

Udhëzimet e përdorimit të IRONCLAD®

**Të dhënat e klasifikimit**

1. Kapaciteti nominal C5: Shihni tabelën specifikuuese në bateri
2. Tensioni nominal: 2,0 V x nr. e pilave (qelive)
3. Rryma e shkarkimit: C5 /5 orë
4. Graviteti specifik nominal i elektrolitit\* Tipi PzQ: 1,32 kg/l
5. Temperatura nominale: 30°C
6. Niveli nominal i elektrolitit: deri në shenjën e nivelit "maks." të elektrolitit.

\* Do të arrihet brenda 10 cikleve të para.

Bateria duhet të inspektohet për t'u siguruar që është në kushte fizike perfekte; grupi i kabllave të baterisë duhet të ketë kontakt të qëndrueshëm dhe duhet të lidhet me polaritetin e saktë.

Përndryshe, bateria, automjeti ose karikuesi i baterisë mund të dëmtohen.

Për montimin e kabllave dhe grupit të kabllave përdorni vetëm bulona origjinalë. Lidhni grupin e kabllave me kapësen shtendosëse të kabllave.

Bulonat e grupit të kabllave dhe të bashkuesit duhet të shtrëngohen sipas cilësimeve të mëposhtme të momentit të rrotullimit:

Bashkues M 10 25 ± 2 Nm

Bulonat me fileto bllokuese mund të përdoren deri në 5 herë. Për arsye sigurie, rekomandohen bulona të rinj me fileto bllokuese.

Në rast se intervali midis dërgimit (shih datën e prodhimit në tabelën specifikuuese në bateri) dhe komisionimit është më i gjatë se 8 javë ose nëse sensori i nivelit të elektrolitit tregon nivel të ulët elektroliti (shih tabelën, pika 3.1.1), duhet të kontrollohet niveli i elektrolitit. Për heqjen e tapave të mbushjes së ujit duhet të përdoret vetëm vegla e duhur. Përndryshe, pluskuesit e tapave mund të dëmtohen në mënyrë të përhershme, çka mund të shkaktojë derdhje të elektrolitit. Nëse niveli i elektrolitit është poshtë pikës së sipërme të veçuesit, fillimisht ai duhet të mbushet deri në këtë lartësi me ujë të dejonizuar (DIN EN 43530-4).

Pastaj, bateria karikohet (shih pikën 2.2.). Elektroliti duhet të mbushet deri në nivelin e specifikuar me ujë të dejonizuar.

DIN EN 50272-3 "Kërkesat e sigurisë për bateritë dytësore dhe instalimet e baterive - Bateritë për vënie në lëvizje" është standardi që zbatohet për funksionimin e baterive për vënie në lëvizje në pirunerë industriale.

Sigurohuni që të gjitha vrimat e ventilimit të mos jenë izoluar apo mbuluar.

Lidhjet elektrike (p.sh. prizat) 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). Kjo korrespondon me një gravitet specifik elektroliti 1,14 kg/l në 30°C në fund të shkarkimit.

Bateritë e shkarkuara duhet të rikarikohen menjëherë dhe nuk duhen lënë të shkarkuara. Kjo vlen edhe për bateritë pjesërisht të shkarkuara.

Për karikim duhet të përdoret vetëm rrymë e vazhdueshme. Për bateritë Ironclad®, lejohen procedurat në përputhje me DIN EN 41773-1 dhe DIN EN 41774.

Lidhni baterinë me karikuesin e përcaktuar, të përshtatshëm për klasifikimin dhe specifikimin e baterisë (p.sh. seksioni i prerjes tërthore të kabllit) për të evituar mbingarkesën e kabllave dhe kontakteve elektrike, lirimin e gazit në sasi të papranueshme dhe daljen e elektrolitit nga pilat (qeliat). Në fazën e gazimit nuk duhet të tejkalohen kufijtë e rrymës që jepen në DIN EN 50272-3.

Nëse karikuesi nuk është blerë së bashku me baterinë, gjëja më e mirë është që departamenti i shërbimit të prodhuesit të kontrollojë përshtatshmërinë e karikuesit, kabllave dhe prizave. Gjatë karikimit, duhen marrë masat e duhura për të çlirimin e gazeve që lirohen gjatë karikimit/.

Dyert e pirunerit, kapakët e mbajtësit të baterive dhe kapakët e dhomëzave të baterive duhet të hapen ose të hiqen.

Gjatë karikimit në piruner duhet të hapen vrimat e ventilimit të specifikuara nga prodhuesi.

Në çdo rast, ventilimi duhet të përputhet me standardin DIN EN 50272-3. Tapat e ventilimit duhet të qëndrojnë në qelia dhe të mbahen mbyllur. Ndërsa karikuesi është i fikur, lidhni baterinë, duke u siguruar që polariteti të jetë i saktë (pozitiv me pozitiv, negativ me negativ).

Pastaj ndizni karikuesin. Gjatë procesit të karikimit, temperatura e elektrolitit rritet me rreth 10°C, kështu që karikimi duhet të nisë vetëm nëse temperatura e elektrolitit është nën 45°C.

Temperatura e elektrolitit të baterive duhet të jetë të paktën +10°C para karikimit; përndryshe nuk do të arrihej një karikim i plotë. Karikimi mbaron kur graviteti specifik i elektrolitit dhe tensioni i baterisë kanë mbetur të pandryshuar për dy orë. Karikuesit EnerSys tregojnë automatikisht përfundimin e karikimit.

Bateritë e pajisura me sistem qarkullimi të elektrolitit (opsional):

nëse tregohet avari e pompës, kontrolloni që është lidhur sistemi i tubave dhe ekzaminoni qarkun e tubave për rrjedhje ose defekte (shih pikën 3.4).

Tubi i ajrit nuk duhet të hiqet asnjëherë gjatë karikimit.

Karikimet e balancimit përdoren për të mbrojtur afatin e shërbimit të baterisë dhe për të ruajtur kapacitetin e saj. Ato janë të nevojshme pas shkarkimeve të thella, rikarikimeve të përsëritura të pjesshme dhe karikimeve në një lakore karakteristike IU. Karikimet e balancimit kryhen pas karikimit normal. Rryma e karikimit nuk duhet të tejkalojë 5 A/100 Ah të kapacitetit nominal (fondi i karikimit – shih pikën 2.2).

### **Kontrolloni temperaturën!**

Si temperaturë nominale specifikohet temperatura e elektrolitit prej 30°C. Temperaturat më të larta e shkurtojnë afatin e shërbimit të baterisë; temperaturat më të ulëta ulin kapacitetin e disponueshëm. 55°C është kufiri i sipërm i temperaturës dhe nuk është e pranueshme si temperaturë pune.

Graviteti specifik nominal i elektrolitit lidhet me një temperaturë 30°C dhe me nivelin nominal të elektrolitit në qeli në gjendjen plotësisht të karikuar.

Temperaturat më të larta ulin gravitetin specifik të elektrolitit, ndërsa temperaturat më të ulëta e rrisin atë. Faktori korigjues i temperaturës është -0,0007 kg/l për °C, p.sh. një gravitet specifik elektroliti 1,31 kg/l në 45°C korrespondon me një gravitet specifik elektroliti 1,32 kg/l në 30°C. Elektroliti duhet të përputhet me rregulloret e pastërtisë në DIN EN 43530-2.

Karikojeni baterinë pas çdo shkarkimi.

Niveli i elektrolitit nuk duhet të bjerë poshtë pikës së sipërme të veçuesit ose shenjës së nivelit "min." të elektrolitit.

### **MOS E MBUSHNI ME UJË NË 10 CIKLET E PARA.**

Në rastin e baterive me sensorë të nivelit të mbushjes, llamba duhet të vëzhgohet çdo ditë.

LED i gjelbër, niveli OK

LED i kuq pulson, niveli tepër i ulët

### **Mos i mbushni pilat edhe kur sensori i nivelit të elektrolitit tregon LED të kuqe pulsuese gjatë 10 cikleve të para.**

Kontrolloni nivelin e elektrolitit nëpërmjet pozicionit të treguesit të pluskimit të tapës së mbushjes me ujë dhe mbusheni me ujë të dejonizuar në fund të karikimit. Meqë ekrani i referohet gjithmonë qelise së zgjedhur referencë, vini re edhe udhëzimet shtesë shtesë në pikën t 3.3.

### ***Pajisjet standarde dhe opsionale***

Sistemi i mbushjes së ujit

Qarkullimi i elektrolitit + Wi-iQ®

Sensori i nivelit + Standard + Opsion