

⚡
CHARGING
SOLUTIONS

NexSys[®]+
OUTDOOR

Charger (Töltő)



FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

TARTALOM

Jellemzők	4
Műszaki információk	4
Biztonsági óvintézkedések	7
Telepítés.....	8
Kezelési útmutató.....	9
Menü- és kijelzőinformációk.....	12
Szerviz és hibaelhárítás	16

NexSys[®]+ **OUTDOOR** **Charger (Töltő)**

A jelen dokumentumban foglalt információk kritikus fontosságúak a NexSys[®]+ kültéri töltő(k) biztonságos kezeléséhez és megfelelő használatához. Tartalmaz egy átfogó leírást a rendszerkövetelményekről, valamint a kapcsolódó biztonsági intézkedéseket, magatartási kódexeket, ill. az üzembe helyezés és az ajánlott karbantartás irányelveit. Ezt a dokumentumot meg kell őrizni és elérhetővé kell tenni az akkumulátortöltővel dolgozó, és az azért felelős felhasználók számára. Minden felhasználó felelős azért, hogy a rendszer használata megfelelő és biztonságos legyen a várható vagy az üzemeltetés során felmerülő körülmények alapján.

Ez a felhasználói kézikönyv fontos biztonsági utasításokat tartalmaz. Az akkumulátortöltő beszerelése, kezelése és használata előtt olvassa el és értelmezze az összes utasítást. Az utasítások be nem tartása súlyos sérülésekhez, halálesethez, vagyoni kárhoz, az akkumulátortöltő károsodásához és/vagy a jótállás elvesztéséhez vezethet.

Ez a felhasználói kézikönyv nem helyettesíti anyagmozgató berendezések, akkumulátorok és a NexSys[®]+ kültéri akkumulátortöltő kezelésére és üzemeltetésére vonatkozó betanítást, amelyet a helyi jogszabályok, szervezetek és/vagy iparági szabványok megkövetelhetnek. Az akkumulátortöltő-rendszer kezelése előtt gondoskodni kell az összes felhasználó megfelelő betanításáról és eligazításáról.

**Szervizelésért forduljon a területi képviselőhöz,
vagy látogasson el a következő oldalra:**

<https://www.enersys.com/en/sales-services/>

Az Ön és mások biztonsága nagyon fontos

▲ FIGYELMEZTETÉS Súlyosan megsérülhet, ha nem tartja be ezeket és a többi vonatkozó utasítást.

JELLEMZŐK ÉS INFORMÁCIÓK



Jellemzők

Műszaki információk

Adattáblacímke-definíciók

Elem	Leírás
Sorozatszám	Megadja a dátumkódot.
Hertz	Bemeneti feszültség frekvenciája. Semmilyen körülmények között ne működtesse a töltőt eltérő frekvencián vagy instabil frekvenciájú generátorról.
Fázis	TCX. Az „1” az egyfázisú töltőt, a „3” pedig a háromfázisú töltőt jelzi.
Váltakozó feszültség	Névleges feszültség, amellyel ez a töltő névlegesen működik.
Egyenfeszültség	A töltő névleges DC-kimeneti feszültsége.
Modulok	A töltőszekrénybe telepített teljesítménymodulok tényleges száma.
DC-áramerősség	Egyenáram, amelyet ez a töltő a lemerült akkumulátorhoz szállít, a beépített tápmodulok számával és a névleges feszültség alapján.

Adattábla címke

EnerSys UK CA CE EnerSys Sp. z o.o. ul. Łoszczynska 73 43-500 Bielicko Blacie, Poland	
TC3 NS+ODM	
6 Modules 72V/80V 240A/216A Pmax=22300W	
360VAC-440VAC 50/60Hz	
S/N: XLEC4055001	
	

Műszaki információk (folyt.)

A kimeneti teljesítmény betűkódjai

Kimeneti teljesítmény (kW)	Modulok száma	Modulteljesítmény (kW)
3,5	1	3,5
7,0	2	3,5
10,5	3	3,5
14,0	4	3,5
17,5	5	3,5
21,0	6	3,5

Szekrényméret (a rendelkezésre álló modulok száma) és DC-kábelméret

Fázisok	Modulpozíciók	Standard kábelkeresztmetszet	Megjegyzések
3 fázis	Max. 6	95 mm ²	6 nyílás, max. 21 kW-os szekrény.

Töltésprofil-kódok

Profilkód	Töltőprofil	Leírás
P22	HDUTY	Nagy teljesítményű nedves cellás impulzusprofil. A töltési profil az újratöltési fázis során diagnosztizálja az akkumulátor állapotát, és ennek paramétereit úgy állítja be, hogy optimalizálja az elárasztott akkumulátor technológia töltését. Max. 0,25 C5. Az automatikus akkumulátorteljesítmény megfelel a folyamatos áramhuroknak.
P21	STDWL	Standard (száraz) nedves cellás profil. IUI profil max. 0,13–0,20 C5. Az automatikus akkumulátorteljesítmény megfelel a Ph1 hurkoknak. Szükség esetén manuálisan is beállíthatja az akkumulátorteljesítményt. Heti kiegyenlítés szükséges.
P02	GEL	IUI profil. Max. 0,17–0,22 C5. Automatikus akkumulátorteljesítmény Ph1 hurkokkal. Szükség esetén manuálisan is beállíthatja az akkumulátorteljesítményt. Heti kiegyenlítés szükséges.
P06	AGM	IUI profil. Max. 0,20 C5. Automatikus akkumulátorteljesítmény Ph1 hurkokkal. Befejezési idő korlátozása. Manuálisan is beállíthatja az akkumulátort.
P07	OPP (*)	Lehetőség szerinti töltés PzQ cella. IU- (fő) és IUI-impulzus (napi) profil 0,25 C5 esetén. Végáram 5%. Be kell állítani a napi teljes töltést. Ha programozott Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszköz van felszerelve; akkor az megadja a teljesítményt, a hőmérsékletet és a feszültséget, de ha nincs kommunikáció, akkor biztonsági okokból manuálisan kell beállítani az akkumulátor teljesítményét, hőmérsékletét és feszültségét. Heti kiegyenlítés szükséges.
P25	LOWCHG	Lassú töltési profil. IUI profil 0,09–0,13 C5. Szükség esetén manuálisan állítsa be az akkumulátor kapacitását. Heti kiegyenlítés szükséges.
P31	NXBLOC (*)	NexSys® TPPL** BLOC akkumulátorhoz, normál töltés mellett. Töltési sebesség: 0,192–0,70 C5. Be kell állítani az akkumulátor teljesítményét, a hőmérsékletét és a kiegyenlítő értékeket, vagy megfelelően programozott Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszközt (NexSys® TPPL BLOC akkumulátor) kell használni. Ha nincs telepítve, vagy nincs kommunikáció, a töltő az Ah és a hőm. kézi beállítását fogja használni. Heti kiegyenlítés szükséges.
P29	NXSTND (*)	NexSys® TPPL** 2 V-os akkumulátorhoz, normál töltés mellett. Töltési sebesség: 0,192–0,25 C5. Be kell állítani az akkumulátor teljesítményét, a hőmérsékletét és a kiegyenlítő értékeket, vagy megfelelően programozott Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszközt (NexSys® TPPL 2 V-os akkumulátor) kell használni. Ha nincs telepítve, vagy nincs kommunikáció, a töltő az Ah és a hőm. kézi beállítását fogja használni. Heti kiegyenlítés szükséges.

(*)Lehetőségprofil opciók

**Kérjük, használja ezt a profilt a régebbi NexSys® CORE akkumulátorokhoz is

Műszaki információk (folyt.)

Profilkód	Töltőprofil	Leírás
P30	NXFAST (*)	NexSys® TPPL** 2 V-os akkumulátorhoz, gyors, nagyobb töltési sebesség mellett. Töltési sebesség: 0,251–0,40 C5. Megfelelő FAST-programozású Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszköz (NexSys® TPPL 2 V-os akkumulátor). Ha nincs telepítve, vagy nincs kommunikáció, a töltő az Ah és a hőm. kézi beállítását fogja használni. Heti kiegyenlítés szükséges.
P32	NXP2V (*)	NexSys® PURE 2 V-os akkumulátorhoz, gyors, nagyobb töltési sebesség mellett. Töltési sebesség: 0,251–0,40 C5. Megfelelő programozású Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszköz (NexSys® PURE 2 V-os akkumulátor). Ha nincs telepítve, vagy nincs kommunikáció, a töltő az Ah és a hőm. kézi beállítását fogja használni. Heti kiegyenlítés szükséges.
P33	NXPBLC (*)	NexSys® PURE BLOC akkumulátorhoz, normál töltés mellett. Töltési sebesség: 0,251–0,70 C5. Megfelelő programozású Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszköz (NexSys® PURE Bloc akkumulátor). Ha nincs telepítve, vagy nincs kommunikáció, a töltő az Ah és a hőm. kézi beállítását fogja használni. Heti kiegyenlítés szükséges.
–	NXSION (*)	Kizárólag NexSys® iON akkumulátorokhoz. A töltő a CANBUS-on keresztül kommunikál a lítiumion akkumulátor BMS-ével, a BMS a töltőt hajtja, így a töltő beállítása nem kötelező. Ettől függetlenül ajánlott a töltőn beállítani a paramétereket.

(*)Lehetőségprofil opciók

**Kérjük, használja ezt a profilt a régebbi NexSys® CORE akkumulátorokhoz is

Működés

A lehetőség szerinti töltési üzemmódban a felhasználó a szünetekben, ebédidő alatt vagy a munkarend szerint bármikor feltöltheti az akkumulátort. A lehetőség szerinti töltési profil lehetővé teszi az akkumulátor biztonságos feltöltését, miközben a munkahét során a C5 20–80%-a közötti részleges töltöttséget biztosít. A heti töltéskiegyenlítés után elegendő időt kell szánni az akkumulátor hűtésére és az elektrolitszint időszakos ellenőrzésére.

Napi töltés

Ezzel az opcióval további napi töltési idő adható meg, ha a munkautemezés lehetővé teszi ezt. Ezt csak akkor szabad fontolóra venni, ha a napi munkaszükséglet további kapacitást igényel.

Töltéskiegyenlítés

A töltéskiegyenlítés a hagyományos elárasztott ólom-savas akkumulátor normál töltése után kiegyenlíti az akkumulátorcellák eltérő elektrolitsűrűségeit.

MEGJEGYZÉS: A gyári alapértelmezés szerint a Daily Charge disabled (Napi töltés kikapcsolva), 6–8 órás kiegyenlítés, vasárnap 0 órakor elárasztott, heti 2 órás/karbantartó töltés NexSys® töltési profilok esetében.

Blokkolási idő

Ez a funkció megakadályozza, hogy a töltő a blokkolási időablakban feltöltse az akkumulátort. Ha a töltési ciklus a blokkolási időablak előtt elkezdődött, akkor a blokkolási időablak alatt ez letiltásra kerül, majd a blokk végén a töltési ciklus automatikusan újraindítja a töltési ciklust a blokkolási időablak végén.

Felfrissítő töltés

A felfrissítő vagy karbantartó töltés lehetővé teszi, hogy a töltő maximális töltöttségi állapotban tartsa az akkumulátort mindaddig, amíg az a töltőhöz van csatlakoztatva.

A kimeneti teljesítmény betűkódjai

Utótag	Leírás
LMEB	Late Make Early Break
CAN	Controller Area Network
Ethernet	Hálózati csatlakozás

Biztonsági előírások

- **▲ FIGYELMEZTETÉS** A megfelelő és biztonságos működés érdekében a raklapot el kell távolítani.
- Ez a kézikönyv fontos biztonsági és kezelési utasításokat tartalmaz. Az akkumulátortöltő használata előtt olvassa el az akkumulátortöltőn, az akkumulátoron és az akkumulátort használó terméken található összes utasítást, óvintézkedést és figyelmeztetést.
- Az akkumulátor és a töltő károsodásának megelőzése érdekében az akkumulátortöltő használata előtt olvassa el és értelmezze az összes beállítási és üzemeltetési utasítást.
- Az áramütés elkerülése érdekében ne érjen a kimeneti csatlakozó nem szigetelt részeihez vagy az akkumulátor érintkezőihez. Soha ne nyissa fel a berendezést: A töltő kikapcsolásakor továbbra is nagyfeszültség lehet jelen. A berendezés nyitott állapotban történő beállítását, karbantartását és javítását csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki tisztában van az ezzel járó kockázatokkal.
- Töltés során az ólom-savas akkumulátorok hidrogéngázt fejlesztenek, amely meggyulladás esetén felrobbanhat. Soha ne dohányozzon, ne használjon nyílt lángot, és ne csiholjon szikrát az akkumulátor közelében. Tegyen meg minden szükséges óvintézkedést, ha a berendezést balesetveszélyes helyen fogja használni. Gondoskodjon az EN 62485-3 szabvány szerinti megfelelő szellőzésről, hogy a kibocsátott gázok eltávozzanak. Soha ne húzza ki az akkumulátort töltés közben.
- Hacsak a töltő nincs LMEB-vel (Late Make Early Break) opcióval felszerelve, ne csatlakoztassa vagy húzza ki az akkumulátor csatlakozódugóját, ha a töltő be van kapcsolva. Ha mégis így tesz, a csatlakozó ívkisülése vagy megégése a töltő károsodását vagy az akkumulátor felrobbanását okozhatja. Az ívkisülés elkerülése érdekében az akkumulátor leválasztása előtt nyomja meg a START/STOP gombot.
- Az ólom-savas akkumulátorok kénsavat tartalmaznak, amely égési sérüléseket okozhat. Szembe, bőrre, ruházatra ne kerüljön. Ha szembe kerül, azonnal mossa ki tiszta vízzel legalább 15 percen keresztül. Azonnal forduljon orvoshoz.
- A berendezést csak a gyár által kiképzett szakember telepítheti, állíthatja be és szervizelheti. A töltő szervizelése előtt kapcsoljon le minden váltakozó áramú és egyenáramú tápcsatlakozót.
- Csak a megadott védelmi szintnek megfelelően szabad használni, és soha nem kerülhet érintkezésbe vízzel.
- Nem szabad rezgésnek kitett felületekre helyezni (kompresszorok, motorok, hajtóművek közelébe).
- Úgy kell telepíteni, hogy a töltés alatt álló akkumulátorból távozó gázokat az akkumulátor ventilátorai ne szívják be.
- Ne tegye ki a töltőt nedvesség hatásának. Üzemi hőmérséklet: - 20 °C (-4 °F) és +45 °C (113 °F) között, Relatív páratartalom: 0–70% között.
- Ne használja a töltőt, ha leejtették, éles ütés érte vagy bármilyen más módon megsérült.
- A folyamatos védelem és a tűzveszély csökkentése érdekében a töltőt nem éghető felületre szerelje.
- A NexSys® iON akkumulátorokhoz kizárólag olyan EnerSys® akkumulátorcsomagokat használjon, amelyek tartalmazzák az akkumulátorkezelő rendszert, és a csomag részét képezi az akkumulátorcsomaghoz szükséges minden védelem.
- A töltő egyenáramú kábelelei kis teljesítményű mágneses mezőket bocsátanak ki a környezetükben (<5 cm). Az orvosi implantátumokkal rendelkező személyek töltés közben ne tartózkodjanak a töltő közelében.
- Ha a töltő üzembe helyezésekor bármilyen probléma merül fel, forduljon a vállalat képzett technikusainak egyikéhez. Kizárólag ipari területeken használatos Industrial Motive Power ólom-savas és EnerSys® NexSys® akkumulátorok újratöltésére szolgál. Ha a berendezés elavulttá válik, a burkolatokat és a többi belső alkatrészt erre szakosodott vállalatok ártalmatlaníthatják. A helyi jogszabályok elsőbbséget élveznek a jelen dokumentumban foglalt utasításokkal szemben, és azokat szigorúan be kell tartani (WEEE 2002/96 EK).



Telepítés

Hely

A biztonságos működés érdekében túlzott portól, éghető anyagoktól és maró füsttől mentes helyet válasszon. Emellett **kerülje a magas hőmérsékletet (45 °C [113 °F] felett)**, vagy hogy a töltőre véletlenül folyadék kerüljön.

Ne zárja el a töltő szellőzőnyílásait. Ide tartoznak a töltő elején és alján található légbevezető nyílások, valamint a töltő hátulján található légkivezető rács.

Gyúlékony felületen vagy afölé történő telepítéskor tartsa be a töltő figyelmeztető címkéjének utasításait.

Javasoljuk, hogy a töltőt az akkumulátor legközelebbi felső szélétől **sugárirányban, legalább 72 cm (8 hüvelyk) távolságra** szerelje fel.

A szekrény rögzítése

A töltőt függőleges helyzetben falra, állványra, polcra vagy a padlóra kell szerelni. Két töltő között legalább 10 cm (4 hüvelyk) távolságnak kell lennie. Falra szerelés esetén ellenőrizze, hogy a felület rezgésmentes-e, és hogy a töltő függőleges helyzetben van-e felszerelve; ha a padlóra szerelik, ügyeljen arra, hogy a felületek rezgés-, víz- vagy nedvességmentesek legyenek.

A töltőt 2 vagy 4 olyan rögzítővel kell rögzíteni, amelyek alkalmasak a tartó típusának megtartására. A fűrészi minta a töltő modelljétől függ (lásd a biztonsági adatlapot).

Elektromos csatlakozások

A töltő meghibásodásának megelőzése érdekében győződjön meg arról, hogy az a megfelelő hálózati feszültséghez van csatlakoztatva. Kövesse a helyi és nemzeti szabványokat és jogszabályokat az ilyen kapcsolatok kialakítása során.

▲ FIGYELMEZTETÉS Mielőtt az áramforrást a töltő csatlakozóihoz csatlakoztatja, győződjön meg arról, hogy az áramforrás KI van kapcsolva és az akkumulátor le van választva.

A hálózathoz: Kizárólag szabványos csatlakozóaljzattal és megfelelő megszakítóval (nem tartozék) csatlakoztatható 3-fázisú 400 V AC-hálózathoz. Az áramfelvétel a töltő adattábláján található.

Csatlakozás az akkumulátorhoz: A töltőt a mellékelt kábelekkel kell az akkumulátorhoz csatlakoztatni:

- PIROS kábel: az akkumulátor POZITÍV pólusához.
- FEKETE kábel: az akkumulátor NEGATÍV pólusához.

AC áramköri védelem

A biztonságos szervizelés érdekében a felhasználónak megfelelő mellékáramkör-védelmet és a váltakozó áramú tápról való leválasztást biztosító módszert kell alkalmaznia.

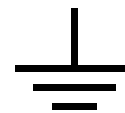
▲ VIGYÁZAT Tűz- és áramütés veszélye. Kizárólag a jogszabályoknak és szabványoknak megfelelő mellékáramkör-védelemmel ellátott áramkörökön használja.

Az érvényes biztonsági előírásokat be kell tartani. A töltő tápellátására telepített rendszervédelemnek meg kell felelnie a töltő elektromos jellemzőinek. Ajánlott megfelelő megszakítót telepíteni. Feltétlenül ügyelni kell arra, hogy biztosítékok cseréjekor csak a megadott típusú és méretű biztosítékokat használják.

Ez a készülék megfelel az 1. biztonsági osztálynak, ami azt jelenti, hogy a készüléket földelni kell, és földelt áramellátásról kell üzemeltetni.

A töltő földelése

Csatlakoztassa a földelővezetékét a megfelelő csatlakozóhoz, amelyet általában a (lenti) két jel egyike jelöl.



▲ VESZÉLY A TÖLTŐ FÖLDELÉSÉNEK ELMULASZTÁSA HALÁLOS ÁRAMÜTÉSHEZ VEZETHET. A földelővezeték méretezéséhez kövesse az országa szerinti villamossági szabályzatot.

A DC-csatlakozóaljzat polaritása

A DC-csatlakozódugó polaritása
A töltőkábelek a töltő egyenáramú kimenetéhez csatlakoznak: a piros töltőkábel (POS) a töltő pozitív sínjéhez, a fekete töltőkábel (NEG) pedig a töltő negatív sínjéhez csatlakozik. A töltőberendezés kimeneti polaritását figyelembe kell venni az akkumulátor csatlakoztatásakor. Helytelen csatlakoztatás esetén a teljesítménymodulokban kinyílnak az egyenáramú biztosítékok.

Telepítés (folyt.)

EU-nyilatkozat

Az EnerSys® ezennel kijelenti, hogy a NexSys®+ termékcsaládba tartozó töltők megfelelnek az Egyesült Királyság és az Európai Unió következő előírásainak:

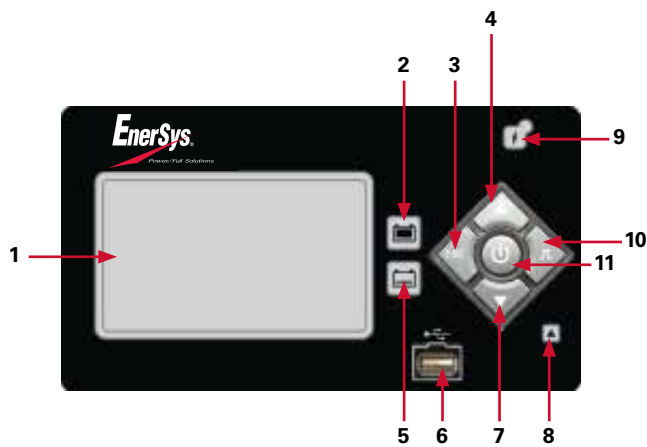
- **Elektromos berendezésekre vonatkozó (biztonsági) előírások, 2016 (S.I. 2016/1101)**
- **2014/35/EU európai uniós irányelv Biztonság**
BS EN IEC 62368-1: 2020 + A11 :2020
- **EMC-rendeletek 2016 (S.I. 2016/1091)**
- **2014/30/EU irányelv:**
Elektromágneses összeférhetőség
BS EN IEC 61000-6-2: 2019
BS EN IEC 61000-6-4: 2019
- **2011/65/EU irányelv**
RoHs
- **Az elektromágneses mezőkre vonatkozó előírások (S.I. 2016/588)**

- **2013/35/EU irányelv:**
Elektromágneses mezők
BS EN IEC 62311: 2020
A rádióberendezésekre vonatkozó előírások 2017 (S.I. 2017/1206)
- **2014/53/EU irányelv**
ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02)
ETSI EN 301 489-17 V3.1.1 (2017-02)
ETSI EN 300 328 V2.2. 2 (2019-07)

MEGJEGYZÉS: A töltő egyenáramú kábele ki teljesítményű mágneses mezőket bocsátanak ki a környezetükben (<5 cm). Még ha a kibocsátás a szokásos határértékek alatt is van, az orvosi implantátumokat viselő személyeknek töltés közben nem szabad a töltő közelében tartózkodniuk.

Vezérlőpanel

Sz.	Funkció	Leírás
1	Grafikus kijelző	A töltő működési információinak/ menüinek megjelenítése
2	ZÖLD teljes feltöltöttség jelzés	KI (OFF) = a töltő ki van kapcsolva vagy az akkumulátor nem elérhető VILLOGÁS = hűtési fázis BE = az akkumulátor üzemkészs és rendelkezésre áll
3	Navigálás BALRA/ESC gomb	Belépés a főmenübe/Görgetés balra/Kilépés a menüből
4	Navigálás FEL gomb	Navigáció a menükben / Értékek módosítása
5	SÁRGA töltésjelző	KI (OFF) = a töltő ki van kapcsolva vagy az akkumulátor nem elérhető BE = töltés folyamatban
6	USB-csatlakozó	Memóriák letöltése / Szoftver feltöltése
7	Navigálás LE gomb	Navigáció a menükben / Értékek módosítása
8	PIROS hibajelző	KI = nincs hiba VILLOGÁS = folyamatos hiba észlelve BE = hiba
9	KÉK váltakozóáram-ellátásjelző	KI = nincs váltakozó áram BE = van váltakozó áram
10	Navigálás JOBBRA/ KIEGYENLÍTÉS gomb	Görgetés jobbra/Kiegyenlítés indítása vagy deszulfáció
11	ENTER/STOP és START gomb	Menüpontok kiválasztása / Értékek bevitele / Az akkumulátor-töltés leállítása és újraindítása



A vezérlőpanel funkciói

Kezelési útmutató (folyt.)

Töltési folyamat

A kialakítás által meghatározott behatolás elleni védelem biztosítása érdekében a töltőt úgy kell működtetni, hogy mindkét ajtó zárva legyen. Minden akkumulátortöltési művelet elvégezhető anélkül, hogy közvetlenül hozzá kellene férni a vezérlőpanelhez úgy, hogy fizikailag csatlakoztatja a töltőcsatlakozókat az akkumulátorcsatlakozókhoz, és a töltő elején található nyomógombokat használja. A vonatkozó képeket lásd a „Karbantartás és szerviz” részben.

A töltő üresjárati kijelzője: Ha a töltő várakozási módban van (nincs csatlakoztatva akkumulátor) és a Stop/Start gombot nem nyomják meg, akkor a kijelzőn a következő információk jelennek meg:

Hivatkozás	Leírás
1	Töltő egyenáramú feszültség
2	Kiválasztott töltési profil
3	Firmware-verzió
4	Az akkumulátor csatlakoztatása
5	Rendszeridő és -dátum

- Az akkumulátor csatlakoztatása: Győződjön meg arról, hogy a töltőcsatlakozó(k) megfelelő(ek)-e az akkumulátorcsatlakozó(k)hoz. Csatlakoztassa a töltőcsatlakozó(ka)t az akkumulátorcsatlakozó(k)hoz. Kettős csatlakozóval rendelkező töltők esetén mindkét csatlakozót csatlakoztatni kell a töltés indításához.
- A NexSys® iON Li-ion akkumulátorok speciális csatlakozótípussal rendelkeznek. A NexSys®+ kültéri töltőhöz a töltőmodelltől függően egy vagy két csatlakozó (LI csatlakozó) tartozik. Ha a töltő két csatlakozóval rendelkezik, mindkét csatlakozót csatlakoztatni kell, ellenkező esetben a töltési ciklus nem indul el. Először mindig az 1-es csatlakozót csatlakoztassa. Az összes NexSys® iON töltőcsatlakozó rendelkezik egy ívkisülés nélküli, időbeni kikapcsolás (Late Make Early Break) funkcióval, amely megakadályozza az ívkisülést, ha az akkumulátort töltés közben leválasztják.
- Ha a NexSys® iON akkumulátor és a töltő között CAN-kommunikáció létesül, a képernyőn a „BMS CONNECTED” (BMS CSATLAKOZTATVA) felirat jelenik meg. Ha a „BMS CONNECTED” (BMS CSATLAKOZTATVA) szöveg NEM látható, a töltési ciklus nem indul el. Ellenőrizze a CAN vezetékeket és az akkumulátort.

A töltés indítása

Ha az akkumulátor csatlakoztatva van a töltőhöz, a vezérlőpanel érzékeli a feszültséget, és rövid késleltetés után a töltő automatikusan megkezd

az akkumulátor töltését, ha az automatikus indítás be van kapcsolva (ON). Nyomja meg a Stop/Start gombot, ha az akkumulátor már csatlakoztatva van. NexSys® iON akkumulátor töltésekor létrejön a CAN kommunikáció az akkumulátor és a töltő között, és a „BMS CONNECTED” (BMS CSATLAKOZTATVA) üzenet jelenik meg a képernyőn. Néhány másodperc múlva az akkumulátor bezárja a töltésvédelmi kapcsolót, hogy elindítsa a töltést. A töltő megkezd a visszaszámlálást, és elkezd megjeleníteni a töltési adatokat.

Késleltetett indítás: Ha a töltőt késleltetett indításra programozták, a töltés a késleltetés után kezdődik. Amikor az akkumulátor csatlakoztatva van a töltőhöz, a kijelző mutatja a hátralévő időt, mielőtt a beprogramozott töltés megkezdődik. **1. ábra.**



A töltő üresjárati kijelzője



1. ábra

Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszköz nélkül:

Ha a Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszközadapter nincs engedélyezve, vagy ha nem található Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszköz a hatótávolságon belül, a hatásos töltés a beprogramozott késleltetési idő után indul el. **A töltő a Konfiguráció menüben beprogramozott profil-, kapacitás- és hőmérséklet-beállításokat használja.**

Kezelési útmutató (folyt.)

PÁROSÍTÁS Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszközzel: Ha egy vagy több Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszközüd a hatótávolságon belül van, a töltő bekapcsol, és áramot vezet az akkumulátorba. A kijelzőn megjelenik a „SCAN”; majd az „IQLINK” felirat. Ez a rutin meghatározza, hogy a hatótávolságon belül melyik Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszköz van csatlakoztatva az akkumulátortöltőhöz. Ha a töltő elvégzi a meghatározást, letölti az adatokat a Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszközről, megjeleníti az akkumulátor sorozatszámát, frissíti a profil kapacitását és hőmérsékletét a töltéshez, és elindítja a fő töltést.

Hivatkozás	Leírás
1	Töltési időtartam
2	Töltőáram
3	Százalékos töltöttség
4	Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszköz figyelmeztetések
5	USB-csatlakozás
6	Töltőfeszültség (teljes V és V/c), Ah-újratöltéssel váltakozik
7	Az akkumulátor hőmérséklete váltakozik az akkumulátor kapacitásával
8	Az akkumulátor sorozatszama Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszköznél: Csak Li-ion: A BMS által igényelt max. áram és feszültség
9	Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszköz csatlakozás

A töltőáramot (2) az akkumulátorfeszültség és a töltési állapot határozza meg. A töltőáram a töltés során az akkumulátorfeszültség növekedésével automatikusan csökken. Az akkumulátor töltései a grafikus kijelző különböző töltési paramétereket jelenít meg, beleértve az akkumulátor kapacitásának százalékos értékét (2. ábra).

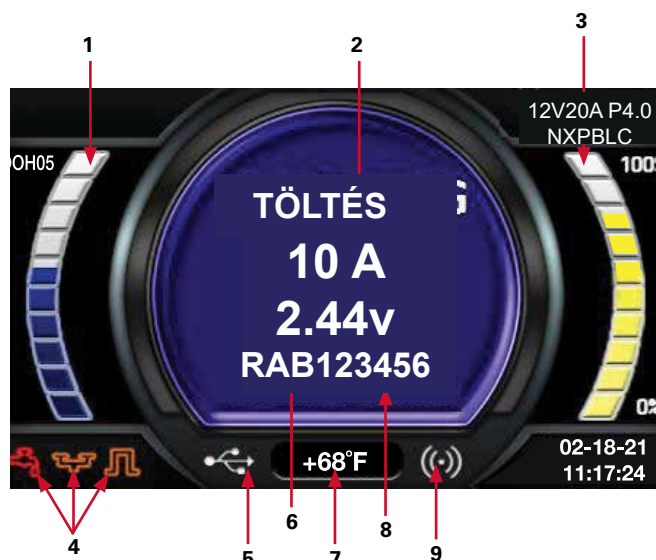
NexSys® iON akkumulátor töltései az akkumulátor BMS szabályozza a töltőáramot és a feszültséget. A töltési ciklus során a CAN-on keresztül a BMS információkat küld a töltőnek a kívánt áramerősség és feszültség indítására, leállítására és kiadására. Ha a CAN-kapcsolat a töltési ciklus során megszakad, a töltő leállítja a töltést, és a „BMS CONNECTED” (BMS CSATLAKOZTATVA) üzenet nem jelenik meg a töltés kikapcsolva kijelzőn.

Töltés megszakítása

A töltés megszakításához nyomja meg egyszer a START/STOP gombot. A töltés folytatásához nyomja meg még egyszer a START/STOP gombot (3. ábra).

A töltés befejeződött

2. ábra: Töltés vége kijelző



2. ábra



3. ábra

Töltés vége kiegyenlítés nélkül

- A kész töltöttségi állapotra utaló ZÖLD jelzés a töltés megfelelő befejezése után kezd világítani. A kész töltöttségi állapotra utaló ZÖLD jelzés világít, és a kijelzőn a CHARGE COMPLETE (TÖLTÉS BEFEJEZVE) felirat látható. A kijelzőn váltakozva a következők láthatók:
 - Teljes töltési idő
 - Az akkumulátorra visszaállított amperóra

Kezelési útmutató (folyt.)

- Minden más világító LED problémát jelez a töltés során. További információkért lásd a Vezérlőpanel bekezdést.
- Ha az akkumulátor csatlakoztatva marad és a frissítő töltés engedélyezve van, az optimális töltöttség fenntartása érdekében frissítés történik.
- Az akkumulátor most már használatra kész. Az akkumulátor leválasztása előtt nyomja meg a BE/KI gombot.

Töltés vége kiegyenlítéssel

A kiegyenlítő töltés manuálisan vagy automatikusan indítható.

Kiegyenlítés kézi indítása

- A töltés során bármikor megnyomhatja a KIEGYENLÍTÉS gombot, hogy a töltés befejezése után a töltés kiegyenlítése legyen beütemezve.
- A töltéskiegyenlítés kezdetét a szimbólum jelzi. A töltéskiegyenlítés során a töltő kijelzi a kimeneti áramot, és váltakozva mutatja: az akkumulátor feszültségét, a cellánkénti feszültséget és a hátralévő időt.

MEGJEGYZÉS: A töltéskiegyenlítés kézi indítása esetén a kimenet automatikusan beállításra kerül.

Kiegyenlítés automatikus indítása

- Ha a töltőkonfigurációkban egy kiegyenlítési nap van beprogramozva, akkor a töltés befejezése után a beállított napon automatikusan megkezdődik a kiegyenlítő töltés.
- A kiegyenlítés után az akkumulátor akkor lesz elérhető, ha a zöld LED újra kigyullad, és a kijelzőn az AVAIL felirat jelenik meg. Az akkumulátor most már használatra kész. Ha az akkumulátor csatlakoztatva marad és a frissítő töltés engedélyezve van, az optimális töltöttség fenntartása érdekében frissítés történik. Az akkumulátor leválasztása előtt nyomja meg az ENTER/STOP és a START gombot.

A tápellátás meghibásodása

Ha a töltési ciklus során a töltőhöz csatlakoztatott akkumulátorral megszakad a hálózati áramellátás, a töltő újraindul és új töltési ciklust indít, amikor az áramellátás helyreáll. A töltő minden beállítása, valamint az idő és a dátum változatlan marad.

Soros töltés

Soros töltés esetén mindkét akkumulátor feszültsége összeadódik, és ezeknek meg kell egyezniük a töltő adattábláján szereplő egyenáramú feszültséggel. A töltő amperóra teljesítményének egyenlőnek kell lennie az egyes akkumulátorok amperóra-teljesítményével. A töltési ciklus csak akkor indul el, ha mindkét akkumulátor csatlakoztatva van.

Menü- és kijelzőinformációk

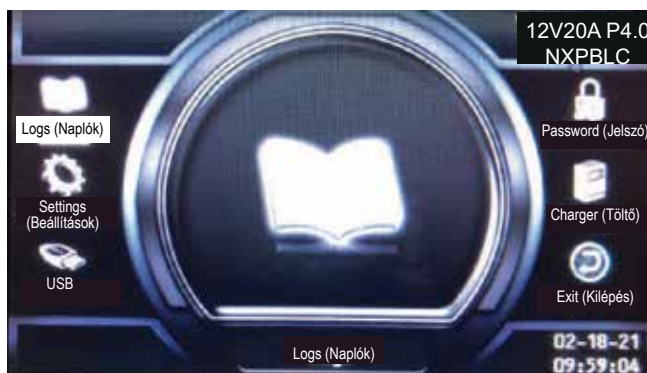
Főmenü képernyője

Amikor a töltő üresjáratban van, nyomja meg és tartsa lenyomva az Exit gombot, ekkor a főmenü jelenik meg. A főmenü 60 másodperc inaktivitás után automatikusan kilép, illetve az <ESC> gomb megnyomásával lehet szándékosan kilépni a menüből.

A főmenüből valamennyi menü elérhető; az egyes menük részletes leírása a jelen kézikönyv következő részeiben található. A jelszót igénylő menük csak a helyes jelszó megadása után jelennek meg.

A menük a következő funkciókhoz biztosítanak hozzáférést:

- Logs (Naplók) (📖): Állapot és memóriák megtekintése
- Charger (Töltő) (🔌) Hibák, riasztások stb. megtekintése
- USB (🔌): USB-funkciók
- Settings (Beállítások) (⚙️): Dátum-, nyelv- és egyéb beállítások
- Password (Jelszó) (🔒): Jelszókezelés (kizárólag szerviztechnikusoknak)
- Exit (Kilépés) (🔄): Kilépés a főmenüből



Logs (Naplók)

Memorizálás kijelzőképernyő

A töltő képes megjeleníteni az utolsó 300 töltési ciklus részleteit.

A kijelző azt mutatja, hogy 3 töltés van eltárolva a memóriában. A Memo 1 a legutóbb memorizált töltés. A háromszázadik töltés memorizálása után a legrégebbi bejegyzés törlődik, és a következő legrégebbire cserélődik.

Töltési ciklus megjelenítése

Az alábbiak szerint járjon el:

1. Válasszon ki egy bejegyzést (Memo x) a ▲/▼ gombok segítségével.
2. Az első Előzmények képernyő megjelenítéséhez nyomja meg az Enter gombot.

Memorizált adatok

Memo	Leírás
Sorozatszám	Wi-iQ [®] akkumulátor-ellenőrző eszköz sorozatszama
Capacity	Névleges akkumulátorteljesítmény (Ah)
U batt	Akkumulátor névleges feszültsége (V)
Temp	Akkumulátor-hőmérséklet a töltöttségi állapot során (°F)
Techno	Akkumulátortechnika
Profile	Kiválasztott profil
% init	Töltési állapot a töltés kezdetén (%)
U start	Akkumulátorfeszültség a töltés kezdetén (Vpc)
U end	Akkumulátorfeszültség a töltés végén (Vpc)
Warning	Wi-iQ [®] akkumulátor-ellenőrző eszköz figyelmeztetések

Logs (Naplók)		
Memo	1	04/21/14 21h 10
Memo	2	04/20/14 19h 15
	3	04/19/14 15h 25

3. A második Előzmények képernyő megjelenítéséhez nyomja meg a ▼ gombot.
4. Az ESC gomb megnyomásával térjen vissza a főmenübe.

Megjelennek a töltési előzmények; a paramétereket a ▲/▼ gombok segítségével görgetheti.

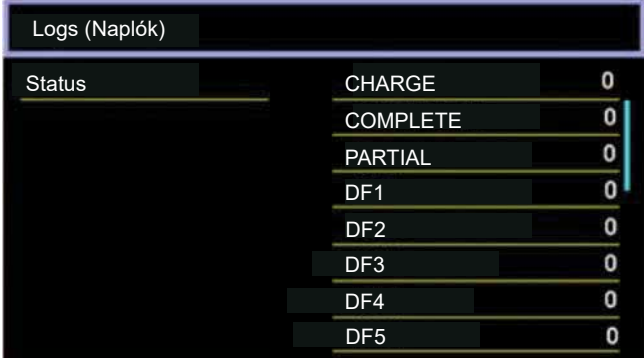
Memo	Leírás
I end	Áram a töltés végén
Temp end	Akkumulátor-hőmérséklet a töltés végén (°F)
Chg Time	Töltési ciklus időtartama (perc)
Ah	Amperóra visszatérése a töltési ciklus során
kWh	Visszaállított kilowattóra a töltési ciklus során
Status	Részleges vagy teljes
Default	Hibakódok
SoC	A töltés kezdetének dátuma és ideje
DBa	Az akkumulátor leválasztásának dátuma és ideje
CFC	Lezáró kód (a szerviztechnikus számára)

MENÜ ÉS KIJELEZŐ

Status

Ez a menü a töltő belső számlálóinak állapotát jeleníti meg (normál és részleges töltések száma, hibakódok stb.).

Status	Leírás
Charge (Töltés)	Töltések teljes száma – megfelel a normál módon befejezett összes töltés és a hibákkal vagy hiba miatt befejezett töltések számának.
Complete (Teljes)	A normál módon befejezett töltések száma.
Partial (Részleges)	A rendellenesen leállított töltések száma.
TH	A töltő hőmérsékleti hibáinak száma.
DF1 stb.	A töltő által feljegyzett hibák száma (lásd Hibakódok).



The screenshot shows a menu titled 'Logs (Naplók)' with a sub-menu 'Status'. The 'Status' menu lists several categories with their respective counts: CHARGE (0), COMPLETE (0), PARTIAL (0), DF1 (0), DF2 (0), DF3 (0), DF4 (0), and DF5 (0). A blue vertical bar is visible on the right side of the screen.

Állapotképernyő

Paraméterek beállítása

Paraméter	Leírás
Dátum/Idő	A töltő dátumának és idejének beállítása. Az óra akkumulátora biztosítja az idő beállítását akkor is, ha a töltőt kikapcsolták.
Nyelv	Kiválasztja a menü megjelenítési nyelvét.
Régió	Kiválasztja a dátum formátumát, a metrikus (EU) vagy angolszász (USA) hőmérsékleti mértékegységet, a hosszt és a kábel keresztmetszetét metrikus és angolszász mértékegységben egyaránt.
Kijelző	A képernyővédő funkció beállítása és a Témák megjelenítése.
Képernyőkímélő	A képernyőkímélő funkció engedélyezése vagy letiltása.
Késleltetett mentés	Beállítja, hogy mennyi ideig világítson a képernyő. A késleltetési idő percben állítható be legfeljebb egy óra 59 percig.
Témák	Az A és B témák információi két különböző módon jelennek meg a töltési ciklus során az alábbi táblázatban látható módon. Az A témakör van alapértelmezetten kiválasztva, és ebben a kézikönyvben ezt használjuk.
Nyári időszámítás	Engedélyezi vagy letiltja az óra automatikus beállítását a nyári időszámításhoz. Ha engedélyezve van, az idő március második vasárnapján 02:00 órakor egy órával előrelép, november első vasárnapján 02:00 órakor pedig visszaáll. A töltőnek a módosítás idején bekapcsolva kell lennie a változás érvénybe lépéséhez.

USB

Ez a menü lehetővé teszi az USB-funkció elérését a szoftverfrissítéshez.
A szoftverfrissítéseket az EnerSys® végzi.

Password (Jelszó)

Itt kell megadni a jelszót ahhoz, hogy az EnerSys® jogosult szervizszemélyzete hozzáférjen a szervizszint menüihez.

Hibakijelzés


Hiba esetén a kijelzőn megjelenik az alább felsorolt hibakódok egyike. Kritikus hiba esetén a töltés leáll, és a hibajelző LED pirosan világít.



Hibakódok

Hiba	Oka	Megoldása
DF-CUR	Áramhiba a DF1 előtt (lehetséges alacsony hálózati feszültség, hiányzó fázis vagy hibás modul).	Hívja a szervizt.
DF1	Kritikus áramhiba, a DF1 minden moduljánál hiba van (ellenőrizze a hálózatot és a hiányzó fázist).	Hívja a szervizt.
DF2	Kimeneti biztosíték hiba, akkumulátor fordított polaritás.	Ellenőrizze az akkumulátor megfelelő csatlakozását (fordított polaritású kábelek) és a kimeneti biztosítékot.
DF3	Nem megfelelő akkumulátorfeszültség a töltő beállításához.	Az akkumulátorfeszültség túl magas vagy túl alacsony. Az akkumulátorfeszültségnek cellánként 1,6 V és 2,4 V között kell lennie az ólom-savas technológiához. Használjon megfelelő töltőt az akkumulátorhoz.
DF4	Túltöltés.	A töltés folytatódik.
DF5	Az akkumulátor vagy a töltő beállításának ellenőrzése (Ah-biztonság, töltés időtúllépése, negatív feszültség Dv/Dt).	A DF5 akkor jelenik meg, ha a töltési profil hibaállapotban van. Ezt okozhatja az áramerősség megnövekedése a szabályozási fázisban, ami akkumulátormelegeedésre vagy rosszul beprogramozott szabályozófeszültségre utalhat, vagy ha a töltési idő túl hosszú, és túllépte a biztonsági határértéket. Ellenőrizze a töltési paramétereket: profil, hőmérséklet, teljesítmény, kábelek. Ellenőrizze az akkumulátort: meghibásodott cellák, magas hőmérséklet, vízszint szempontjából.
DF7	Légnyomáscsökkentő-hiba. Di-Dt áramerősség, hőinstabilitás.	Hívja a szervizt.
TH	Töltő termikus hibája, minden modul hőmérsékleti hibajelzést mutat (ellenőrizze a légáramlást és a környezeti hőmérsékletet).	Ellenőrizze a ventilátorok megfelelő működését és/vagy a túl magas környezeti hőmérséklet hiányát vagy a töltő gyenge természetes szellőzését.
TH-Amb	A környezeti hőmérséklet túl magas.	A töltőt olyan helyre helyezze, ahol alacsonyabb a környezeti hőmérséklet. Kövesse a telepítésre és a biztonságra vonatkozó utasításokat.
DFMOD	A modul hibás (a hiba típusának megismeréséhez lásd a Modul menüt).	Hívja a szervizt.
MOD DEF	A modul nincs csatlakoztatva vagy nem válaszol.	Tisztítsa meg a modult vagy a csatlakozópanel csatlakozóját. Ha nem működik, hívja a szervizt.
MOD DFC	A modulkonverter hibás; a modul nem tudja leadni a maximális áramot (ellenőrizze a váltakozó áramú fázisokat és a váltakozó áramú biztosítékot).	Ellenőrizze a tápegységet.

Hibakódok (folyt.)

Hiba	Oka	Megoldása
MOD TH	A modul termikus hibája (ellenőrizze a légáramlást, a környezetet, lásd a Modulállapot leírása c. részt a belső hőmérséklet-érzékelő ellenőrzéséhez).	Ellenőrizze a ventilátor(ok) megfelelő működését, és/vagy hogy a környezeti hőmérséklet nem túl magas-e, vagy nem túl gyenge-e a töltő természetes szellőzése. Ha az összes modul hőmérsékleti hiba miatt hibásodik meg, TH hiba fog megjelenni.
MOD FUS	A modul kimeneti biztosíték sérült.	Hívja a szervizt.
MOD Err	Modul belső hiba.	Hívja a szervizt (ellenőrizze a modul állapotának leírását).
MOD VBAT	Az akkumulátor feszültsége sérült a biztosíték feszültségével és a VLMFB a modulokkal szemben.	Hívja a szervizt (ellenőrizze a feszültségértéket a modul állapotának leírásában).
BAT TEMP	Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszköz akkumulátor hőmérséklete túl magas.	Az akkumulátort le kell hűteni.
TH-LOCK	A modul ismétlődő hőmérsékleti események miatt zárolva van.	Ellenőrizze az Exx, CDV fájlt, hogy visszaállítsa a zárolást, vagy hívja a szervizt.
TÁPMODUL KI	Nincs CANbus kommunikáció a kijelző és a modul között.	Ellenőrizze a szalagkábel, a váltakozó áramú hálózatot, a csatlakoztatott modult, a tétlen = kikapcsolva állapotot, vagy hívja a szervizt.
DF-TECHNO	A Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszköz beállítása nem felel meg a töltő típusának.	Ellenőrizze a töltő és a Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszköz beállításait (például Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszközkészletet a NexSys® Fast akkumulátorhoz IMPAQ-val).
DF-VREG	A modulok nem követik a szabályozó feszültség beállítását.	Hívja a szervizt (cserélje ki a hibás modult).
DF-ID	A menübeállítás nem felel meg a modul típusnak (pl. cellabeállítás = 12 V, modul típus: 40 cella).	Használja a megfelelő modult.
	A Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszköz által észlelt szimmetrizált feszültség alapértelmezett értéke.	Lemerülés során ellenőrizze az egyes akkumulátorcellákat. Ellenőrizze, hogy a Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszköz megfelelően van-e beállítva (lásd a Wi-iQ® akkumulátor-ellenőrző eszköz szerelési útmutatóját).
CANBUSERROR	CAN-busz hiba.	Hívja a szervizt.
DEFEEP	Memória hozzáférés megtagadva.	Hívja a szervizt.
DEFRTC	Óra hozzáférés megtagadva.	Hívja a szervizt.

Karbantartás és szerviz

▲ FIGYELMEZTETÉS AZ AKKUMULÁTOR TÖLTŐ HÁZBAN VESZÉLYES FESZÜLTÉG VAN JELEN. AZ AKKUMULÁTOR TÖLTŐJÉNEK BEÁLLÍTÁSÁT VAGY SZERVIZELÉSÉT CSAK SZAKKÉPZETT SZEMÉLY VÉGEZHETI.

A töltő minimális karbantartást igényel. A csatlakozásokat és terminálokat tisztán és víztől óvva kell tartani. Az egységet (különösen a hűtőbordát) rendszeresen meg kell tisztítani alacsony nyomású levegővel, hogy az alkatrészek ne halmozódjon fel túlzott szennyeződés. A tisztítás során ügyelni kell arra, hogy az egység ne ütközzön bele semmibe, és ne történjenek változtatások. Tisztítás előtt győződjön meg arról, hogy a váltóáramú vezetékek és az akkumulátor is le van választva. Az ilyen típusú karbantartások gyakorisága a berendezés telepítési környezetétől függ.

A töltőegység megfelelő szellőzése és a részecskék bejutása elleni védelem biztosítása érdekében rutinszerűen ellenőrizni kell és karban kell tartani a levegőszűrőt. A szűrő az egység eleje felől érhető el a két ajtó kireteszelésével és kinyitásával. Mielőtt kinyitná a töltő ajtaját, győződjön meg arról, hogy a töltőt leválasztotta az összes áramforrásról (váltakozó áramú hálózat, akkumulátorok).

Karbantartás és szerviz (folyt.)

Az ellenőrzési időközök alkalmazáspecifikusak, attól függően, hogy a berendezés milyen környezeti feltételek mellett üzemel. Az ellenőrzést legfeljebb 90 napos időközönként kell elvégezni, és ennél gyakoribb ellenőrzésre van szükség azokon a területeken, ahol a levegőben szálló por, szennyeződés vagy egyéb részecskeszennyeződések szintje magasabb, vagy ha a szűrő rendszeresen nedves vagy nyirkos lesz. Ha ellenőrzéskor a szűrő külső felülete sötétnek vagy szennyeződéstől eltömődöttnek tűnik, szennyeződés van a felületén, vagy ha a szűrő bármilyen módon sérültnek vagy nem épnek tűnik, akkor új szűrőre kell cserélni.

Az itt megadott adatok, leírások és specifikációk előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak. A termék(ek) használata előtt a felhasználót tanácsokkal kell ellátni és figyelmeztetni kell arra, hogy önállóan kell meghatározni vagy értékelni az adott termék(ek) konkrét használatra való alkalmasságát, és hogy nem szabad az itt leírtakra hagyatkozni, mivel ezek az információk bármilyen általános használatra vagy nem egyértelmű alkalmazásra vonatkozhatnak. A felhasználó teljes felelőssége annak ellenőrzése, hogy a termék megfelelő, és hogy az információk a felhasználó specifikus alkalmazására vonatkoznak-e. Ha az itt bemutatott termék(ek) a gyártó ellenőrzési körén kívül eső körülmények között kerül(nek) felhasználásra, akkor az ilyen termék(ek) alkalmasságára vagy alkalmazhatóságára vonatkozó minden kifejezett vagy hallgatóságos jóállást elhárítunk. A felhasználó kifejezetten magára vállal minden kockázatot és felelősséget, legyen az szerződésen alapuló, jogellenes vagy az itt foglalt információkkal vagy magával a termék használatával kapcsolatos.

4. ábra A vezérlőpanelhez a szekrény külső ajtajának kinyitása után lehet hozzáférni.

5. ábra: A légszűrőhöz, a fűtőegységhez és a tápegységekhez a második belső ajtó kinyitása után lehet hozzáférni.

6. ábra: A vezérlőpanel nem hozzáférhető, ha a szekrény zárva van. Használja a külső gombokat az Indítás/Leállítás, a Szüneteltetés és a Kiegyenlítés funkciókhoz.



4. ábra



5. ábra



6. ábra

MEGJEGYZÉSEK

MEGJEGYZÉSEK

www.enersys.com

© 2024 EnerSys. Minden jog fenntartva. Illetéktelen terjesztés tilos.
A védjegyek és a logók az EnerSys és leányvállalatai tulajdonát képezik, kivéve a CE-t és a UK CA-t, amelyek nem az EnerSys tulajdonai. Az előzetes értesítés nélküli átdolgozások joga fenntartva. A hibák és tévedések joga fenntartva.

EMEA-HU-OM-NEX-PLCH-OUTDOOR 0524

EnerSys[®]
Power/Full Solutions