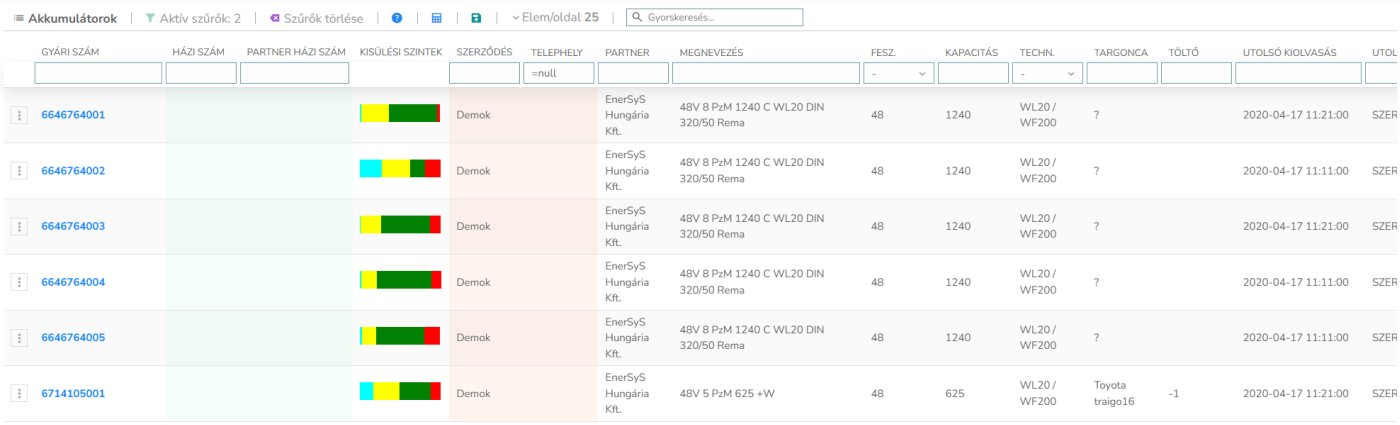
Akkumulátorok

Akkumulátorlista

Ebben a menüpontban találhatók meg az akkumulátorok.

> Csak azok az akkuk láthatók a listában, melyek a partnerhez tartozó, élő szerződésekhez vannak hozzárendelve.



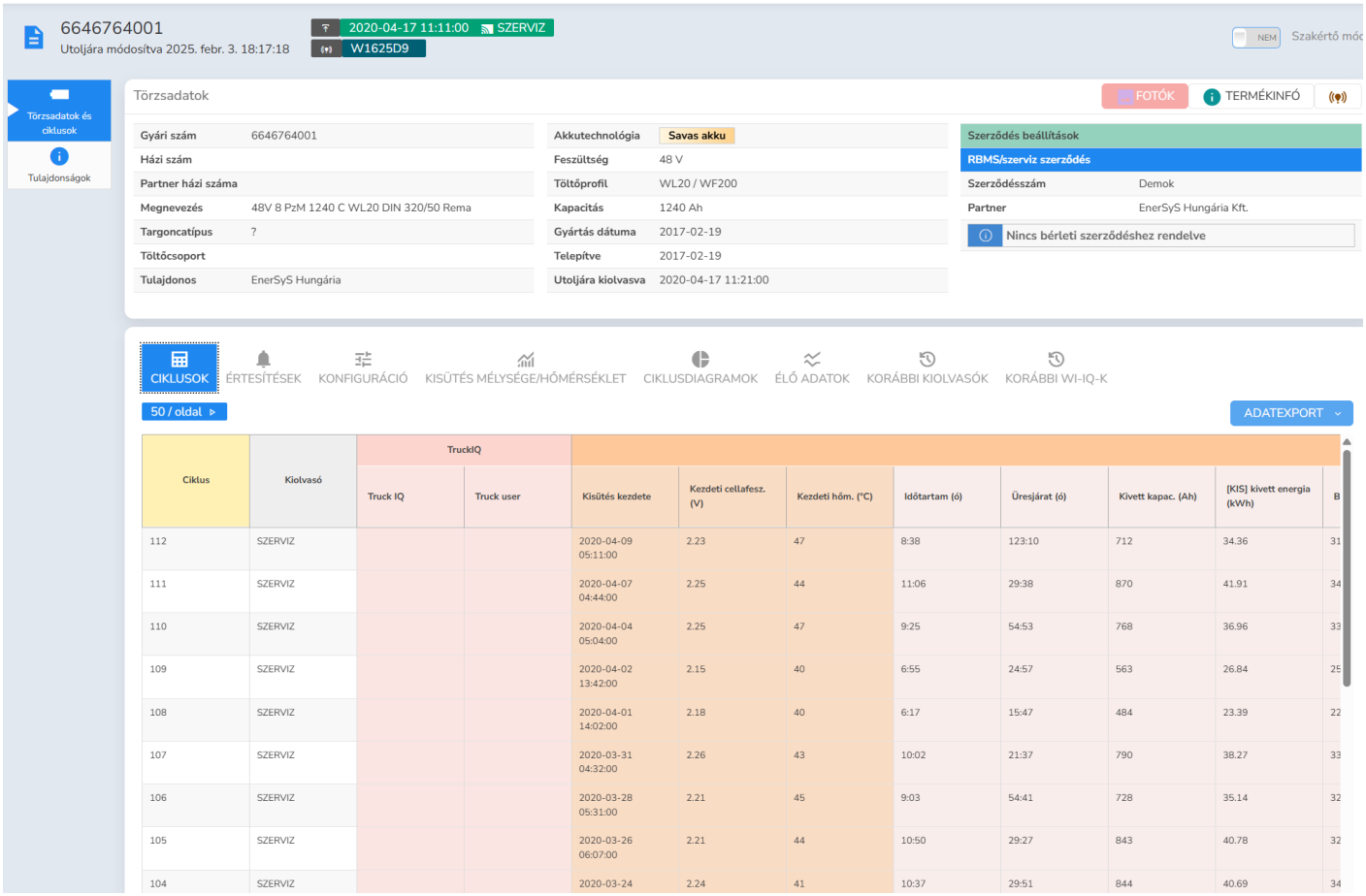
A mezők jelentése sorrendben:

- **Gyári szám**: az eszköz gyári száma – ez a mező nem módosítható.
- **Gépszám**: az ügyfél által megadott eszközazonosító.
- **Kisülési szintek**: az összes ciklus alapján számolt értékek:
  - cián: <40%
  - sárga: 40–60%
  - zöld: 80%
  - piros: 100%
- **Szerződésszám**: azon szerződés azonosítója, amelyhez az akku hozzá van rendelve.
- **Telephely**: a szerződéshez tartozó, hozzárendelt telephely.
- **Partner**: a szerződött partner neve.
- **Modell**: az akku modellszáma.
- **Feszültség**: az akkumulátor névleges feszültsége.
- **Kapacitás**: az akkumulátor névleges kapacitása.
- **Technológia**: az akkumulátor technológiája.
- **Targonca**: az eszköz neve vagy típusa, amelyhez az akkut használják.
- **Töltő**: a típus vagy jelölés, amellyel az akku tölthető.
- **Utolsó kiolvasás**: az időbélyeg, amikor az akkut utoljára kiolvasták egy kiolvasó közelében.

- **Utolsó kiolvasó**: az eszköz neve, amely utoljára olvasta ki az akkut.
- **Ciklusok**: megjeleníti, hány töltési-kisütési ciklust tartalmaz az akku.
- **DoD > 80%**: mélykisütések száma (80% feletti kisülések összesen).

Akku adatainak megtekintése

A listában az akku **gyári számára kattintva** megtekinthető az adott akkumulátor összes eddigi **ciklusa**, **beállításai** és **statisztikái**.



A megnyíló felületen láthatók az akkumulátor **összesítő adatai**, beleértve annak főbb **tulajdonságait**, műszaki jellemzőit és egyéb kapcsolódó információkat.

Az **akkuadatok**, **technológiai adatok** és **szerződés** szekció alatt további információk érhetők el az akkumulátorról:

- **Ciklusadatok**: az összes eddig eltárolt ciklus adatai.
- **Események**: amennyiben az akku eseménymódban működik, itt jelennek meg az események.
- **Konfiguráció**: különféle statisztikák és beállítások megjelenítése.
- **Kisütés mélysége / hőmérséklet diagram**: vizuális eszközök az akku állapotának elemzéséhez.
- **Ciklusdiagramok**: az utolsó 10 ciklus alapján készült statisztikai mutatók.
- **Élő adatok:** az akku minden kommunikációjával együtt felkerülő statisztikai információ.

A **diagramok interaktívak** – egérkurzorral rámutatva további, részletes információk jelennek meg az adott adatról.

A törzsadatok alatt található a navigációs sáv, ahol is lehetőség adódik egy akku életútjának követésére, illetve általános statisztikák megtekintésére. Ezen funkciók a következők:

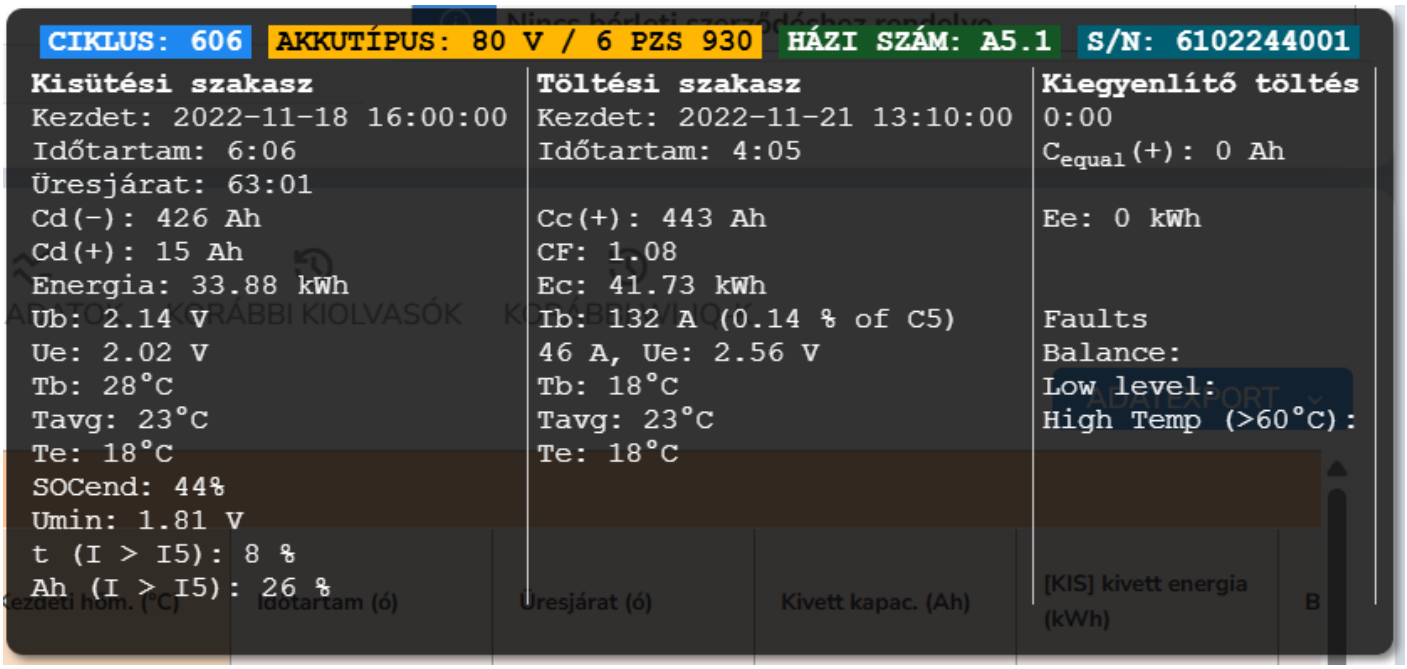
Ciklusadatok

Az akku ciklusadatainak megtekintéséhez kattintsunk a **„Ciklusadatok”** gombra.

Ciklus	Kiolvasó	TruckIQ									
		Truck IQ	Truck user	Kisütés kezdete	Kezdeti cellafesz. (V)	Kezdeti hőm. (°C)	Időtartam (ó)	Üresjárat (ó)	Kivett kapac. (Ah)	[KIS] kivett energia (kWh)	B
112	SZERVIZ			2020-04-09 05:11:00	2.23	47	8:38	123:10	712	34.36	31
111	SZERVIZ			2020-04-07 04:44:00	2.25	44	11:06	29:38	870	41.91	34
110	SZERVIZ			2020-04-04 05:04:00	2.25	47	9:25	54:53	768	36.96	33
109	SZERVIZ			2020-04-02 13:42:00	2.15	40	6:55	24:57	563	26.84	25
108	SZERVIZ			2020-04-01 14:02:00	2.18	40	6:17	15:47	484	23.39	22
107	SZERVIZ			2020-03-31 04:32:00	2.26	43	10:02	21:37	790	38.27	33
106	SZERVIZ			2020-03-28 05:31:00	2.21	45	9:03	54:41	728	35.14	32
105	SZERVIZ			2020-03-26 06:07:00	2.21	44	10:50	29:27	843	40.78	32

Itt összesítve áttekinthető az akku teljes életciklusa, ciklusonként a teljes töltési-kisütési folyamat során mért adatokkal.

Amennyiben egy ciklus részletes adatait szeretnénk megtekinteni, vigyük a kurzort a kívánt sor fölé – ezzel megjelenik egy **részletes adatlap**, amely az adott ciklushoz tartozó információkat tartalmazza.



Fejléc

- **Ciklus**: az aktuális töltési-kisütési ciklus sorszáma az akkumulátor életciklusában
- **Akkutípus**: az akkumulátor feszültsége és cellatípusa
- **Házi szám**: az eszköz nyilvántartási (üzemi) azonosítója
- **S/N**: az akkumulátor sorozatszáma (egyedi azonosító)

Kisütési szakasz

- **Kezdet**: a kisütési szakasz kezdete
  Az akkumulátor kivett kapacitása nem haladhatja meg a névleges kapacitás 80%-át. Példa: 625 Ah × 0,8 = 500 Ah. Ha a kivett kapacitás meghaladja a fenti értéket, az akkumulátort mélykisütésnek vetettük alá. A mélykisütés hosszú távon káros hatással van az akkumulátor élettartamára, és tönkremenetelt okozhat.
- **Időtartam**: a kisütés teljes időtartama
  A teljesen feltöltött akkumulátor nyugalmi feszültsége körülbelül 2,15 V. Ha ennél magasabb értéket mérünk, akkor valószínű, hogy a töltés nemrég fejeződött be, és az akkumulátor még nem érte el a nyugalmi állapotot.
  Ez előfordulhat, ha a töltő a töltés végén üzemszerűen lekapcsolt, vagy ha a töltést valaki megszakította. Az előző töltési ciklus adatai alapján ellenőrizhetjük, hogy mi történt. Ha alacsonyabb feszültséget mérünk, az arra utal, hogy a töltés nem zajlott le megfelelően, ami töltőhibára, hálózati problémára vagy a töltés megszakítására vezethető vissza.
- **Üresjárat**: a terhelés nélküli idő a kisütés alatt
- **Cd(-)**: az akkumulátorból kivett kapacitás
  A kivett kapacitás nem haladhatja meg az akkumulátor névleges kapacitásának 80%-át (például 625 Ah × 0,8 = 500 Ah). Ha a kivett mennyiség ennél nagyobb, az

akkumulátort mélykisütés éri, ami jelentősen csökkenti annak élettartamát, és akár végleges károsodáshoz is vezethet.

- **Cd(+)**: a kisütés közben visszatáplált kapacitás (pl. regeneratív fékezés, teher süllyesztése)
- **Energia**: a kisütés során leadott energiamennyiség (kWh)
- **Ub**: A kisütés indulásakor mért pillanatnyi feszültségérték
  A teljesen feltöltött akkumulátor nyugalmi feszültsége jellemzően 2,15 V körül alakul. Ha ennél magasabb értéket mérünk, az arra utalhat, hogy a töltés nemrég fejeződött be, és az akkumulátor még nem állt be a nyugalmi állapotba. Ez normális lehet üzemszerű töltőlekapcsolás után, vagy ha a töltést manuálisan szakították meg. Az előző töltési ciklus adatai alapján ellenőrizhető a pontos ok. Ha a nyugalmi feszültség alacsonyabb a vártnál, az azt jelezheti, hogy a töltés nem zajlott le megfelelően – például töltőhiba, hálózati zavar vagy megszakított töltési folyamat miatt.
- **Ue**: a kisütés végén mért feszültség
  Az akkumulátor kisütöttségi állapotáról tájékoztató jellegű adat a feszültségérték, amelynek 1,99–2,00 V fölött kellene maradnia ahhoz, hogy elkerüljük a mélykisütést. Az értéket azonban több tényező is befolyásolja, ezért önmagában nem alkalmas a mélykisütés egyértelmű jelzésére.
- **Tb**: az akku elektrolitjának hőmérséklete kisütés kezdetekor
- **Tavg**: az akku elektrolitjának átlagos hőmérséklete kisütés során
- **Te**: az akku elektrolitjának hőmérséklete kisütés végén
  Az akkumulátor elektrolit hőmérsékletének két határértéket kell figyelembe venni a töltés megkezdésekor: az értéknek 10 °C felett és 45 °C alatt kell lennie. A rendszer napi riportja figyelmeztetést ad, ha a hőmérséklet eléri az 55 °C-ot (figyelmeztetés – warning), illetve hibajelzést küld, ha eléri a 60 °C-ot (hiba – error).
- **SoCend**: a töltöttségi szint a kisütés végén. 20% alatti érték mélykisütést jelent.
- **Umin**: a kisütés során mért legkisebb cellafeszültség
  A kisütés során mért legalacsonyabb feszültségérték tájékoztatást ad arról, hogy a targonca mekkora terhelést jelent az akkumulátorra.
  Ha ez az érték 1,6 V alá csökken, az zavarokat okozhat a targonca elektronikájában, akár újraindulást is kiválthat.
  A targonca-akkumulátorok névleges kapacitása az 5 órás kisütőáramhoz (I5) tartozó kapacitás alapján van meghatározva.
  Ez az I5 áram tekinthető ideális terhelésnek az akkumulátor számára.
  A jelentés utolsó két sora azt mutatja, hogyan viszonyul a valós kisütőáram az I5 értékéhez.
  Ez alapján ellenőrizhető, hogy mekkora terhelést kapott az akkumulátor az adott ciklus során.
- **t (I > I5)**: az az időarány, amikor az áram meghaladta az I5 névleges értéket
- **Ah (I > I5)**: az a kivett kapacitásarány, amikor az áram meghaladta az I5 névleges értéket

Töltési szakasz

- **Kezdet**: a töltési szakasz kezdete
- **Időtartam**: a töltés teljes időtartama
- **Cc(+)**: a töltés során az akkuba visszatöltött kapacitás
- **CF**: töltési tényező. A kivett és a visszatöltött kapacitás hányadosa.
  Ez az érték az adott akkumulátor-töltő rendszerre jellemző, és elsősorban a töltési folyamat hatékonyságát jellemzi.
  Pulzusos töltés esetén az érték ideálisan 1,15 körül alakul.
  Ha ennél kisebb értéket látunk, az arra utal, hogy a töltés nem zajlott le teljesen – például megszakították a folyamatot.
  Magasabb érték több okból is előfordulhat, például ha az előző töltési ciklus megszakadt, vagy ha az akkumulátort mélykisütés érte.
  A pontos értékeléshez célszerű hosszabb időszak átlagát figyelni, hogy a rendszeres eltérések is láthatóvá váljanak.
- **Ec**: a akkumulátorba visszatöltött energia értéke
- **Ib**: a töltési folyamat indulásakor mért töltőáram értéke illetve hogyan aránylik az áram a névleges kapacitáshoz.
- **Ie**: A töltési folyamat végén mért töltőáram értéke. Akkumulátor-töltő rendszerre jellemző érték.
- **Ue**: cellafeszültség a töltés végén
- **Tb**: az akkumulátor elektrolitjának hőmérséklete a töltés kezdetekor
- **Tavg**: az akkumulátor elektrolitjának átlagos hőmérséklete töltéskor
- **Te**: az akkumulátor elektrolitjának hőmérséklete a töltés végén

Kiegyenlítő töltés

Az akkumulátor megfelelő működésének fenntartása érdekében időszakosan kiegyenlítő töltésre van szükség.

Ez a folyamat biztosítja, hogy az akkumulátoron belül az átlagosnál gyengébb cellák is elérjék a teljes töltöttségi szintet, ezáltal javítva az akkumulátor kapacitását és élettartamát.

- **Időtartam**: a kiegyenlítő töltés időtartama
- **Cequal(+)**: a kiegyenlítő töltés során visszatöltött kapacitás
- **Ee**: az akkumulátorba visszatöltött energia értéke

Észlelt hibák

A Wi-IQ által észelt hibák listája.

- **Balance**: Feszültségeltérés észlelhető az akkumulátor két része között, ami kiegyensúlyozatlanságra utal.

- **Low Level**: Alacsony elektrolitszint – az akkumulátorban nincs elegendő folyadék. Töltés után ioncserélt vízzel kell feltölteni a cellákat a megfelelő működés érdekében.
- **HighTemp (>60 °C)**: Az elektrolit hőmérséklete meghaladta a 60 °C-ot. Ilyen esetben az akkumulátor használata tilos, amíg az megfelelően vissza nem hűl.

Értesítések

EnerSys Admin hozta létre 2025-05-05 06:24:07 UTC
EnerSys Admin frissítette 2025-05-09 10:27:39 UTC