diagrammer over batteriforbruk, sykluser, lading og mye mer.

Svært brukervennlig

Koble USB-modemet til PC-en, skann Wi-iQ-batteriovervåkingsenheten nær deg og velg den du vil koble til, og last deretter opp dataene. Wi-iQ Report er en programvare for PC som kan kjøres på Windows. En trådløs USB-enhet er nødvendig for å laste ned Wi-iQ-data til en SQL-database.

Wi-iQ® batteriovervåkingsenhet (forts.)

	
Samsvarserklæring ENERSYS SARL Rue Alexander Fleming ZI Est – CS 40962 F-62033 Arras Cedex – Frankrike erklærer under vårt eget ansvar at produktet:	
Produktnavn: Wi-iQ3 Modeller: W3-100 WCS-1 WCS-2 WCS-3	
som denne erklæringen gjelder for, samsvarer med følgende normative europeiske og internasjonale standarder:	
<ul style="list-style-type: none">• Britisk EMC-forskrift 2016 (S.I. 2016/1091)• Europeisk direktiv 2014/30/EU:<ul style="list-style-type: none">• Elektromagnetisk kompatibilitet• BS EN 12895 : 2015 / AI : 2019• Europeisk direktiv 2011/65/EU:<ul style="list-style-type: none">• RoHS• Britisk forskrift om radioutstyr 2017 (S.I. 2017/1206)• Europeisk direktiv 2014/53/EU:<ul style="list-style-type: none">• ETSI EN 301489-1 V2.1.1 (2017)• ETSI EN 301489-17 V3.1.1 (2017)• ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019)	
Dato	: 28/10/2022
Navn	: David Letombe
Tittel	: Senior Director Engineering Electronics Systems
Signatur	

	
Samsvarserklæring ENERSYS SARL Rue Alexander Fleming ZI Est – CS 40962 F-62033 Arras Cedex – Frankrike erklærer under vårt eget ansvar at produktet:	
Produktnavn: Wi-iQ4 Modeller: WIIQ4-101 WIIQ4-102 WIIQ4-202 B84-132 B84-232	
som denne erklæringen gjelder for, samsvarer med følgende normative europeiske og internasjonale standarder:	
<ul style="list-style-type: none">• Britisk forskrift om sikkerhet for elektrisk utstyr 2016 (S.I. 2016/1101)• Europeisk direktiv 2014/35/EU:<ul style="list-style-type: none">• Sikkerhet• BS EN 61010-1: 2010 / AI : 2019• Britisk EMC-forskrift 2016 (S.I. 2016/1091)• Europeisk direktiv 2014/30/EU:<ul style="list-style-type: none">• Elektromagnetisk kompatibilitet• BS EN 12895 : 2015 / AI : 2019• Europeisk direktiv 2011/65/EU:<ul style="list-style-type: none">• RoHS• Britisk forskrift om radioutstyr 2017 (S.I. 2017/1206)• Europeisk direktiv 2014/53/EU:<ul style="list-style-type: none">• ETSI EN 301489-1 V2.2.3 (2019)• ETSI EN 301489-17 V3.2.2 (2019)• ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019)	
Dato	: 28/10/2022
Navn	: David Letombe
Tittel	: Senior Director Engineering Electronics Systems
Signatur	

Wi-iQ® batteriovervåkingsenhet (forts.)

Det kan bli gjennomført tekniske endringer uten forvarsel. E.&O.E.

Tilbake til produsenten!

Batterier med dette skiltet skal resirkuleres.

Batterier som ikke returneres for resirkulering, skal kasseres som farlig avfall!

Ved bruk av traksjonsbatterier og ladere må brukeren overholde gjeldende standarder, lover, regler og bestemmelser i landet utstyret brukes i!



MERKNADER

www.enersys.com

Det kan bli gjennomført tekniske endringer uten forvarsel. E.&O.E.

© 2024 EnerSys. Med enerett. Varemerker og logøer tilhører EnerSys og dets tilknyttede selskaper med unntak av Bluetooth og CE, som ikke eies av EnerSys. Gjenstand for revideringer uten forhåndsvarsling. E.&O.E.

EMEA-NO-OM-IRON-0724

