



 **HAWKER**

evolution[®]

Bateritë



MANUALI I PËRDORUESIT

PËRMBAJTJA

Hyrje.....	3
Të dhënat e klasifikimit.....	4
Masat paraprake të sigurisë	4
Pajisjet elektronike	5
Vënia në punë	5
Përdorimi	6
Shkarkimi	6
Karikimi	6
Karikimi balancues	7
Jetëgjatësia e baterisë	7
Temperatura	7
Mirëmbajtja	7
Magazinimi.....	8
Defektet	8



Informacioni i përfshirë në këtë dokument është thelbësor për trajtimin e sigurt dhe përdorimin e duhur të baterive Evolution®. Ai përmban një specifikim sistemi global, si edhe masat përkatëse të sigurisë, kodet e sjelljes, një udhëzim për vënien në punë dhe mirëmbajtjen e rekomanduar. Ky dokument duhet të ruhet dhe të jetë i disponueshëm për përdoruesit që punojnë me baterinë dhe janë përgjegjës për të. Të gjithë përdoruesit janë përgjegjës për t'u siguruar që të gjitha aplikimet e sistemit të jenë të përshtatshme dhe të sigurta, bazuar në kushtet e parashikuara ose të hasura gjatë përdorimit.

Ky manual përdorimi përmban udhëzime të rëndësishme sigurie. Lexoni dhe kuptoni seksionet për sigurinë dhe funksionimin e baterisë para se të përdorni baterinë dhe pajisjet në të cilat është instaluar.

Është përgjegjësi e zotëruesit të sigurojë që përdorimi i këtij dokumentacioni dhe të gjitha aktivitetet e lidhura janë në përputhje me kërkesat ligjore të zbatueshme në vendet e tyre përkatëse.

Ky manual përdorimi nuk ka për qëllim të zëvendësojë asnjë trajnim lidhur me trajtimin dhe përdorimin e baterive Evolution® të certifikuara ATEX që mund të kërkohen nga ligjet vendore dhe/ose standardet e sektorit. Duhet të sigurohen udhëzimet dhe trajnimi i duhur i të gjithë përdoruesve përpara çdo kontakti me sistemin e baterisë.

Për shërbime, kontaktoni përfaqësuesin tuaj të shitjeve ose telefononi:

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

EnerSys World Headquarters
2366 Bernville Road
Reading, PA 19605, SHBA
Tel: +1-610-208-1991
+1-800-538-3627

EnerSys APAC
No. 85, Tuas Avenue 1
Singapore 639518
+65 6558 7333
www.enersys.com

Siguria juaj dhe siguria e të tjerëve është shumë e rëndësishme

⚠ PARALAJMËRIM Mund të vriteni ose të plagoseni rëndë nëse nuk ndiqni këto udhëzime.

Të dhënat e klasifikimit

1. Kapaciteti nominal C_5 : Shihni tipin e pllakës
2. Tensioni nominal: 2,0 V x nr. i qelive
3. Rryma e shkarkimit nominal: $C_5/5h$
4. Temperatura nominale: 30 °C

Bateritë Evolution® janë bateri të rregulluara me valvula, pa mirëmbajtje. Ndryshe nga bateritë konvencionale me elektrolite të lëngëta, ato kanë elektrolite të imobilizuara (acidi sulfurik i xhelit).

Në vend të prizës së ajrimit, përdoret një valvulë për të rregulluar presionin e brendshëm të gazit, duke parandaluar hyrjen e oksigjenit nga ajri dhe duke lejuar daljen e gazeve të tepërta nga karikimi. Kur përdorni bateritë e acidit të plumbit me rregullim me valvulë zbatohen të njëjtat kërkesa sigurie si për qelitë e ajrosura, për të mbrojtur nga rreziqet nga rryma elektrike, nga shpërthimi i gazit elektrolitik dhe me disa kufizime nga elektroliti gërryes. Valvulat e baterisë Evolution® nuk duhet të hiqen kurrë. Këto bateri nuk kërkojnë mbushje me ujë të distiluar apo të demineralizuar.

Masat paraprake të sigurisë



- Kushtojini vëmendje udhëzimeve të përdorimit dhe mbajini pranë baterisë.
- Punimet në bateri duhet të kryhen vetëm nga personeli i kualifikuar!



- Mbani syze mbrojtëse dhe vishni veshje sigurie kur punoni me bateritë.
- Kushtojuni vëmendje rregullave të parandalimit të aksidenteve, si dhe EN 62485-3 dhe EN 50110-1.



- Ndalohet duhani!
- Mos e ekspozoni baterinë ndaj flakëve të hapura, thëngjijve të ndezur ose shkëndijave, pasi mund të shkaktojnë shpërthimin e baterisë.



- Stërkalat e acidit në sy ose në lëkurë duhet të lahen menjëherë me ujë të bollshëm dhe të pastër. Pas shpëlarjes së bollshme, konsultohuni me një mjek menjëherë!
- Rrobat e ndotura me acid duhet të lahen me ujë.



- Rrezik shpërthimi dhe zjarri! Shmangni qarqet e shkurtra.
- **Kujdes:** Pjesët metalike të baterisë mbartin gjithmonë tension. Mos vendosni vegla ose objekte të tjera metalike mbi bateri!



- Elektroliti është tepër gërryes. Në funksionimin normal të kësaj baterie, kontakti me acidin nuk është i mundur. Nëse kontejnerët e qelive dëmtohen, elektroliti i imobilizuar (acid i xhelifikuar sulfurik) është gërryes si elektroliti i lëngët.



- Bateritë dhe qelitë janë të rënda.
- Garantoni instalim të sigurt! Përdorni vetëm pajisje të përshtatshme. Grepat ngritës nuk duhet të dëmtojnë qelitë, lidhëset apo kabllot.

Masat paraprake të sigurisë (vazhdim)



U > 60V

- Tension i rrezikshëm elektrik!



- Kushtojuni vëmendje rreziqeve që mund të shkaktohen nga bateritë.

Shpërfillja e udhëzimeve të përdorimit, riparimi me pjesë joorigjinale, modifikimet e paautorizuara ose shtimi i aditivëve për elektrolitin do ta bëjë garancinë të pavlefshme.

Pajisjet elektronike

Lloji i pajisjes së kërkuar duhet të specifikohet në momentin e porosities së baterisë nga fabrika.

Ndiqui tabelën:

Karikuesi	Pajisja
Karikues HF të miratuar nga EnerSys®	Pajisje monitorimi Wi-iQ® E detyrueshme

Ju inkurajojmë të përdorni një pajisje elektronike (sipas tabelës në të majtë) në të gjitha bateritë Evolution® për t'u siguruar që bateritë janë përdorur siç duhet dhe për të qenë në gjendje të ndihmoni me pretendimet e mundshme të garancisë.

Vënia në punë

Bateria duhet të inspektohet për t'u siguruar që është në kushte fizike perfekte. Përdorni sisteme të veçanta kodimi për bateritë pa mirëmbajtje për pajisjet e karikimit me prizë për të parandaluar lidhjen aksidentale me një lloj të gabuar karikuesi. Kabllot e fundit të baterisë duhet të kenë një kontakt të mirë me terminalet; kontrolloni nëse polariteti është i saktë. Përndryshe, bateria, automjeti ose karikuesi mund të dëmtohen. Ngarkimi specifik i forcës së rrotullimit për bulonat e kabllove dhe lidhëseve të karikuesit janë:

Lidhëse e përsosur M10 25 ± 2 Nm

Asnjëherë mos e lidhni drejtpërdrejt një pajisje elektrike (p.sh. dritë paralajmërues) me disa qeli të baterisë. Kjo mund të çojë në një çekuilibër të qelive gjatë rimbushjes, d.m.th. në humbje të kapacitetit, rrezikun e kohës së shkarkimit të pamjaftueshëm, dëmtim të qelive dhe kjo mund të NDIKOJË NË GARANCINË E BATERISË.

Karikojeni para përdorimit.

Funksionimi

EN 62485-3 "Kërkesat e sigurisë për bateritë dytësore dhe instalimet e baterive, pjesa 3: "Bateritë tërheqëse" është standardi që zbatohet për funksionimin e baterive tërheqëse në kamionët industrialë.

Shkarkimi

Vrimat e ajrimit nuk duhet të mbyllen apo të mbulohen. Lidhjet elektrike (p.sh. spinat) duhet të bëhen ose shkëputen në gjendje qarku të hapur. Për të arritur afatin optimal të shërbimit të baterisë, duhet të evitohen shkarkime funksionimi mbi 80% të kapacitetit nominal (shkarkim i thellë). Ato zvogëlojnë jetëgjatësinë e baterisë. Për të matur gjendjen e shkarkimit, përdorni vetëm treguesit e shkarkimit të rekomanduar nga prodhuesi i baterisë (prania e domosdoshme e një kufizuesi shkarkimi me një ndërprerje energjie në tensionin e funksionimit 1.84 VPC në 80% DOD C₅, kur koha e karikimit është 12 orë dhe 1.93 VPC në 60% DOD C₅ kur koha e karikimit është 8 orë). Bateritë e shkarkuara duhet të karikohen dhe të mos lihen kurrë në gjendje të shkarkuar për një kohë të gjatë.

Karikimi

Një karikim i plotë do të kryhet çdo ditë pune. Koha e karikimit për një bateri 80% të shkarkuar do të jetë 12 orë ose 8 orë për një bateri 60% të shkarkuar me një karikues HF të miratuar nga EnerSys® të caktuar siç duhet.

Pas çdo ndryshimi të kabllave në karikues, tekniku ynë duhet të vizitojë në terren për të kontrolluar karikuesin.

Bateritë Evolution® kanë emetim të ulët të gazeve. Megjithatë, gjatë karikimit, duhet të sigurohet masa e duhur për ajrimin e gazeve të karikimit

Bateritë Evolution® mund të përdoren në aplikime normale për një maksimum prej 6 ditësh në javë.

Shmangni aplikime ku:

- nuk ka kohë pushimi që lejon baterinë të ftohet
- puna e baterisë çon drejt një rritjeje të lartë të temperaturës gjatë funksionimit.

(EN 62485-3). Kapakët e kontejnerit të baterisë dhe kapakët e vendeve të baterive duhet të hapen ose të hiqen. Ndërsa karikuesi është i fikur, lidhni baterinë, duke u siguruar që polariteti të jetë i saktë. (Pozitiv në pozitiv, negativ në negativ). Tani ndizni karikuesin.

Karikimi oportun, për t'i mbajtur bateritë pothuajse plotësisht të karikuara, nuk lejohet. Sidomos nuk lejohet zgjatja e xhiros ditore prej 80% me karikim suplementar në zbatime me shumë turne apo me karikime oportune normal.

Karikimi balancues

Karikimet ekualizuese përdoren për të optimizuar jetëgjatësinë e baterisë dhe për të ruajtur kapacitetin e saj. Një karikim ekualizimi unik kryhet automatikisht çdo javë 8 orë pas përfundimit të karikimit me një karikues HF të miratuar nga EnerSys®.

Temperatura

Diapazoni i temperaturës së përdorimit të baterisë është midis +5°C dhe +35°C. Çdo përdorim jashtë këtij diapazoni duhet të miratohet nga një teknik shërbimi. Jetëgjatësia optimale e baterisë arrihet për një temperaturë baterie prej 25–30°C.

Mirëmbajtja

Elektroliti është imobilizuar në një xhel. Dendësia e elektrolitit nuk mund të matet.

- Mos e rimbushni kurrë me ujë!
- Mos e hiqni kurrë valvulën e sigurisë nga qelia. Në rast të dëmtimit aksidental të valvulës, kontaktoni me shërbimin tonë pas shitjes për zëvendësim.

Në rast dëmtimi aksidental të valvulës, kontaktoni me shërbimin tonë të pas shitjes për zëvendësim.

Bateria duhet të mbahet gjithmonë e pastër dhe e thatë për të penguar firot e korrentit. Lëngjet e mundshme në tabakanë e baterisë duhet të nxirren. Dëmtimi i izolimit të vasketës duhet të riparohet pas pastrimit, për të siguruar një izolim të mirë dhe për të parandaluar korrozionin e vasketës. Nëse nevojitet heqja e qelive, gjëja më e mirë është që për këtë të telefononi departamentin tonë të shërbimit.

Çdo ditë

Kontrolloni që spinat dhe prizat të jenë në gjendje të mirë.

Çdo muaj/çdo tre muaj

- Kryeni matjet e tensionit fundot në $C_5/100$, pastaj masni dhe regjistroni:
- tensionin e baterisë
- i tensionit të secilës qeli.

Nëse gjenden ndryshime të rëndësishme nga matjet e mëparshme ose dallime midis qelive ose baterive bllok, kontaktoni me përfaqësuesin e shërbimit të EnerSys®.

Jetëgjatësia e baterisë

Jetëgjatësia optimale e baterisë varet nga kushtet e përdorimit (temperatura dhe thellësia e shkarkimit).

Temperaturat e larta zvogëlojnë jetëgjatësinë e baterisë sipas raportit teknik IEC 61431; temperaturat më të ulëta ulin kapacitetin e disponueshëm.

Nëse koha e shkarkimit të baterisë nuk është e mjaftueshme, kontrolloni:

- Që puna e kërkuar është në përputhje me kapacitetin e baterisë
- Cilësimet e karikuesit
- Cilësimet e kufizuesit të shkarkimit

Çdo vit/çdo dy vjet

Heqja e pluhurit të brendshëm nga karikuesi. Kontrolloni me vëmendje:

- gjendja e spinave: sigurohuni që të keni një kontakt të mirë midis prizave pa gjurmë mbinxehjeje
- gjendjen e kablllove dalëse

Nëse kontrolloni ngarkesën e forcës së rrotullimit, duhet të përdorni një çelës rrotullues në lidhje me vlerën e rekomanduar: 25 +/- 2 Nm. Sipas standardit EN 1175:2000, rezistenca e izolimit të kamionit dhe bateria duhet të kontrollohen të paktën një herë në vit, nga një elektrikist. Testet në rezistencën e izolimit të baterisë duhet të kryhen sipas EN 1987 pjesa 1. Rezistenca e izolimit të baterisë e përcaktuar në këtë mënyrë nuk duhet të bjerë në një vlerë nën 50 Ω për volt të tensionit nominal, në përputhje me standardin EN 62485-3. Për bateritë me tension nominal deri në 120 V, vlera minimale është 1000 Ω .

Magazinimi

Nëse baterinë nxirren jashtë shërbimit për një periudhë të gjatë, ato duhet të ruhen të shkëputura nga kamioni, në gjendje plotësisht të karikuar në një ambient të thatë dhe pa ngricë.

Bateritë duhet të karikohen pas një kohe maksimale magazinimi prej:

- 2 muajsh në 30°C
- 3 muajsh në 20°C

Kryeni një karikim përpara se ta vendosni baterinë në punë. Rekomandohet një karikim freskues mujor. Koha e magazinimit duhet të merret parasysh kur merret parasysh jetëgjatësia e baterisë. Mos e lini kurrë baterinë të lidhur me kamionin për kohë të gjatë.

Magazinimi në qark të hapur nuk lejohet kur është në gjendje të shkarkuar.

Defektet

Nëse konstatohen avari në bateri ose në karikues, duhet lajmëruar pa vonesë departamenti ynë i shërbimit. Një kontratë shërbime e lidhur me ne do ta bënte më të lehtë zbulimin dhe korrigjimin e avarive në kohën e duhur.

Pajisja e monitorimit të baterisë Wi-iQ® do të japë tregues sipas tabelës së mëposhtme.

Ngjyrat dhe funksionet

LED	Ngjyra	Ndezur	Pulsim i shpejtë (0.5s ndezur/ 0.5s fikur)
Majtas	E kuqe	Temperaturë e lartë	Paralajmërim temperatura
Qendër	Portokalli	Lajmërim DOD	Paralajmërim DOD
Djathtas	Blu	Nivel i ulët	Mosbalancë
	Të gjitha	Pulson shpejt çdo 5 sekonda (për punim normal)	

SHËNIM: Kur pajisja Wi-iQ®4 lidhet fillimisht me tensionin e baterisë, të gjitha llambat pulsojnë dhe versioni i firmuerit shfaqet në ekran (sekuenca e inicializimit). SOC e shfaqur do të jetë një vlerë e ringarkuar nga prodhuesi. Për të filluar, ju lutemi konfiguroni pajisjen dhe rivendosni vlerën (referojuni seksionit të konfigurimit në manual).

Sinjalizuesi

Brenda njësisë kryesore gjendet një sinjalizues. Sinjalizuesi aktivizohet kur SOC e baterisë është e ulët dhe bateria ka nevojë të karikohet. Vlera standarde referencë e tabelës sinjalizues-lloji i baterisë.

Shpeshtësia e paralajmërimeve dhe e sinjalizimeve

	SOC normal	Paralajmërimi SoC	Alarmi SoC
Sinjalizuesi	FIKUR	2 tringëllima çdo 20 sekonda	1 tringëllimë çdo 5 sekonda

EU DECLARATION OF CONFORMITY

ENERSYS sp. Z o o

The Company declares that the below materials

WI-IQ4
MODEL
WIIQ4-101
WIIQ4-102
WIIQ4-202 B84-132 8B4-232

Are in conformity with the following European and UK regulations:

- **Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (S.I. 2016/1101)**
- **Directive 2014/35/EU:**
Safety
BS EN 61010-1: 2010 /AI: 2019
- **EMC Regulations 2016 (S.I. 2016/1091)**
- **Directive 2014/30/EU**
Electromagnetic compatibility BS EN 12895: 2015 /AI: 2019
- **Directive 2011/65/EU**
RoHS
- **Radio Equipment Regulations 2017 (S.I. 2017/1206)**
- **Directive 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)



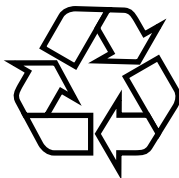
David Letombe
Senior Director Engineering Electronics Systems

Date of issue:

28/10/2022



Bateria duhet të riciklohet



Rrezik mjedisor!

Rrezik ndotjeje nga plumbi.

Kthejeni te prodhuesi!

Bateritë me këtë shenjë duhet të riciklohen.

Bateritë që nuk kthehen për procesin e riciklimit duhet të asgjësohen si mbetje të rrezikshme!

Kur përdomi bateri automjeti me fuqi dhe karikues, operatori duhet të përputhet me standardet aktuale, ligjet, rregullat dhe rregulloret në fuqi në vendin e përdorimit!

www.enersys.com

© 2025 EnerSys. Të gjitha të drejtat e rezervuara. Markat tregtare dhe logot janë pronë e EnerSys® dhe e filialeve të saj, përveç IEC, UK CA dhe CE, të cilat nuk janë pronë e EnerSys®. Objekt i rishikimit pa njoftim paraprak. E.&O.E.

EMEA-AL-OM-EV-0225