

A NexSys® PURE család tagjai meghajtó akkumulátorok, a szeleppel szabályozott savas ólomakkumulátorok (VRLA) csoportjába tartoznak. Vékonylemezes szénionóm (TPPL) technológia szén adalékkal az aktív anyagban.










Névleges adatok

- | | |
|--|--------------------|
| 1. Névleges kapacitás C ₅ ; | lásd a típusablán |
| 2. Névleges feszültség; | lásd a típusablán |
| 3. Kisütési áram; | C ₅ /5h |
| 4. Névleges hőmérséklet: | 30°C |

A NexSys PURE akkumulátorcsalád tagjai szeleppel szabályozott, savas ólomakkumulátorok. A hagyományos, folyékony elektrolitú telepektől eltérően ezek az akkumulátorok kötött elektrolittal rendelkeznek. Szellőzőnyílás helyett szelep szabályozza a belső nyomást, ami megelőzi az oxigén légkörből történő bejutását, és lehetővé teszi a túltöltés során keletkező felesleges gázok távozását. A szeleppel szabályozott akkumulátorok üzemeltetésekor ugyanazokat a biztonsági intézkedéseket kell betartani, mint a normál akkumulátorok esetén. Ezek célja, hogy elkerüljük az áramütést, az elektrolitból képződő gázok felrobbanását valamint a maró hatású elektrolit által okozott sérüléseket.

Az akkumulátor szelepeit tilos eltávolítani. Ezeket az akkumulátorokat nem szükséges feltölteni desztillált vagy ioncserélt vízzel.

BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

 <ul style="list-style-type: none"> A kezelési előírást az akkumulátor közelében kell elhelyezni, és mindig be kell tartani. Az akkumulátoron bármiféle munkát csak szakképzett személy végezhet. 	<ul style="list-style-type: none"> Az akkumulátoron végzett munkáknál védőszemüveget és védőruházatot kell viselni. A baleset-megelőzési előírásokat be kell tartani (EN 62485-3, EN 50110-1). 	<p>korát, fémszattokkal szerelt ruházatot, amelyek érintkezhetnek az akkumulátor pólusaival!</p>
 <ul style="list-style-type: none"> Dohányozni tilos! Az akkumulátor közelében tilos a nyílt láng, a parázs vagy a szikra használata, mivel ez tűz- és robbanásveszélyes. Kerülje a kábelekből vagy az elektromos eszközökből kipattanó szikrákat valamint az elektrostatikus kisüléseket! 	 <ul style="list-style-type: none"> Az elektrolit erősen maró hatású. Rendeltetészerű üzemeltetés esetén a savval nem kerülhet érintkezésbe. A cellák megsérülése esetén vegye figyelembe, hogy a kötött elektrolit a folyékony elektrolithoz hasonlóan maró hatású! 	<ul style="list-style-type: none"> Az elektrolit erősen maró hatású. Rendeltetészerű üzemeltetés esetén a savval nem kerülhet érintkezésbe. A cellák megsérülése esetén vegye figyelembe, hogy a kötött elektrolit a folyékony elektrolithoz hasonlóan maró hatású!
 <ul style="list-style-type: none"> A szembe vagy a bőrre került savat azonnal bő, tiszta vízzel ki kell mosni, illetve leöblíteni. Utána rögtön orvoshoz kell fordulni. A savval szennyeződött ruházatot vízzel ki kell mosni. 	 <ul style="list-style-type: none"> Az akkumulátorok és a cellák nehezek. Gondoskodjon a biztonságos üzembe helyezésről! Csak engedélyezett emelő illetve szállító szerkezetet használjon! Ügyeljen arra, hogy az emelőkampók ne okozzanak kárt a cellákban, csatlakozókban vagy kábelekben! Az akkumulátort ne tegye ki közvetlen napfénynek! A lemerült akkumulátorok megfagyhatnak, ezért azokat csak fagymentes helyen tárolja! 	<ul style="list-style-type: none"> Az akkumulátorok és a cellák nehezek. Gondoskodjon a biztonságos üzembe helyezésről! Csak engedélyezett emelő illetve szállító szerkezetet használjon! Ügyeljen arra, hogy az emelőkampók ne okozzanak kárt a cellákban, csatlakozókban vagy kábelekben! Az akkumulátort ne tegye ki közvetlen napfénynek! A lemerült akkumulátorok megfagyhatnak, ezért azokat csak fagymentes helyen tárolja!
 <ul style="list-style-type: none"> Tűz- és robbanásveszély. Rövidzárlatok megelőzése: ne használjon szigetelés nélküli szerszámokat, ne ejtsen vagy tegyen fémtárgyat az akkumulátorra! Ne viseljen gyűrűt, 	 <ul style="list-style-type: none"> Veszélyes elektromos feszültség! Rövidzárlatok megelőzése: a NexSys PURE akkumulátorok nagy rövidzárlati áram leadására képesek. Figyelem – az akkumulátor fém részei mindig feszültség alatt vannak: ne helyezzen szerszámokat vagy egyéb tárgyakat az akkumulátorra! 	<ul style="list-style-type: none"> Veszélyes elektromos feszültség! Rövidzárlatok megelőzése: a NexSys PURE akkumulátorok nagy rövidzárlati áram leadására képesek. Figyelem – az akkumulátor fém részei mindig feszültség alatt vannak: ne helyezzen szerszámokat vagy egyéb tárgyakat az akkumulátorra!
 <ul style="list-style-type: none"> Tűz- és robbanásveszély. Rövidzárlatok megelőzése: ne használjon szigetelés nélküli szerszámokat, ne ejtsen vagy tegyen fémtárgyat az akkumulátorra! Ne viseljen gyűrűt, 	 <ul style="list-style-type: none"> Mindig figyelembe kell venni az akkumulátor használatával járó veszélyeket és kockázatokat. 	<ul style="list-style-type: none"> Mindig figyelembe kell venni az akkumulátor használatával járó veszélyeket és kockázatokat.

A kezelési előírás be nem tartása vagy javításnál nem eredeti alkatrészek felhasználása a garancia megszűnését vonja maga után. Minden meghibásodásról, üzemzavarról és az akkumulátor, a töltő vagy egyéb eszköz hibajelentéséről azonnal tájékoztatni kell az EnerSys® szervizt.

1. Üzembe helyezés

A NexSys PURE akkumulátorok töltött állapotban kerülnek kiszállításra. Győződjön meg, hogy az akkumulátor szerkezetileg kifogástalan állapotú.

- Ellenőrizze az akkumulátor tisztaságát. Telepítés előtt az akkumulátort tároló helyét ki kell tisztítani.
- Ellenőrizni kell a végkivezető kábel megfelelő rögzítettségét és az akkumulátorcsatlakozó polaritáshelyességét, mert a helytelen csatlakoztatás következtében tönkremehet az akkumulátor, a targonca vagy a töltő.

Használjon egyedi kialakítást a karbantartásmentes akkumulátorok töltőcsatlakozóján, hogy csak a megfelelő típusú töltőt lehessen csatlakoztatni hozzájuk. Soha ne csatlakoztasson közvetlenül elektromos fogyasztót (például: villogó jelzőlámpát) az akkumulátorhoz úgy, hogy ezzel a telep celláinak csak egy részét terheli. Ez feltöltéskor a cellák közti egyensúly felborulásához, azaz a kapacitás csökkenéséhez, a telep túl gyors lemerüléséhez illetve a cellák károsodásához vezethet, és a garancia megszűnését vonja maga után. Üzembe helyezés előtt tölts fel az akkumulátort (lásd a 2.2 fejezetet).

2. Üzemeltetés

A targoncaakkumulátorok üzemeltetésére az EN 62485-3 számú szabvány vonatkozik. A névleges üzemi hőmérséklet 30°C. Az üzemeltetési körülmények (a hőmérséklet és a kisütés mélysége) befolyásolják, hogy az akkumulátor éleli-e optimális élettartamát.

Az akkumulátor üzemeltetéséhez a megfelelő környezeti hőmérséklet-tartomány 0°C és +40°C között van, az ettől eltérő hőmérsékleten történő használatot az EnerSys műszaki részlegének jóvá kell hagynia. 25-30°C közötti tartományban érhető el az optimális élettartam. Ennél magasabb hőmérsékleten csökken az élettartam (az IEC1431 számú műszaki leírásnak megfelelően), alacsonyabb hőmérsékleten csökken az elérhető kapacitás. A maximális környezeti hőmérséklet 40°C. Tilos működtetni az akkumulátort, ha a hőmérséklete magasabb, mint 55°C. Az akkumulátor kapacitása a hőmérséklet függvényében változik, és 0°C alatt jelentősen csökken. Az üzemeltetési körülmények befolyásolják, hogy az akkumulátor éleli-e optimális élettartamát. Az optimális élettartam 60%-os vagy annál kisebb mértékű kisütések mellett érhető el. Gyakori rátöltés esetén a legnagyobb mértékű megengedett kisütés a névleges kapacitás (C₅) 60%-a. Az akkumulátor kb. három töltési ciklus után éri el teljes kapacitását.

2.1 Kisütés

Az akkumulátor tetején lévő szelepeket tilos letakarni vagy lezárni. Elektromos kótekek (pl. csatlakozókat) zárni vagy bontani csak árammentes állapotban szabad. A névleges kapacitás 60%-át meghaladó kisütés mélykísütésnek minősül, és nem megengedett, mivel jelentősen csökkenti az akkumulátor várható élettartamát. A kisütött akkumulátorokat **KÖTELEZŐ** azonnal újratölteni, és **TILOS** lemerült állapotban hagyni.

Megjegyzés: Az alábbi állítás csak a részlegesen kisütött akkumulátorokra vonatkozik.

A lemerült akkumulátorok megfagyhatnak. Ne süssé ki a telepet a névleges kapacitás 60%-ánál jobban. A kisütés mértéke befolyásolja az akkumulátor ciklusszámban meghatározott élettartamát. Minél nagyobb a kisütés mértéke, annál kevesebb cikluson keresztül működik a telep. Feltétlenül szükséges olyan eszköz használata, amely védelmet biztosít mélykísütés ellen. A DOD (depth of discharge) a kisütés mértéke a névleges kapacitáshoz viszonyítva.

Az energia-felvétel letiltásához az alábbi kisütési végfeszültségeket kell beállítani:

• 60% DOD: 1,96V / cella,

ha a terhelőáram az I₁ és I₂ közötti tartományba esik.

Az akkumulátor alacsony feszültségre figyelmeztető egységgel (LVA) van felszerelve. Az üzemeltetőnek figyelnie kell a hang- és fényjelzésekre, amelyek figyelmeztetik, hogy az akkumulátor elérte a kisütés maximális mértékét, és azonnal tölteni kell.

Alacsonyabb áramerősségek esetén kérjük, forduljon az EnerSys® szervizéhez.

2.2 Töltés

A NexSys® PURE akkumulátorokat EnerSys NexSys® Modular vagy Lifespeed IQ™ Modular töltőkkel kell tölteni. Ezek az akkumulátorok **KIZÁRÓLAG** e kétféle töltő valamelyikével tölthetők. Nem megfelelő töltő használata a garancia megszűnését vonja maga után. A NexSys PURE akkumulátorok alkalmasak normál és nagy igénybevételű felhasználásra is. A NexSys PURE akkumulátorok töltésére kifejlesztett speciális töltési karakterisztika gyors feltöltést tesz lehetővé. Ha az akkumulátorból a névleges kapacitásának 60%-át vesszük ki, akkor (0,25–0,4 C₅ töltési ráta mellett) 4 óra belül feltölthető. A részleges töltések akármielyen gyakran alkalmazhatók az akkumulátor károsodása nélkül. A részleges töltésekkel akár 80% többletenergia is rendelkezésre állhat naponta. Egy óra alatt akár a névleges kapacitás 40%-a is visszaltölthető. A töltőt ne helyezze el az akkumulátor felszínén.

Töltési ráta	80%-os kisütésről -> Teljes töltöttség	60%-os kisütésről -> Teljes töltöttség	40% SOC -> 80% SOC	40% SOC -> 98% SOC
0,4 C ₅	4,6	4,1	1	2
0,25 C ₅	5,5	4,75	1,6	3,4

SOC (state of charge): a töltöttség szintje

A NexSys PURE akkumulátorok normál körülmények között rendkívül kis mennyiségű gázt bocsátanak ki. Biztonsági okokból a gázkibocsátás számításakor számoljon 1,5A / 100Ah C₅ értékekkel. Mindemellett biztosítani kell a töltés során keletkező gázok kiszellőzését. Az akkumulátor fedelét és az akkumulátortér takarófedelét ki kell nyitni, illetve le kell venni. Az akkumulátort pólus helyesen (pozitív a pozitívra, negatív a negatívra) kell a kikapcsolt töltőberendezésre csatlakoztatni. Csak ezután kapcsolja be a töltőt. A NexSys PURE akkumulátorokat legalább hetente egyszer teljesen fel kell tölteni.

2.3 Kiegyenlítő töltés

A NexSys® Modular és Lifespeed IQ Modular töltők a teljes feltöltés után automatikusan kiegyenlítő töltést végeznek, (ennek jellemzőit a töltési karakterisztika tartalmazza).

3. Karbantartás

Az elektrolyt köztét állapotú, sűrűsége nem mérhető. Soha ne távolítsa el a biztonsági szelepeket a cellákról. Ha a szelep megsérül, akkor kicserélése céljából vegye fel a kapcsolatot az EnerSys szervizével.

3.1 Napi munkák

- Minden kisütés után töltsé újra az akkumulátort.
- Ellenőrizze a csatlakozók, kábelek állapotát és azt, hogy minden szigetelés sérülésmentesen a megfelelő helyen van.

3.2 Heti munkák

- Ellenőrizni kell az akkumulátor minden részének tisztaságát és sérülésmentességét, különös tekintettel a csatlakozóra és a kábelekre.

3.3 Negyedévenkénti munkák

Kévvél a töltés befejezése előtt bekapcsolt töltőberendezés mellett meg kell mérni, és fel kell jegyezni

- a teljes akkumulátor feszültségét és
- minden cella feszültségét.

Ha az értékek az előző méréshez képest jelentős eltéréseket mutatnak, akkor vegye fel a kapcsolatot az EnerSys szervizével. Ha az akkumulátorral a gép túl keveset bír dolgozni, akkor ellenőrizze:

- a töltő beállításait,
- a mélykísütés elleni védelem beállítását a targoncán és,
- hogy az elvégzendő munkához megfelelő nagyságú-e az akkumulátor kapacitása.

3.4 Évenkénti munkák

Távolítsa el a port az akkumulátorból.

Elektromos csatlakozások: ellenőrizze az összes csatlakozást (aljakatokat, kábeleket és érintkezőket). Egy villamosság szakembernek legalább évenként egyszer ellenőrizni kell az akkumulátor és a targonca szigetelési ellenállását az EN 1175-1 számú szabvány szerint. Az akkumulátor szigetelési ellenállásának mérése az EN 1987-1. rész szerint kell elvégezni. Az így mért szigetelési ellenállás nem lehet kisebb voltónként 50Ω-nál az EN 62485-3 számú szabványnak megfelelően. 20V-nál alacsonyabb feszültségű akkumulátoroknál a minimális érték 1000Ω.

4. Az akkumulátor gondozása

Az akkumulátort mindig tartuk tisztán és szárazon, hogy megelőzzük a kúszóáramok kialakulását. A tisztítást a ZVEI járműmeghajtó akkumulátorok tisztítására vonatkozó útmutatójának megfelelően kell végezni. Az akkumulátoredényből az ott esetleg összegyűjtött folyadékok ki kell szívni, és gondoskodni kell az előírásoknak megfelelő megsemmisítésről. Az akkumulátoredény szigetelésének sérüléseit tisztítás után ki kell javítani úgy, hogy a szigetelési ellenállás értéke megfeleljen az EN 62485-3 számú szabvány által előírtaknak. Ezzel megelőzhető az edény korrozója is.

Ha cellák kicserélése is szükséges, akkor forduljon az EnerSys szervizéhez.

Soha ne használjon ásványi zsírt az akkumulátorra, a csatlakozó tömítőanyaga összegegyeztetetlen és tartósan megrongálódhat. Ha szükséges, használja a szilikonzsírít TPPE-vel.

5. Tárolás

A gyártótól az akkumulátor teljesen feltöltött állapotban kerülnek kiszállításra. A tárolás során csökken a töltöttség mértéke. Minden üresjáratú állapotban hagyott akkumulátorban csökken a tárolt energia mennyisége a nemkívánatos kémiai folyamatok miatt. Az önkisülés mértéke nemlineáris. Alacsonyabb töltöttségű állapotban az önkisülés mértéke kisebb, és a hőmérséklet is jelentősen befolyásolja.

Ha a targoncát (vagy a gépjárművet) több, mint 48 óra használaton kívül helyezik, akkor az indítókulcsot ki kell venni belőle, és minden kiegészítő berendezést (pl. világítást, villogót, fedélzeti számítógépet) ki kell kapcsolni. Ha a targoncát vagy az akkumulátort 1 hónapra vagy annál hosszabb időre üzemben kívül helyezik, akkor az összes elektronikus eszközt (pl. WI-IQ™-t, LVA-t) szakemberrel le kell csatlakoztatni az EnerSys szervizének közreműködésével – további segítségért keressen fel bennünket.

A magas hőmérséklet jelentősen csökkenti a maximális tárolási időt.

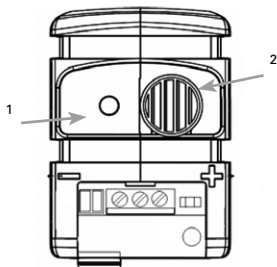
A géphez nem csatlakoztatott akkumulátor szabványos tárolási ideje töltés nélkül 1 hónap. A maximális tárolási idő 20°C-os hőmérsékleten 6 hónap, feltételezve, hogy az akkumulátor a tárolás megkezdésekor teljesen töltött állapotban van, továbbá nincsenek olyan elektronikus eszközök (pl. LVA vagy WI-IQ) csatlakoztatva, amik lemeríthetnek. Ugyanakkor 3 hónapos tárolás után javasolt az üresjáratú feszültség ellenőrzése, és az akkumulátor töltése, amennyiben az szükséges.

6. Meghibásodás

Ha az akkumulátoron vagy a töltőn meghibásodást észlelnék, haladéktalanul értesíteni kell az EnerSys szervizet. A 3.3 pont szerinti összegyűjtött mérési adatok megkönnyítik a hibakeresést és a hibák kiküszöbölését. A vállalatunkkal kötött szervizszerződés elősegíti a hibák időben történő felismerését és elhárítását.

A két elektronikus eszköz az alábbi táblázat szerint ad jelzéseket.

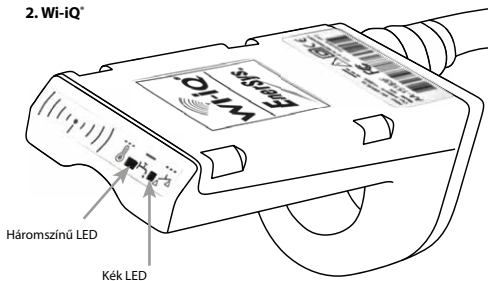
1. Mélykisütésjelző (LVA, Low Voltage Alarm)



		Leírás	Megjegyzés	A megszunés feltetele
1	LED	Lassú zöld villogás	Megfelelő működés	
1	LED	Piros villogás	SOC < 40%, az akkumulátort hamarosan fel kell tölteni	Az akkumulátor töltése folyamatban, U > 2,08V/cella
1	LED	Zöld villogás (0,2mp BE - 5mp KI)	Megfelelő működés, az akkumulátor kisütése folyamatban	
1	LED	Gyors zöld villogás	Megfelelő működés, az akkumulátor töltése folyamatban	
2	Hangjelző	3 csipogás 5 percenként	SOC < 40%, az akkumulátort hamarosan fel kell tölteni	Az akkumulátor töltése folyamatban, U > 2,08V/cella
2	Hangjelző	1 csipogás 5 másodpercenként	SOC < 20%, az akkumulátort azonnal fel kell tölteni	Az akkumulátor töltése folyamatban, U > 2,08V/cella

SOC (state of charge): a töltöttség szintje

2. Wi-iQ




	Leírás	Megjegyzés
Háromszínű LED	Zöld villogás	a készülék működőképes
	Gyors kék villogás	kommunikáció, azonosítás
	Piros villogás	túl magas hőmérséklet > 55° C
Kék LED	Gyors villogás	kommunikáció, azonosítás
	Lassú villogás	cellahiba

7. Hulladékkezelés

A NexSys® PURE akkumulátorok újrahasznosíthatóak. A leselejtezett akkumulátorokat a vonatkozó szabályok és előírások szerint kell csomagolni és szállítani. A leselejtezett akkumulátorok megsemmisítését a helyi és nemzeti jogszabályoknak megfelelően csak a savas ólomakkumulátorok újrahasznosítására jogosult cég végezheti.

8. Igazolás




ENERSYS S.A.R.L.
 Rue A. Fleming, Z.I. EST - CS 40902
 02033 Anzin - France
 Tel : +33 (0)3 21 62 22 25
 Fax : +33 (0)3 21 73 16 51
 E-mail : enerSYS.sarl@enerSYS.com
 www.enerSYS.com



IGAZOLÁS

Alulírottak igazoljuk, hogy a NEXSYS elvezetési akkumulátoraink üzemszerű működés közben a keletkező gázok legalább 95%-át rekombináljuk. A gázok rekombinációja ellenére a töltés során az akkumulátor hidrogént és oxigént bocsát ki. Bár a gáz kibocsátás mértéke nagyon alacsony, a töltés során a szellőztetés elengedhetetlenül szükséges. (Kérjük, vegye figyelembe az EN62485-3 szabványban foglaltakat.)

ARRAS, 2016. március 3.



Xavier MUNERET
 műszaki és minőségbiztosítási vezető

Société à Responsabilité Limitée au Capital de 40 940 270 Euros
 R.C.S. Anzin 441 333 636

Megfelelőségi nyilatkozat

Az ENERSYS SARL Rue Alexander Fleming ZI Est – CS 40962 F-62033 Arras Cedex– France saját kizárólagos felelőssége mellett kijelenti, hogy a termék,

Termék neve: Wi-iQ

Alkatrészszám: AA-xxxxxx

amelyre ez a nyilatkozat vonatkozik, megfelel a következő irányadó európai és nemzetközi szabvány(ok)nak.

Egészség és biztonság (2014/53/EU irányelv)

- IEC/EN 61010-1:2010

Elektromágneses összeférhetőség (2014/53/EU irányelv)

- 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


Rádióspektrum (2014/53/EU irányelv)

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

Dátum : Arras, 2018.02.06

Név : Bruno Konevetz

Pozíció : Charger Quality Manager EMEA

Aláírás : 

Vissza a gyártóhoz!

Az ezzel a jellel ellátott akkumulátorokat újra kell hasznosítani.

Azokat az akkumulátorokat, amelyek nem kerülnek újrahasznosításra, veszélyes hulladékként kell kezelni!

