

PK 30 típusú, 22 kW-os mobil DC gyorsító Kezelési útmutató



Tartalomjegyzék

1	Bevezetés	4
1.1	Jogi információk.....	5
1.1.1	Szakképzett kezelőszemélyzet.....	5
1.1.2	A termék rendeltetésszerű használata	5
1.1.3	Felelősség korlátozása	5
2	Biztonsági előírások.....	6
2.1	Javítások	6
2.2	Biztonsági feltételek	6
2.3	Általános előírások – alkalmazott jelölésrendszer	7
2.4	Személy- és berendezés védelem.....	8
2.5	Szállítás, mozgatás és üzemeltetés folyamatára vonatkozó előírások.....	8
2.5.1	Szállítás	8
2.5.2	Tárolás.....	8
2.6	Normál üzemre vonatkozó előírások	9
2.7	Karbantartási munkálatokra vonatkozó előírások.....	9
3	Technikai információk	10
3.1	Műszaki adatok.....	10
3.2	Kialakítások.....	11
3.3	Töltőhöz tartozó kábelek.....	12
4	Töltő kezelése.....	13
4.1	Kezelőszervek	13
4.1.1	Visszajelző lámpák	13
4.1.2	Nyomógombok	13
4.1.3	Kijelző.....	14
4.2	A töltő üzembe helyezésének menete	15
4.3	A töltő beállításának menete	16
4.3.1	Aktív rendszer menü esetén elérhető menüpontok.....	16
4.3.2	Minden esetben elérhető menüpontok	16
4.4	Töltés indítása.....	18
4.5	Töltés leállítása	20
5	Hibák és hibajelzések	21
5.1	Hibák listája	21
6	Tisztítás.....	22
7	Jegyzetek	22

Tisztelt Vásárló / Felhasználó!

Köszönjük, hogy elektromos autójának töltése céljából megvásárolta a PROCON Hajtástechnika Kft. által fejlesztett és gyártott PK 30 típusú gyorstöltőt.

Bízunk benne, hogy megelégedéssel fogja használni a készüléket.

Bárminemű észrevételét örömmel fogadjuk, szükség esetén orvosoljuk.

A kezelési útmutató tartalmazza az Ön számára szükséges információkat a gyorstöltő beüzemeléséhez és üzemben tartásához, ezért kérjük, hogy a beüzemelést megelőzően figyelmesen olvassa el!

Az útmutatóban leírt összes óvintézkedést, figyelmeztetést és utasítást maradéktalanul tartsa be!

1 Bevezetés

A PK 30-as gyorstöltő kiválóan használható magán vagy közösségi célokra, szervezetekben, autókereskedésekben és kölcsönzőkben, e-taxi társaságoknál, belterületi és országúti töltőállomásoknál, szállodák, üdülők, önkormányzatok, kis és közepes termelő és szolgáltató üzemek zártkörű parkolóiban, magánszemélyek és társasházak garázsaiiban, parkolóházakban, kereskedő házakban stb., ahol folyamatosan, vagy időszakosan több elektromos autó is van, melyeket naponta egyszer vagy akár többször is tölteni kell. Egy-egy autó töltési ideje ezzel a töltővel a beépített akkumulátor kapacitása és a töltöttség szintjétől függően 0,5-1,5 óra. A készüléket a kis tömegének és a méretének köszönhetően könnyen lehet mozgatni, autóval szállítani. Így jelentősen növelhető a járművel megtehető úthossz, ha rendelkezésre áll hálózati vételezési lehetőség.

A PK 30-as gyorstöltő telepítése egyszerű és gyors, mert a beüzemeléshez ill. üzemeltetéshez csak egy 3 x 400 V-os, 16 A vagy 32 A terhelhetőségű, 5 pólusú hálózati csatlakozási lehetőség szükséges.

Az IP44 védettség miatt a készülék közvetlen napsugárzástól és esőtől védett helyen használható.

A PK 30 egy olyan 22 kW-os DC gyorstöltő, amely alkalmas a CCS (pl. BMW, Volkswagen, Hyundai) vagy a CHAdeMO (pl. Nissan, Mitsubishi, Peugeot) töltés szabvány szerinti autók gyors töltésére. A különböző autókhoz a töltési szabványnak megfelelően kialakított töltőkábel szükséges.

A készülék CHAdeMO kábel és egy speciális adapter segítségével alkalmas a Tesla gyártmányú elektromos autók töltésére is.

A PK 30-as töltő felhasználói igényeknek megfelelően rendelhető:

- „SZABADON ÁLLÓ” – igény szerinti konzolra szerelhető kivitel, vagy
- „FALRA SZERELHETŐ” – falra, oszlopra szerelhető kivitel, vagy
- „MOBIL” – guruló kerekre szerelt kivitelben.

Bármelyik kivitel esetén a készülék rendelhető:

- „EGYNORMÁS” – fix kábelezésű CCS vagy CHAdeMO kábellel, vagy
- „EGYNORMÁS” – csatlakozóval bontható CCS vagy CHAdeMO kábellel, vagy
- „KÉT NORMÁS” – csatlakozóval bontható CCS és CHAdeMO kábellel.

**FIGYELEM**

- Ez a kézikönyv tartalmazza az üzemeltetési és karbantartási információkat, valamint a biztonsági ajánlásokat.
- A készülék karbantartását csak olyan személyek végezhetik, akik a gépkönyvet figyelmesen elolvasták, ismerik és betartják a működtetésre és a karbantartásra vonatkozó leírásokat.
- A készülék üzemszerű használat esetén karbantartást nem igényel, csak a környezeti szennyeződés mértékétől függően, – de minimum fél évente, – a szűrőbetétek tisztítását el kell végezni!
- A kézikönyvet mindig tartsa elérhető helyen!

A készülék a vonatkozó szabványoknak megfelel:

- EN61439-2 Alacsonyfeszültségű direktíva
- IEC 61851-1: 2001 Elektromos járművek töltése
- EN / IEC 61000-6-2 EMC (zavartűrés)
- EN / IEC 61000-6-4 EMC (zavarkibocsátás)
- GB 3. rész / IEC 62196-3

1.1 Jogi információk

1.1.1 Szakképzett kezelőszemélyzet

A készülék használata nem igényel szakképzettséget, de a töltés megkezdése előtt tanulmányozza a töltőkészüléken található útmutatót!

1.1.2 A termék rendeltetészerű használata

A készüléket csak a dokumentációban meghatározott módon, elektromos autók gyorstöltésére lehet használni, a szakszerű szállítási, tárolási, telepítési, üzemeltetési és karbantartási utasítások betartása mellett.

1.1.3 Felelősség korlátozása

A jelen dokumentum tartalmát ellenőrizték, annak érdekében, hogy a leírás teljes összhangban legyenek a hardverrel és szoftverrel. Az eltérés teljesen nem zárható ki, ezért a kiadvány tartalmát rendszeresen felülvizsgálják, és a szükséges javításokat a következő kiadásban javítják.

2 Biztonsági előírások

A töltő bekapcsolása előtt az üzemeltetésért felelős személy olvassa el a kezelési útmutatót! A készüléknek a használata során meg kell felelni az útmutatóban leírt biztonsági utasításoknak, továbbá a helyi törvényeknek, rendeleteknek, irányelveknek és szabványoknak, valamint a munkaügyi, egészségügyi és a környezetvédelmi követelményeknek is, melyek az elektromos berendezések működését szabályozzák.

2.1 Javítások

A töltőkészüléken a szükséges szűrőbetétek tisztításán kívül javítási munkákat, átalakításokat végezni, a borító lapokat eltávolítani, élet és vagyonvédelmi okok miatt szigorúan tilos!

A garanciális és garancián túli javításokat csak a gyártó, vagy az általa megbízott, kioktatott személy (személyek) végezhetik. A hibás eszközöket a környezetvédelmi előírások betartásával kell ártalmatlanítani.

A töltőre a gyártó 24 hónap garanciát vállal. Meghibásodás esetén a javítás helyszíne a gyártó telephelye.

2.2 Biztonsági feltételek

Az üzemeltetéshez a következő biztonsági feltételek szükségesek, attól függően, hogy a hálózati és a töltő kábelek fix bekötésűek-e, vagy csatlakozóval illeszkednek a készülékhez.

- Töltés csak sérülésmentes és biztonságosan rögzített védőburkolatokkal rendelkező készülékkel végezhető.
- Fix bekötésű töltőkábel esetén a töltés megkezdése előtt mindenképpen ellenőrizni kell a töltő fej épségét. Csak sérülésmentes töltőkábellel kezdhető meg a töltés folyamata. Meghibásodás esetén a javítást vagy a cserét csak a gyártó végezheti!
- Csatlakozóval szerelt töltőkábel esetén a töltés megkezdése előtt mindenképpen ellenőrizni kell a töltő fej és a csatlakozó épségét, a csatlakoztatást, valamint a csatlakozó biztonsági reteszelését. Csak sérülésmentes töltőkábellel kezdhető meg a töltés folyamata. Meghibásodás esetén a javítást vagy a cserét csak a gyártó végezheti!
- Fix bekötésű hálózati kábel esetén a töltés megkezdése előtt mindenképpen ellenőrizni kell a hálózathoz csatlakozó dugó épségét. Csak sérülésmentes hálózati kábellel kezdhető meg a töltés folyamata. Meghibásodás esetén a javítást vagy a cserét csak a gyártó végezheti!
- Csatlakozóval szerelt hálózati kábel esetén a töltés megkezdése előtt mindenképpen ellenőrizni kell a készülékhez, illetve a hálózathoz csatlakozó dugó épségét. Csak sérülésmentes hálózati kábellel kezdhető meg a töltés folyamata. Meghibásodás esetén a javítást vagy a cserét csak a gyártó végezheti!
- A készülék csak megfelelő feszültségű és védelmekkel ellátott hálózatra csatlakoztatható!



FIGYELEM

- Kérjük, olvassa el és tartsa be a biztonsági figyelmeztetéseket! Ennek elmulasztása, akár súlyos személyi sérülést vagy anyagi kárt is okozhat.

2.3 Általános előírások – alkalmazott jelölésrendszer

A dokumentációban és a készüléken alkalmazott figyelemfelhívó jelölésrendszer



VESZÉLY

VESZÉLY: Olyan közvetlen veszélyhelyzetre hívja fel a figyelmet, mely közvetlen életveszélyt és/vagy javíthatatlan eszközkárosodást, jelentős anyagi kárt okozhat! Kérjük, minden körülmény között tartsa be a **VESZÉLY** jelöléssel ellátott szövegrészben található utasításokat!



TŰZVESZÉLY

TŰZVESZÉLY: Azokat az útmutatásokat jelöli, amelyek be nem tartása tüzet, égési sérülést okozhat. Kérjük, minden körülmény között tartsa be a **TŰZVESZÉLY** jelöléssel ellátott szövegrészben található utasításokat!



FIGYELEM

FIGYELEM: Olyan veszélyhelyzetre hívja fel a figyelmet, mely személyi sérülést és /vagy komoly eszközkárosodást, anyagi kárt okozhat! Kérjük, minden körülmény között tartsa be a **FIGYELEM** jelöléssel ellátott szövegrészben található utasításokat!



MEGJEGYZÉS

MEGJEGYZÉS: Olyan fontos információkat jelöl, melynek be nem tartása hátráltathatja a szállítás és/vagy üzembe helyezés folyamatát és/vagy a berendezés normál üzemének megszakadásához vezethet. Kérjük, fokozottan figyeljen a **MEGJEGYZÉS** jelöléssel ellátott szövegrészben található utasításokra!

2.4 Személy- és berendezés védelem



FIGYELEM

- A készülék IP 44-es kivitelű, nem vízálló!
- Akadályozza meg idegen tárgy (pl. fém, fémpor) vagy folyadék készülék belsejébe jutását!
- Tartsa be az elektrosztatikus kisüléssel kapcsolatos előírásokat!
- Az útmutatóban leírt összes óvintézkedést, figyelmeztetést és utasítást maradéktalanul tartsa be!
- Az útmutatóban leírt figyelmeztetések figyelmen kívül hagyásából eredő személyi sérülésekért és anyagi károkért a felelősség az üzemeltetőt terheli.

2.5 Szállítás, mozgatás és üzemeltetés folyamatára vonatkozó előírások



TŰZVESZÉLY

- A berendezés a szállítási, mozgatási és üzemeltetési folyamat egyik fázisában sem érintkezhet gyúlékony anyagokkal! Az utasítás be nem tartása tűzveszélyt okozhat!



FIGYELEM

- A szállítási és mozgatás minden fázisában tartsa be a kezelési útmutató ide vonatkozó utasításait!
- Az üzemeltetés helyén a berendezés biztonságos talapzatra kerüljön, továbbá ügyeljen a szellőztetésre vonatkozó követelmények betartására!
- Sérült, megrongálódott berendezés üzemeltetése balesetveszélyes! Ne helyezzen üzembe ilyen berendezést!

2.5.1 Szállítás

A berendezést mindig megfelelően rögzített állapotban kell szállítani.

Csomagolóanyagokat környezetbarát módon kell megsemmisíteni vagy újrahasznosítani.

2.5.2 Tárolás

A sértetlen eredeti csomagolású töltő készüléket olyan helyen tárolja, amely megfelel a következő előírásoknak:

- víztől védett, száraz, tiszta és pormentes,
- mechanikai sérülések ellen védett,
- megengedett tárolási hőmérséklet: -20 °C és +60 °C között.

2.6 Normál üzemre vonatkozó előírások



VESZÉLY

A berendezés üzembe helyezés előtt figyelmesen olvassa el az alábbi leírást!

- A gyártó által mellékelte utasítást és az érvényes szabványok előírásait be kell tartani!
- A berendezés belsejében elhelyezkedő eszközökhöz, vezetékhez érne szigorúan tilos! Bármilyen eszközzel a berendezés belsejébe nyúlni szigorúan tilos!
- A működő berendezés belseje élet és tűzveszélyes környezet!
- Működő berendezés fedelét levenni, burkolatát megbontani szigorúan tilos!
- Nedves kézzel, az utasításban meghatározott biztonsági előírások és a helyileg érvényes követelmények betartása nélkül az eszközökhöz érne szigorúan tilos!
- A berendezés bármilyen mechanikai, kémiai vagy villamos tulajdonságának megváltoztatása szigorúan tilos, élet-, meghibásodás- és tűzveszélyes!
- Bármilyen sérülés esetén ne működtesse a berendezést!
- A hűtési rendszer ventilátorai működés közben forognak! Kézzel vagy bármilyen eszközzel a ventilátorokhoz nyúlni tilos!
- A berendezés elindításához és leállításához mindig tartsa be az útmutató utasításait!

2.7 Karbantartási munkálatokra vonatkozó előírások



VESZÉLY

- A berendezés a leállítása és a feszültség-mentesítése után legalább 15 percig még villamos szempontból élő környezetnek tekintendő!
- Ne nyúljon ujjával vagy bármilyen eszközzel a villamos csatlakozókba!
- Rendszeresen ellenőrizze a hálózati és a töltő kábeleket, és győződjön meg arról, hogy a kábelek szigetelése sértetlen!
- A sérült kábelt azonnal cserélje ki!
- Még feszültségmentes állapotban se mossa le a készüléket tömlővel.
- Ne használja a berendezést, ha a burkolat sérült vagy hiányos!



FIGYELEM

- Szívritmus szabályzót használó emberek maradjanak távol a készüléktől.
- Soha ne helyezzen tárgyakat a készülékre!

3 Technikai információk

3.1 Műszaki adatok

Típusa	PK 30
Névleges teljesítmény	22 kW (max. 28 kW)
Bemeneti feszültség tartomány	3 x 400 V AC $\pm 10\%$ (50 Hz)
Maximális bemeneti áram	3 x 32 A (AC) (beállítható)
Bemenő áram THD	maximum 10 %
Kimeneti feszültség	50 ... 500 V DC
Kimeneti feszültség pontossága	$\pm 0,5\%$
Kimeneti feszültség hullámossága	maximum 5 %
Maximális kimeneti áram (DC)	60 A
Hatásfok	>95 % névleges teljesítménynél
Töltőkábelek	CCS (Combo 2) CHAdEMO
Működési hőmérséklet	-20 ... +50 °C
Tárolási hőmérséklet	-20 ... +60 °C
Hűtési mód	léghűtés
Tokozás	IP 44, Az MSZ EN 60529:2015 szabvány szerint a töltő kültéri használatra alkalmas por és fröccsenő víz ellen védett kivitelű.
Mechanikai méretek (magasság x szélesség x mélység)	600 x 600 x 250 mm (Szabadon álló / falra szerelhető kivitel) 600 x 600 x 280 mm (Mobil kivitel)
Tömeg	50 kg
Kezelőszervek <i>Nyomógombok</i> <i>Visszajelző lámpák</i> <i>Kijelző</i>	Stop / ▶ (Több funkciós) Start / ▶ (Több funkciós) Vész stop Piros lámpa (Hiba) Sárga lámpa (Üzem) 4x16 karakteres kijelző
Beépített védelmek	<ul style="list-style-type: none"> • Kimeneti túláram elleni védelem • Kimeneti túlfeszültség elleni védelem • Kimeneti áram, feszültség mérése a szabvány szerint • Galvanikus leválasztás szabvány szerint • Automatikus teljesítménycsökkentés a teljesítményelektronika felső hőmérsékleti határértékének elérése után • Teljesítmény kapcsolóelemek vezérlő feszültségeinek tiltási lehetősége • Fel- lefutási rámpa szabvány szerinti implementációja
Egyéb funkciók	<ul style="list-style-type: none"> • Szigetelés vizsgálat (P - PE, N- PE)

3.2 Kialakítások



1. ábra


PK 30 típusú DC gyorsító – Szabadon álló / falra szerelhető kivitel



2. ábra



PK 30 típusú DC gyorsító – Mobil kivitel

3.3 Töltőhöz tartozó kábelek

<p>Hálózati kábel, amely lehet fix bekötésű, vagy rendelés esetén bontható csatlakozóval ellátott kivitelű. (3. ábra)</p> <p>Típus: H05VV-F 5x6 mm²</p> <p>Hossz: 5 m</p>	 <p style="text-align: center;">3. ábra Hálózati kábel</p>
---	--

A készülékhez tartozó töltőkábel a megrendelő kívánságának megfelelően lehet fix bekötésű, vagy a készülékhez csatlakoztatható kivitelű is.

Csatlakoztatható kivitel esetén a készülék rendelhető két normás kivitelben, úgy, hogy kábelcserével mindkét szabvány szerinti autó töltésére alkalmas legyen. (4. és 5. ábra)

<p>CCS Combo 2 kábel, amely lehet fix bekötésű, vagy rendelés esetén bontható csatlakozóval ellátott kivitelű</p> <p>Típus: EVC2-VC-70A-1000V</p> <p>Hossz: 4 m</p>	 <p style="text-align: center;">4. ábra CCS töltő kábel</p>
<p>CHAdEMO kábel, amely lehet fix bekötésű, vagy rendelés esetén bontható csatlakozóval ellátott kivitelű</p> <p>Típus: E55057-10-5</p> <p>Hossz: 5 m</p>	 <p style="text-align: center;">5. ábra CHAdEMO töltő kábel</p>

4 Töltő kezelése

4.1 Kezelőszervek

A töltés indítása és leállítása a készülék kialakításától függően a fedőlapon vagy az előlapon elhelyezett vezérlő felületről történhet. Az állapot-visszajelzések a szintén ott elhelyezett lámpákon és a kijelzőn láthatók. (6. ábra)



6. ábra
Kezelőszervek

4.1.1 Visszajelző lámpák

A töltőn két visszajelző lámpa található.

- Hiba: Villog, ha a töltő hiba állapotban van.
- Üzem: Villog, amíg a kapcsolatfelvétel történik a járművel
Világít, a töltés ideje alatt.

4.1.2 Nyomógombok

A töltőn két darab több funkciós nyomógomb, valamint egy vész stop gomb található, melynek megnyomásával a készülék feszültség-mentesíthető.

Alap funkciók:

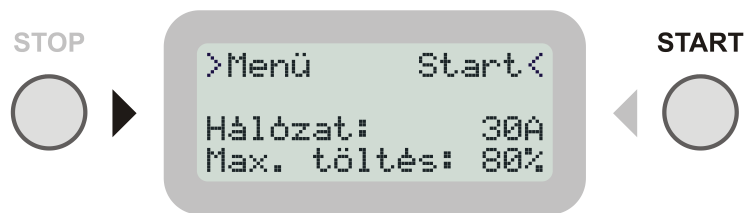
- Start / ▶
- Stop / ▶

4.1.3 Kijelző

A töltő és a töltés állapotáról bővebb információk a vezérlő felületen elhelyezett 4x16 karakteres LCD kijelzőről olvashatók le.

A kijelzőn alapesetben a következő információk jelennek meg:

- 1. sor: Nyomógombok funkciói
 > Menü
 Start <
- 2. sor: - üres -
- 3. sor: Hálózati áram korlát
 Hálózat: 30 A
- 4. sor: Maximális töltöttség
 Max. töltés: 80%



7. ábra
Alap kijelzési kép

4.2 A töltő üzembe helyezésének menete

Fix bekötésű hálózati kábel esetén csatlakoztassa a kábel dugóval ellátott végét az 5 pólusú, védett hálózati aljzatba, vagy mindkét végén csatlakozóval ellátott kábel esetén először csatlakoztassa a hálózati kábel (mama) aljzatú végét a töltőhöz, majd a dugóval ellátott végét az 5 pólusú, védett hálózati aljzatba. Ezzel a töltő feszültség alá kerül.

Csatlakoztatható kivitelű töltőkábel esetén csatlakoztassa és rögzítse a biztonsági karral a kiválasztott kábelt a töltő készülékhez.

Ellenőrizze, hogy a vész stop gomb alaphelyzetben (kiengedett állapotban) van.

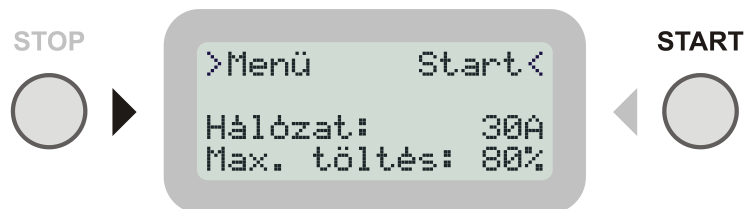
A feszültség alá helyezés után a készülék kijelzőjén megjelenik a töltő típusa, sorszáma, valamint a működtető szoftver verziószáma.



8. ábra
Töltő adatok

A 8. ábrán látható kijelzési kép 5 másodpercig aktív. Amennyiben ezen idő alatt megnyomják és 5 másodpercig nyomva is tartják a Start és a Stop nyomógombokat, aktiválódik a rendszer menü.

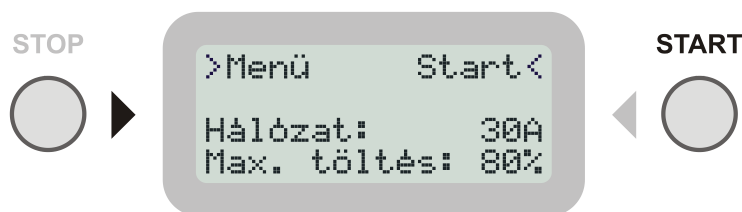
Ezután a töltő készen áll a töltésre, melyet a **Start** < felirat jelez a kijelzőn.



9. ábra
Alap kijelzési kép

4.3 A töltő beállításának menete

A töltő beállítása csak az első feszültség alá helyezéskor szükséges, mert a készülék tárolja a beállított paramétereket.



10. ábra
Alap kijelzési kép

A > **Menü** jelhez tartozó nyomógomb megnyomásával a töltő menüjébe lehet belépni, ahol:

- Aktív rendszer menü esetén be lehet állítani az energia árát. (A rendszer menü aktiválása a **4.2 A töltő üzembe helyezésének menete** fejezetben leírtak szerint lehetséges.)
- Ki lehet választani a kijelzés nyelvét.
- Be lehet állítani a hálózati áram terhelhetőség mértékét. Például abban az esetben, ha a hálózat terhelhetősége 16 A, akkor a beállított érték ezt nem haladhatja meg, illetve 32 A-es hálózat esetén pedig ezt az értéket.

Figyelem!

A hálózat terhelhetőségének beállításakor figyelembe kell venni az adott hálózaton lévő egyéb fogyasztók terhelését is.

- Be lehet állítani a maximális töltöttségi szintet. A beállított szint elérésekor a töltés leáll. A töltendő jármű a 80%-os töltöttségi szint elérése után korlátozhatja a töltési energia bevitelét. Ilyenkor az egységnyi idő alatt betölthető energia csökken és a töltési idő megnő.

4.3.1 Aktív rendszer menü esetén elérhető menüpontok

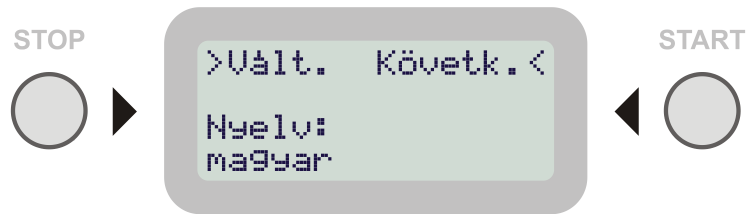
A rendszer menü a töltés indításáig, de maximum 5 percig érhető el!

Menüpont	Magyarázat	Értékek	Alapbeállítás	Egység
1 kWh ára	Az energia ára N beállítása esetén a töltés végeztével nem jelenik meg a fizetendő összeg.	N 1 - 30000	100	Ft

4.3.2 Minden esetben elérhető menüpontok

Menüpont	Magyarázat	Értékek	Alapbeállítás	Egység
Nyelv	A kijelzőn megjelenő információk nyelve	magyar angol	magyar	-
Hálózat	Hálózati terhelő áram	1 - 32	30	A
Max. töltés	Maximális töltöttségi szint	80 - 100	80	%

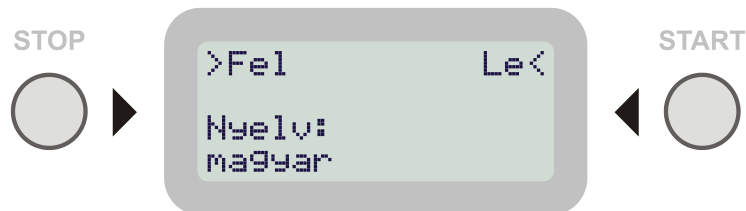
A beállításokon a nyomógombok segítségével lehet végig haladni, a beállított értékek elfogadásával, vagy módosításával (11. ábra)



11. ábra
Beállítások

A **Követk.** < jelhez tartozó nyomógomb megnyomásával a következő menüpont beállítására lehet lépni.

A > **Vált.** jelhez tartozó nyomógomb megnyomásával a beállítást lehet változtatni. Ekkor az alábbi kijelzési kép jelenik meg (12. ábra)



12. ábra
Nyelv beállítása

A > **Fel** és **Le** < jelhez tartozó nyomógombokkal módosítható a beállított érték.

Amennyiben 5 másodpercen keresztül semmilyen gombnyomás nem történik a készülék kilép a módosításból és nyugtázást vár a módosítás elmentése érdekében (13. ábra).



13. ábra
Beállítás mentése

Az **Elfogad** < jelhez tartozó nyomógomb megnyomásával el lehet menteni a beállított értéket. Ekkor a készülék a következő menüpont beállítására lép.

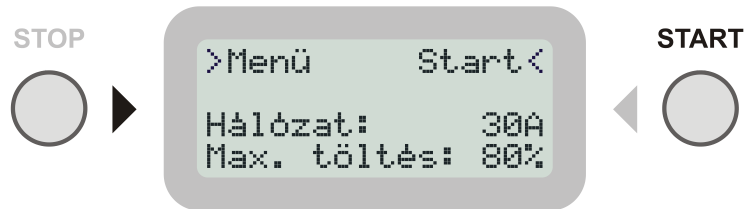
Az > **Elvet** jelhez tartozó nyomógomb megnyomásával vissza lehet térni a módosítás előtti állapothoz (11. ábra).

Az utolsó menüpont esetében az **Elfogad** < jelhez tartozó nyomógomb megnyomásakor a készülék kilép a menüből az alap kijelzési képre.

Amennyiben 5 percen keresztül semmilyen gombnyomás nem történik, a készülék abban az esetben is visszalép az alap kijelzési képre.

4.4 Töltés indítása

1. Kapcsolja be a készüléket a **4.2 A töltő üzembe helyezésének menete** fejezetben leírtak szerint.
2. Szükség esetén állítsa be a készüléket a **4.3 A töltő beállításának menete** fejezetben leírtak szerint.
3. A **Start <** felirat megjelenése jelzi, hogy a töltő készen áll a töltésre.



14. ábra
Alap kijelzési kép

4. Csatlakoztassa a töltőkábelt a töltendő autóba.
5. A **Start <** jelhez tartozó nyomógomb megnyomásával indítsa el a töltési folyamatot.

Figyelem! CCS szabvány szerinti töltés esetén az autóhoz való csatlakozás után 30 - 60 másodpercen belül indítani kell a töltést a Start nyomógommbal. Az időn túli indítást az autó nem fogadja el. Ebben az esetben a töltő kábelt ki kell húzni az autóból, újra csatlakoztatni, majd ügyelni arra, hogy a Start időben megtörténjen!

6. A start hatására a kijelzőn megjelenik, a „**Töltés indítás**” felirat, elkezdődik a kommunikáció az autóval, ezalatt az „**Üzem**” lámpa villog, a töltés alatt pedig folyamatosan világít.

Amennyiben a töltőkábelt még nem csatlakoztatta az autóhoz és így próbál startot adni, vagy start után 1 percen belül nem indul el a kommunikáció az autóval, akkor „**Csatlakoztassa a töltőkábelt**” felirat jelenik meg a kijelzőn.

Csatlakoztassa az autóhoz a töltőkábelt ezután indítsa el újra a töltést a **Start** jelhez tartozó nyomógommbal.

Amennyiben az autóval nem sikerül kommunikálni a start gomb megnyomása után, akkor a „**Húzza ki a töltőkábelt!**” felirat jelenik meg.

Csatlakoztassa újból a töltőkábelt és adjon újból startot.

Amennyiben többszöri próbálkozásra sem indul el a töltés akkor a kijelzőn látható hibaüzenet alapján a gépkönyv Hibák fejezetében leírtak szerint járjon el.

**VESZÉLY**

Csatlakozóval szerelt töltőkábel esetén töltés alatt annak a töltőből való kihúzása szigorúan tilos, életveszélyes és a berendezés meghibásodását okozhatja!

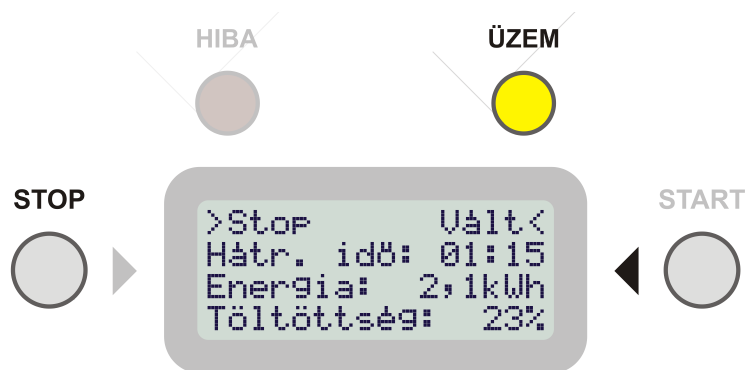
**FIGYELEM**

Mindkét szabvány szerinti töltés esetén a töltő kábel az autó csatlakozójából csak a töltés befejezése után, stop állapotban húzható ki!

**FIGYELEM**

A Stop nyomógomb megnyomásával a töltési folyamat bármikor megszakítható!

Miután a kapcsolatfelvétel megtörtént, megkezdődik a töltés és a kijelzőn a következő információk jelennek meg (15. ábra)



15. ábra
Töltés folyamatban

A **> Stop** jelhez tartozó nyomógomb megnyomásával a töltési folyamat bármikor megszakítható.

A **Vált <** jelhez tartozó nyomógomb megnyomásával váltani lehet a kijelzési képek között.

Lehetséges kijelzések:

1. kijelzési kép:

- A beállított maximális töltöttségi szint eléréséig hátralévő idő (becsült érték) (óra : perc)
- A folyamatban lévő töltési idő alatt betöltött energia mennyisége.
- Akkumulátor töltöttségi szintje (járműtől kapott érték).

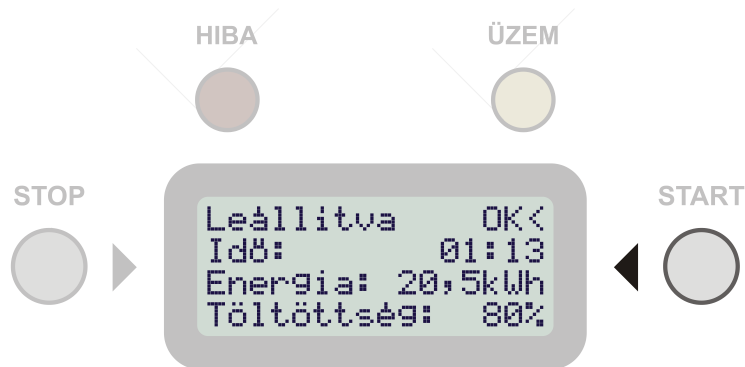
2. kijelzési kép:

- Akkumulátor feszültség
- Töltési áram
- Töltési teljesítmény

4.5 Töltés leállítása

A > **Stop** nyomógomb megnyomásakor, vagy amikor az autó kezdeményezi a töltés leállítását, megjelenik a „**Töltés leállítás!**” felirat. A felirat addig látszik, amíg a töltés ténylegesen le nem áll. A töltés leállítás folyamata néhány másodpercig tart.

A kijelzőn ezután az alábbi információk jelennek meg (16. ábra):



16. ábra
Töltés leállítva

Megjelenített értékek:

- Töltés kezdete óta eltelt idő (óra : perc).
- Betöltött energia mennyisége.
- Akkumulátor töltöttségi szintje.

Az **OK <** funkciójú nyomógomb megnyomása után megjelenik a fizetendő összeg:



17. ábra
Töltés leállítva

A > **Vissza** funkciójú nyomógomb megnyomásával vissza lehet térni az előző kijelzési képre (16. ábra).

Az **OK <** funkciójú nyomógomb megnyomásával a töltő visszaáll az alap kijelzési képre.

5 Hibák és hibajelzések

Hiba esetén a készülék fedőlapján villog a piros hiba lámpa, a kijelzőn pedig az alábbi információk jelennek meg (18. ábra):

Hiba! felirat, hiba kód (pl. **E44**), hiba megnevezése (pl. **Rendszer hiba**), hiba elhárítására tett javaslat (pl. **Adjon új startot!**)



18. ábra
Hiba állapot

5.1 Hibák listája

Kód	Kijelzett szöveg	A hiba rövid leírása	A hiba elhárítása
E16	Töltő túl meleg	A töltő túlmelegedett.	Várjon, amíg lehűl a töltő!
E27-29	Beállítási hiba	A beállítások betöltése vagy elmentése közben hiba történt.	Ellenőrizze a beállításokat!
E47	Vész leállítás	A vész gomb aktiválva.	Hárítsa el a veszélyt!
E70	Nem tölthető	Nem kompatibilis akkumulátor.	Ezzel a töltővel nem tölthető.
E80	Akku. túl meleg	Az akkumulátor túlmelegedett.	Várjon, amíg lehűl az akkumulátor!
E81	Seb. váltó hiba	Az autó váltó karja nem parkoló állásban van.	Tegye P állásba az autó váltóját!
E86	Csatlakozás hiba	A csatlakozó rögzítése nem megfelelő.	Húzza ki a töltőkábelt az autóból, majd csatlakoztassa újra!
E95	Hál. fázis hiba	Legalább egy hálózati fázis hiányzik vagy alacsony.	Ellenőrizze a hálózati fázisokat!
több-féle	Rendszer hiba	A töltővel kapcsolatos hibajelzések.	Próbálja meg újra!
több-féle	Töltés hiba	A töltéssel kapcsolatos hibajelzések.	Próbálja meg újra!

Hiba esetén húzza ki a töltő kábelt az autóból, amennyiben az autó azt lehetővé teszi.

Autótípustól függően szükséges lehet a kihúzás engedélyeztetése. (Pl. a távirányítón az „ajtónyitás” gomb a Volkswagen e-UP! autó esetén.).

Az **OK <** funkciójú nyomógomb megnyomásával nyugtázza a hibát, majd csatlakoztassa újra a töltőkábelt és indítsa újra a töltést.

Amennyiben a hiba a kezelési útmutatóban leírtak alapján sem szüntethető meg, akkor jegyezze fel a megjelenő hibakódot és vegye fel a kapcsolatot a forgalmazó vagy a gyártó képviselőjével!

6 Tisztítás



FIGYELEM

- A ventilátorok szűrőbetéteinek tisztítása előtt minden esetben feszültség mentesítse a készüléket!
- A készüléket vízzel vagy vegyszerrel tisztítani szigorúan TILOS!

7 Jegyzetek

PROCON Hajtástechnika Kft.

Cím: 1047 Budapest, Kisfaludy u. 4.

Tel./fax: +36 1 370 9699

+36 1 379 5387

e-mail: procon@procon.hu

info@procon.hu

Internet: www.procon.hu

