

FLOODED
LEAD ACID

 **HAWKER**

perfect plus[®]

Baterija



KORISNIČKI PRIRUČNIK

Trakcijske baterije s pozitivnim cjevastim pločama tipa PzS / PzB

EnerSys[®]

Power/Full Solutions

CE UK
CA

www.enersys.com

SADRŽAJ

Uvod	3
Nazivni podaci	4
Sigurnosne mjere.....	4
Puštanje u rad napunjenih baterija	5
Rad	6
Pražnjenje	6
Punjenje.....	6
Punjenje u svrhu izjednačavanja.....	6
Temperatura.....	6
Elektrolit	7
Održavanje	7
Njega baterije	8
Pohrana.....	8
Kvarovi.....	8
Dodatna oprema	8

UVOD



Informacije sadržane u ovom dokumentu ključne su za sigurno rukovanje i pravilnu uporabu baterija Perfect Plus™. Sadrži opće specifikacije sustava, kao i s njima povezane sigurnosne mjere, pravila ponašanja, smjernice za puštanje u rad i preporučeno održavanje. Ovaj dokument treba čuvati. On mora biti dostupan korisnicima koji rade s baterijom i koji su nadležni za nju. Svi korisnici moraju voditi računa o tome da na temelju predviđenih uvjeta odnosno uvjeta zatečenih tijekom rada sve primjene sustava budu primjerene i sigurne.

Ovaj korisnički priručnik sadrži važne sigurnosne upute. Prije rukovanja baterijom i opremom u koju je ona ugrađena treba pročitati i razumjeti odjeljke o sigurnosti i radu baterije.

Odgovornost je vlasnika osigurati da uporaba ove dokumentacije i sve povezane aktivnosti budu u skladu s primjenjivim zakonskim zahtjevima u njihovim državama.

Ovaj korisnički priručnik ne predstavlja nadomjestak ni za kakvu obuku o rukovanju i radu s baterijama Perfect Plus™ koja je možda potrebna prema lokalnim zakonima i/ili industrijskim standardima. Prije rukovanja akumulatorskim sustavom mora se osigurati odgovarajuća obuka i osposobljavanje svih korisnika.

Za servis kontaktirajte s prodajnim predstavnikom ili nazovite:

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

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

EnerSys APAC
Br. 85, Tuas Avenue 1
Singapur 639518
+65 6558 7333
www.enersys.com

Vaša sigurnost i sigurnost drugih ljudi iznimno je bitna

⚠ UPOZORENJE Nepridržavanje ovih uputa može dovesti do ozbiljnih ozljeda ili čak i smrti.

NAZIVNI PODACI I SIGURNOST

Nazivni podaci

1. Nazivni kapacitet C_5 :	Pogledajte tipsku pločicu
2. Nazivni napon:	2,0 V x br. ćelija
3. Struja pražnjenja:	$C_5/5h$
4. Nazivna specifična težina elektrolita*: Tip PzS/PzB	1,29 kg/l
5. Nazivna temperatura:	30 °C
6. Nazivna razina elektrolita:	sve do oznake za razinu elektrolita „maks.“

*Bit će postignuta u roku od prvih 10 ciklusa.

Sigurnosne mjere



- Obratite pozornost na upute za uporabu i čuvajte ih u blizini baterije.
- Radove na baterijama smije izvršavati samo stručno osoblje!



- Pri radu s baterijama nosite zaštitne naočale i odjeću.
- Pripazite na pravila za sprječavanje nezgoda kao i na norme EN 50272-3 i DIN EN 50110-1.



- Zabranjeno je pušenje!
- Baterije ne izlažite otvorenom plamenu, žaru ili iskrama, jer to može uzrokovati eksploziju baterije.



- U slučaju kontakta kiseline s očima ili kožom, odmah ih isperite s mnogo čiste vode. Nakon obilnog ispiranja odmah se posavjetujte s liječnikom!
- Odjeću kontaminiranu kiselinom treba oprati u vodi.



- Rizik od eksplozije i požara! Spriječite kratke spojeve.
- **Oprez:** Metalni dijelovi baterije uvijek su pod naponom. Ne postavljajte alate ili druge metalne predmete na bateriju!



- Elektrolit je iznimno korozivan.



- Baterije su teške.
- Osigurajte sigurnu instalaciju! Upotrebljavajte samo odgovarajuću opremu za rukovanje, npr. opremu za podizanje prema normi VDI 3616.

Sigurnosne mjere (nastavak)



- Opasan električni napon!



- Obratite pozornost na opasnosti koje mogu prouzročiti baterije.

Zanemarivanje uputa za uporabu, popravak uz uporabu neoriginalnih dijelova ili uporaba aditiva za elektrolit poništiti će jamstvo.

Za baterije, prema direktivi ATEX 94/9 EZ, potrebno je pridržavati se uputa za održavanje odgovarajuće klase zaštite tijekom rada (pogledajte odgovarajući certifikat).

Puštanje u rad napunjenih baterija

Za puštanje u rad nenapunjenih baterija pogledajte zasebne upute! Bateriju treba pregledati kako bi se utvrdilo je li u besprijekornom fizičkom stanju. Treba povezati kabele punjača tako da se osigura dobar kontakt, a pritom treba voditi računa o ispravnosti polariteta. U protivnom može doći do oštećenja baterije, vozila ili punjača.

Za montažu priključnog kabela s konektorom ili u slučaju zamjene konektora mora se primijeniti sljedeći zatezni moment:

Besprijekoran M10 priključak	25 ± 2 Nm
------------------------------	-----------

Ako je razdoblje između isporuke (pogledajte datum proizvodnje na tipskoj pločici) i puštanja u rad dulji od 8 tjedana ili senzor razine elektrolita pokazuje nisku razinu elektrolita (pogledajte tablicu Senzori razine napunjenosti), treba provjeriti razinu elektrolita. Ako je baterija opremljena sustavom za centralno nadolijevanje vode (opcionalno), za uklanjanje čepova BFS mora se upotrijebiti odgovarajući alat. U suprotnom se plovci čepova mogu trajno oštetiti, što može uzrokovati prelijevanje elektrolita. Ako je razina elektrolita niža od vrha separatora, najprije je treba nadopuniti pročišćenom vodom do te visine (DIN EN 43530-4). Baterija se zatim puni kao u odjeljku „Punjenje“.

Elektrolit treba nadopuniti pročišćenom vodom do navedene razine.

RUKOVANJE I PUNJENJE

Rad

DIN EN 50272-3 „Trakcijske baterije za viličare“ norma je koja se odnosi na rad trakcijskih baterija u viličarima.

Pražnjenje

Vodite računa o tome da nijedan ventilacijski otvor ne bude zabrtvljen ili prekriven. Električni spojevi (npr. utikači) smiju se spajati ili odvajati samo dok je strujni krug otvoren. Kako bi se postigao optimalan vijek trajanja baterije, treba izbjegavati pražnjenje tijekom rada na više od 80 % nazivnog kapaciteta (duboko pražnjenje). To odgovara specifičnoj težini elektrolita od 1,14 kg/l pri 30 °C na kraju pražnjenja. Ispražnjene baterije treba odmah napuniti i ne smiju ostati ispražnjene. To se odnosi i na djelomično ispražnjene baterije.

Punjenje

Za punjenje se smije upotrebljavati samo istosmjerna struja. Dopušteni su svi postupci punjenja prema normama DIN EN 41773-1 i DIN EN 41774. Bateriju dodijeljenu punjaču priključite samo u skladu s veličinom baterije kako biste spriječili preopterećenje električnih kabela i kontakata, neželjeno isparavanje i gubitak elektrolita iz ćelija. U fazi isparavanja ne smiju se prekoračiti granične vrijednosti struje navedene u normi DIN EN 50272-3. Ako punjač nije kupljen zajedno s baterijom, preporučujemo da prikladnost provjeri servisni odjel proizvođača. Tijekom punjenja treba osigurati odgovarajuću ventilaciju radi uklanjanja plinova koji nastaju tijekom postupka punjenja.

Vrata, poklopci spremnika baterija i pokrovi odjeljaka za bateriju moraju se otvoriti ili ukloniti. Tijekom punjenja baterija se mora izvaditi iz zatvorenog odjeljaka za bateriju na viličaru. Ventilacija mora biti u skladu s normom DIN EN 50272. Čepovi

za odzračivanje trebaju ostati na člancima i ostati zatvoreni. Dok je punjač isključen, priključite bateriju i pripazite na ispravnost polariteta (pozitivni s pozitivnim, negativni s negativnim). Nakon toga uključite punjač. Tijekom postupka punjenja temperatura elektrolita raste za oko 10 °C, tako da punjenje treba započeti samo ako je temperatura elektrolita niža od 45 °C. Temperatura elektrolita u baterijama treba iznositi najmanje +10 °C prije punjenja, inače se ona ne može potpuno napuniti. Punjenje je završeno kada specifična težina elektrolita i napon baterije ostanu konstantni tijekom 2 sata. Baterije opremljene sustavom za cirkulaciju elektrolita: ako se uključi svjetlo upozorenja na kontroleru pumpe ili se pojavi signal kvara na sustavu za miješanje elektrolita, provjerite je li sustav cijevi spojen i provjerite propusnost ili kvarove u sustavu cijevi. (Pogledajte odjeljak Godišnje održavanje). Cijev za zrak nikada se ne smije uklanjati tijekom punjenja.

Punjenje u svrhu izjednačavanja

Punjenja za ujednačavanje upotrebljavaju se kako bi se očuvao vijek trajanja baterije i održao njezin kapacitet. Potrebna su nakon dubokih pražnjenja, učestalih nepotpunih punjenja i punjenja do karakteristične krivulje IU. Punjenja za ujednačavanje provode se nakon uobičajenog punjenja. Struja punjenja ne smije prekoračivati 5 A/100 Ah nazivnog kapaciteta (pogledajte odjeljak „Punjenje“). **Obratite pozornost na temperaturu!**

Temperatura

Temperatura elektrolita od 30 °C određena je kao nazivna temperatura. Više temperature skraćuju vijek trajanja baterije; niže temperature smanjuju dostupan kapacitet. Gornja granična temperatura iznosi 55 °C i nije prihvatljiva kao radna temperatura.

Elektrolit

Nazivna specifična težina elektrolita odnosi se na temperaturu od 30 °C i nazivnu razinu elektrolita u ćeliji u stanju potpune napunjenosti.

Više temperature smanjuju navedenu težinu elektrolita; a niže je povećavaju. Čimbenik za korekciju temperature iznosi $-0,0007 \text{ kg/l po } ^\circ\text{C}$, npr. specifična težina elektrolita od 1,28 kg/l pri 45 °C odgovara specifičnoj težini od 1,29 kg/l pri 30 °C. Elektrolit mora biti u skladu s propisima o čistoći prema normi DIN EN 43530-2.

Održavanje

Svakodnevno

Bateriju napunite nakon svakog pražnjenja. Baterija Perfect Plus™ s cirkulacijom elektrolita: na kraju punjenja treba provjeriti razinu elektrolita i po potrebi nadopuniti pročišćenom vodom do određene razine (prema DIN EN 43530-4). Razina elektrolita ne smije pasti ispod razine vrha separatora ili oznake za razinu elektrolita „min“.

NE DOPUNJAVATI U PRVIH 10 CIKLUSA.

Senzori razine napunjenosti

Pri baterijama sa senzorom razine punjenja osvijetljenu LED diodu potrebno je svakodnevno promatrati.

LED zelene boje	razina je u redu
LED treperi crveno	razina je preniska

Nemojte nadopunjavati ćelije, čak ni ako LED dioda senzora razine elektrolita treperi crveno tijekom prvih 10 ciklusa.

Provjerite razinu elektrolita (vizualna provjera otvaranjem ventilacijskog čepa ili položajem plutajućeg pokazivača na čepu aquamatic) i nadolijte demineraliziranu vodu na kraju punjenja. Budući da se prikaz uvijek odnosi na odabranu referentnu ćeliju, obratite pozornost i na dodatne upute iz odjeljka Mjesečno održavanje.

Tjedno

Nakon punjenja vizualno provjerite ima li znakova zaprljanja i mehaničkih oštećenja na bilo kojem dijelu baterije. Posebnu pozornost obratite na utikače i kabele za punjenje baterije.

U slučaju posebnih primjena s punjenjem putem karakteristične krivulje IU treba provesti punjenje za izjednačavanje (pogledajte Punjenje za izjednačavanje).

Mjesečno

Na kraju punjenja treba izmjeriti i zabilježiti napone svih ćelija ili blok baterija s uključenim punjačem. Nakon završetka punjenja treba izmjeriti i zabilježiti gustoću elektrolita i temperaturu elektrolita, kao i razinu napunjenosti tekućine svih ćelija (u slučaju uporabe senzora razine punjenja). U slučaju znatnijih odstupanja od prethodnih mjerenja ili znatnije razlike između ćelija ili blok baterija, treba zatražiti daljnja ispitivanja i održavanje od servisnog odjela.

To treba učiniti nakon potpunog punjenja i najmanje 2 sata mirovanja.

Izmjerite i zabilježite:

- ukupni napon
- napon po ćeliji
- ako su očitane vrijednosti napona nepravilne, provjerite i specifičnu težinu za svaku ćeliju.

Godišnje

U skladu s normom DIN EN 1175-1 barem jednom godišnje, izolacijski otpor viličara i baterije mora provjeriti specijalist električar. Ispitivanja izolacijskog otpora baterije treba provesti prema normi DIN EN1987-1. U skladu s normom DIN EN 50272-3 tako utvrđeni izolacijski otpor baterije ne smije biti manji od vrijednosti od 50 Ω po voltu nazivnog napona. Za baterije do 20 V nazivnog napona minimalna vrijednost iznosi 1000 Ω . **Baterije sa sustavom za cirkulaciju elektrolita:** filter zračne pumpe treba provjeravati barem pri godišnjem održavanju i po potrebi ga očistiti ili zamijeniti. Ranija zamjena filtra potrebna je ako iz nedefiniranih razloga (kada nema propuštanja u cijevima za zrak) svijetli signal kvara sustava za miješanje zraka na punjaču ili na bateriji (na istosmjernoj pumpi za zrak ili daljinski signal). Tijekom godišnjeg održavanja provjerite ispravnost rada pumpe za zrak.

Njega baterije

Baterije uvijek moraju biti čiste i suhe kako bi se spriječile puzajuće struje. Čišćenje se mora izvesti u skladu s pravilom ZVEI „Čišćenje trakcijskih baterija vozila“. Treba usisati svu tekućinu iz sanduka za bateriju koju zatim treba propisno zbrinuti. Štetu na izolaciji sanduka treba sanirati nakon čišćenja kako bi se osiguralo da vrijednosti izolacije budu u skladu s normom DIN EN 50272-3 i kako bi se spriječila korozija sanduka. Ako morate uklanjati ćelije, najbolje bi bilo da se obratite našem servisu.

Skladištenje

Ako su baterije dulje vrijeme izvan uporabe, treba ih potpuno napunjene čuvati u suhoj prostoriji u kojoj nema opasnosti od smrzavanja. Kako biste osigurali da baterija uvijek bude spremna za uporabu, možete odabrati sljedeće načine punjenja:

1. punjenje za ujednačavanje jednom mjesečno (pogledajte odjeljak „Punjenje za ujednačavanje“) ili
2. punjenje u svrhu očuvanja pri naponu punjenja od 2,27 V x broj ćelija.

Pri obraćanju pozornosti na vijek trajanja baterije treba uzeti u obzir vrijeme skladištenja.

Kvarovi

Ako pronađete nepravilnosti na bateriji ili punjaču, odmah se obratite našem servisnom odjelu. Mjerenja poduzeta u odjeljku Mjesečno održavanje pomoći će u pronalaženju i uklanjanju kvarova. Ugovor o servisu olakšava pravovremeno otkrivanje i otklanjanje nepravilnosti.

Opcionalna dodatna oprema

Sustav za centralno nadolijevanje vodom Aquamatic (opcionala dodatna oprema)

Primjena

Sustav dopunjavanja vode upotrebljava se za automatsko održavanje nazivne razine elektrolita. Plinovi koji nastaju pri punjenju izlaze kroz otvor na svakoj ćeliji. **NE NADOPUNJAVATI VODU U PRVIH 10 CIKLUSA.**

Funkcija

Ventil i plovak zajedno upravljaju postupkom dopunjavanja i održavaju ispravnu razinu vode u svakoj ćeliji. Ventil omogućuje protok vode u svakoj ćeliji, a plovak zatvara ventil kada se postigne ispravna razina vode. Za besprijekoran rad sustava za dolijevanje vode obratite pozornost na upute u nastavku.

Ručno ili automatsko priključivanje Bateriju treba dopuniti neposredno prije završetka potpunog punjenja, jer je u tom trenutku baterija dosegla definirano radno stanje, što rezultira zadovoljavajućim miješanjem elektrolita. Dopunjavanje se odvija kada je priključak (7) iz spremnika priključen na spojku (6) na bateriji.

Ako se priključivanje provodi ručno, bateriju Perfect Plus™ treba priključiti na sustav za dopunjavanje samo jednom tjedno.

Ako se upotrebljava automatska spojka (s magnetskim ventilom kojim upravlja uređaj za punjenje), glavni prekidač punjača odabire ispravan trenutak za dopunjavanje.

NAPOMENE: U tom slučaju preporučujemo da bateriju Perfect Plus™ dopunjavate vodom najmanje jednom tjedno kako bi se osigurala ispravna razina elektrolita.

Opcionalna dodatna oprema (nastavak)

U slučaju rada u više smjena i viših temperatura okoline možda će biti potrebni kraći intervali dopunjavanja.

Vrijeme dopunjavanja

Vrijeme dopunjavanja ovisi o stopi iskorištenja i odgovarajućoj temperaturi baterije. Općenito, postupak punjenja traje nekoliko minuta i može varirati ovisno o dometu baterije; nakon toga, ako se upotrebljava ručno punjenje, treba isključiti dovod vode u bateriju.

Radni tlak

Sustav dopunjavanja vode treba ugraditi tako da se postigne tlak vode od 0,2 do 0,6 bara (uz visinsku razliku od najmanje 2 m između gornjeg ruba akumulatora i donjeg ruba spremnika). Bilo kakvo odstupanje od navedenoga znači da sustav neće pravilno funkcionirati.

Čistoća

Voda za dopunjavanje mora biti pročišćena. Voda koja se upotrebljava za dopunjavanje baterija ne smije imati provodljivost veću od 30 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Spremnik i cijevi treba očistiti prije uključivanja sustava.

Cjevovod na bateriji

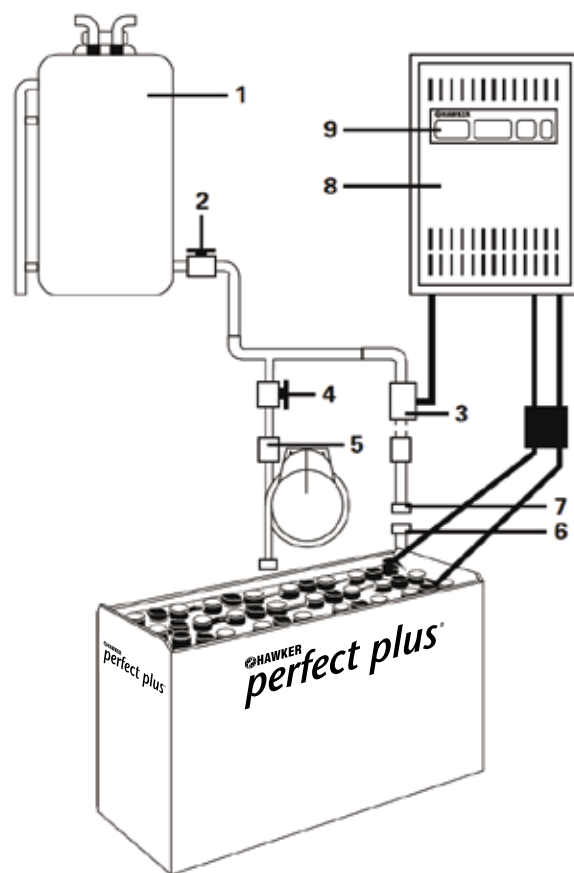
Cjevovod prema pojedinačnim ćelijama baterije mora pratiti električni krug baterije. Time se smanjuje rizik od propuštanja struje u slučaju prisutnosti elektrolitičkog plina koji uzrokuje eksploziju (DIN EN 50272-3). Serijski je moguće povezati najviše 20 ćelija. Sustav se ni na koji način ne smije preinačivati.

Radna temperatura

Baterije opremljene sustavom za dopunjavanje vode Aquamatic zimi se smiju puniti ili nadopunjavati samo pri temperaturama u prostoriji višima od 0 °C.

Kontrola protoka

Pokazivač protoka ugrađen u cijev za dovod vode u bateriju nadzire dopunjavanje. Tijekom dopunjavanja vode protok uzrokuje okretanje ugrađenog diska u pokazivaču protoka. Kad se svi čepovi zatvore, disk se zaustavlja, što znači da je postupak dopunjavanja završen.



#	Opis
1	Spremnik
2	Odvodni priključak s kuglastim ventilom
3	Čep s magnetskim ventilom
4	Čep s kuglastim ventilom
5	Kontrola protoka
6	Spojka
7	Priključak
8	Punjač baterija
9	Glavni prekidač punjača

Opcionalna dodatna oprema (nastavak)

Sustav za cirkulaciju elektrolita (opcionalna dodatna oprema)

Primjena

Sustav cirkulacije elektrolita temelji se na principu pumpanja zraka u pojedinačne ćelije baterije. Taj sustav sprječava raslojavanje elektrolita i optimizira punjenje baterije upotrebljavajući faktor punjenja od 1,07. Cirkulacija elektrolita osobito je korisna za teške uvjete rada, kratka vremena punjenja, punjenje uz pojačanje napona ili privremeno punjenje te pri visokim temperaturama okoline.

Funkcija

Cirkulacija elektrolita sastoji se od sustava cijevi ugrađenih u ćelije. Membranska pumpa Aeromatic ugrađena je u punjač ili je zasebno montirana na bateriju ili vozilo. Ta membranska pumpa šalje zrak male brzine protoka u svaku ćeliju, što stvara cirkulirajuće strujanje zraka unutar kućišta ćelije. Strujanje zraka je kontinuirano ili impulsno, ovisno o naponu baterije i vrsti pumpe. Dovod zraka prilagođava se u skladu s brojem ćelija u bateriji. Sustav cijevi prema pojedinačnim ćelijama baterije mora pratiti postojeći električni krug. Time se smanjuje rizik od propuštanja struje u slučaju prisutnosti elektrolitičkog plina koji uzrokuje eksploziju (DIN EN 50272-3).

Uporaba s automatskim priključivanjem cjevovoda

Priključivanje utikača za punjenje s integriranim dovodom zraka automatski dovodi zrak u bateriju.

Održavanje filtra za zrak

Ovisno o radnim uvjetima, filter za zrak pumpe treba mijenjati najmanje jednom godišnje. U radnim područjima s visokim razinama onečišćenja zraka filter treba češće provjeravati i mijenjati.

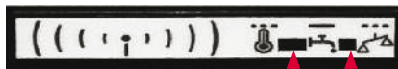
Popravak i održavanje

Treba provjeriti dolazi li do curenja na sustavu. Na punjaču će se prikazati poruka o pogrešci koja ukazuje na curenje. Ponekad se u slučaju curenja karakteristična krivulja punjenja prebacuje na karakterističnu standardnu krivulju (bez cirkulacije elektrolita). Potrebno je zamijeniti neispravne dijelove i neispravne odjeljke cijevi. Smiju se upotrebljavati samo originalni rezervni dijelovi,

jer su konstruirani za dovod zraka do pumpe i osiguravaju ispravno funkcioniranje pumpe.

Uređaj za nadzor baterije Wi-iQ® (opcionalna dodatna oprema)

Uređaj za nadzor baterije Wi-iQ pruža indikacije prema tablici u nastavku:


Trobojna LED lampica Plava LED lampica
Trobojna LED lampica
Treperi zeleno = hardver je u redu Brzo treperi plavo = bežična identifikacija Treperi crveno = upozorenje na temperaturu > 55 °C
Plava LED lampica
Brzo treperi = bežična identifikacija Sporo treperi = upozorenje na izjednačenje napona ISKLJUČENO – treperenje = razina elektrolita je u redu Svjetlo stalno svijetli = razina elektrolita je niska – nadolijte

Uređaj za nadzor Wi-iQ elektronički je uređaj koji bežično komunicira i preuzima glavne informacije o bateriji radi bolje dijagnostike i servisa. Uređaj se priključuje na glavni kabel za istosmjernu struju na bateriji kako bi nadzirao i snimao podatke o struji, naponu, temperaturi i razini elektrolita (pomoću opcionalnog vanjskog senzora). LED diode na uređaju za nadzor Wi-iQ prikazuju status baterije u stvarnom vremenu. Informacije se prenose na računalo putem USB-a bežičnom komunikacijom.

Rad

Uređaj za nadzor Wi-iQ prikladan je za uporabu sa svim baterijskim tehnologijama u rasponu napona od 24 V do 80 V. Uređaj snima globalne podatke tijekom radnog vijeka baterije. Pohranit će podatke do 2.555 ciklusa (potpuna povijest pohranjena na računalo). Računalni softverski program može analizirati podatke: stanje napunjenosti, upozorenja o temperaturi i upozorenja o niskoj razini elektrolita.

Opcionalna dodatna oprema (nastavak)

Jasna vidljivost

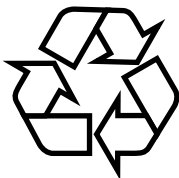
Opcija Iznimke i detaljna izvješća pruža informacije o stanju baterije i koje je sve radnje potrebno poduzeti. Izvješće Wi-iQ ili aplikacija E-Connect omogućit će vam brzo upravljanje značajkama punjenja i pražnjenja baterija u vašim vozilima. Uz informacije o vrsti baterije (vrsti viličara) možete vidjeti grafikone dubine pražnjenja, cikluse, punjenje i još mnogo toga.

Vrlo jednostavna uporaba

Priključite USB modem na računalo; skenirajte uređaj za nadzor Wi-iQ i učitajte podatke. Izvješće Wi-iQ računalni je program koji radi u sustavima Windows 7, 8, XP ili Vista. Za preuzimanje podataka Wi-iQ u SQL bazu podataka upotrebljava se USB bežični ključ.



Akumulator se mora reciklirati



Opasnost za okoliš!

Opasnost od onečišćenja olovom.

Vratite proizvođaču!

Akumulatori s ovom oznakom moraju se reciklirati.

Akumulatore koji nisu vraćeni na reciklažu treba zbrinuti kao opasni otpad!

U slučaju uporabe pogonskih akumulatora i punjača rukovatelj se mora pridržavati važećih standarda, zakona, pravila i propisa koji su na snazi u zemlji uporabe!

www.enersys.com

© 2024 EnerSys. Sva su prava pridržana. Zabranjena je neovlaštena distribucija. Trgovačke oznake i logotipi vlasništvo su tvrtke EnerSys i njezinih povezanih društava, osim UL, CE, UK CA, Android i iOS, koji nisu vlasništvo tvrtke EnerSys. Podložno izmjenama bez prethodne najave. Moguće su pogreške i propusti.

EMEA-CR-OM-PP-1124

EnerSys[®]

Power/Full Solutions