

AMTRON[®]

Professional+ (E) 7,4 / 22 (PnC)

 **MENNEKES**

MY POWER CONNECTION

Használati és telepítési utasítás

MAGYAR



Tartalomjegyzék

1	A dokumentumról.....	2	6	Üzembe helyezés.....	17
1.1	Szerviz.....	2	6.1	Kapcsolat létesítése az ECU felé.....	17
1.2	Figyelmeztetések.....	2	6.2	Konfigurálás a webes kezelőfelületen keresztül... ..	18
1.3	Alkalmazott szimbólumok.....	3	6.2.1	"Autostart" üzemmód.....	19
2	A biztonságról	3	6.2.2	"Helyi Whitelist" üzemmód	19
2.1	Célcsoportok.....	3	6.2.3	"Backend-System" üzemmód.....	20
2.2	Rendeltetészerű használat	3	6.2.4	Maximális töltőáram beállítása	20
2.3	Nem rendeltetészerű használat.....	4	6.2.5	Speciális beállítások.....	20
2.4	Alapvető biztonsági tudnivalók.....	4	6.3	A SIM-kártya behelyezése.....	27
2.4.1	Képesítés.....	4	6.4	A készülék bekapcsolása	27
2.4.2	Szabályos állapot.....	4	6.5	A feszültségellátás felügyelete	28
2.4.3	Figyelembe kell venni a felügyeleti kötelezettséget.....	5	6.6	A készülék ellenőrzése	28
2.4.4	Szabályosan kell használni a töltőkábelt.....	5	6.7	A készülék lezárása.....	28
2.4.5	Rendet kell tartani.....	5	7	Kezelés	29
2.5	Biztonsági matrica.....	5	7.1	Engedélyezés.....	29
3	Termékleírás	6	7.2	A jármű töltése.....	30
3.1	Típus tábla.....	6	7.3	Multifunkciós gomb	31
3.2	Szállítási terjedelem	7	7.3.1	A hibaáram védőkapcsoló vagy vezetékvédő kapcsoló visszakapcsolása	31
3.3	A készülék felépítése.....	7	7.3.2	A hibaáram védőkapcsoló ellenőrzése	31
3.4	Kábeltartó.....	8	8	Állagmegóvás.....	32
3.5	Fogyasztásmérő.....	8	8.1	Karbantartás	32
3.6	Multifunkciós gomb	9	8.2	Tisztítás	33
3.7	Üzemmodok.....	9	8.3	Belső vezérlőprogram frissítése	33
3.8	LED-es információs mező.....	9	9	Hibaelhárítás	34
3.9	Készülékváltozatok.....	10	9.1	Hibaüzenetek	34
4	Műszaki adatok	11	9.2	Pótalkatrések.....	34
5	Telepítés	12	9.3	A töltőcsatlakozó véskireteszelése.....	35
5.1	Helyszínválasztás.....	12	10	Üzemen kívül helyezés és leszerelés	35
5.2	Megengedett környezeti feltételek.....	12	11	Tárolás	35
5.3	Az otthoni telepítés előkészítése	13	12	Ártalmatlanítás	36
5.3.1	Tápkábel fektetése	13	13	Tartozékok	36
5.3.2	Biztosító telepítése	13	14	Szójegyzék.....	36
5.4	A készülék felnyitása	14			
5.5	A készülék falra szerelése.....	14			
5.6	Elektromos csatlakozás.....	16			
5.6.1	Feszültségellátás.....	16			
5.6.2	Söntkioldó.....	16			
5.7	A készülék beállítása egyfázisú működésre	17			

1 A dokumentumról

Az AMTRON® (a továbbiakban: "készülék") különböző változatokban érhető el. A készülék változata a típus táblán van feltüntetve. A jelen dokumentum a készülék következő változataira vonatkozik:

- AMTRON® Professional+ E 7,4 / 22
- AMTRON® Professional+ 7,4 / 22
- AMTRON® Professional+ 7,4 / 22 PnC

A jelen utasítás az Üzemeltetőnek és villanyszerelő szakembereknek szól. Tudnivalókat tartalmaz a biztonságos használathoz és telepítéshez. Azok a tevékenységek, amelyeket csak villanyszerelő szakember végezhet, külön meg vannak jelölve.

A készülék használatához vegye figyelembe a további dokumentációkat. Őrizze meg a dokumentumokat későbbi felhasználás céljából, és adja tovább a következő tulajdosnak.

A jelen utasítás német nyelvű változata az eredeti. Más nyelvű utasítások esetén az eredeti használati utasítás fordításairól van szó.

Copyright © 2019 MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG

1.1 Szerviz

A készülékkel kapcsolatos kérdéseivel forduljon az illetékes szervizpartnerhez. A honlapunk "Partnerkereső" menüpontja alatt további partnereket találhat.

A MENNEKES céggel való közvetlen kapcsolathoz használja az űrlapot a [https://www.chargeupyourday.com/honlap "Kapcsolat"](https://www.chargeupyourday.com/honlap/Kapcsolat) menüpontja.



A gyorsabb ügyintézéshez kérjük, tartsa kéznél a következő információkat:

- típusmegjelölés / sorozatszám
(lásd típus tábla a készüléken)

További információkat az elektromos mobilitás témában a honlapunk "GyLK" menüpontja alatt találhat.

<https://www.chargeupyourday.com/faqs/>



1.2 Figyelmeztetések

Figyelmeztetés! Sérülésveszély!

VESZÉLY

Ez a jelzőszó közvetlen veszélyt jelöl, amely halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezet.

FIGYELMEZTETÉS

Ez a jelzőszó veszélyes helyzetet jelöl, amely halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.

VIGYÁZAT

Ez a jelzőszó veszélyes helyzetet jelöl, amely könnyű sérüléshez vezethet.

Figyelmeztetés! Anyag károk!

FIGYELEM

Ez a jelzőszó veszélyes helyzetet jelöl, amely anyagi károkhoz vezethet.

2 A biztonságról

1.3 Alkalmazott szimbólumok



A szimbólum olyan tevékenységeket jelöl, amelyeket csak villanszerelő szakember végezhet.



A szimbólum fontos tudnivalót jelöl.



A szimbólum további hasznos információt jelöl.

- ▶ A szimbólum cselekvésre való felhívást jelöl.
- A szimbólum felsorolást jelöl.
- A szimbólum hivatkozást jelöl az utasítás más részeire.
- 📄 A szimbólum hivatkozást jelöl egy másik dokumentumra.
- ✓ A szimbólum eredményt jelöl.

2.1 Célcsoportok

Üzemeltető

Üzemeltetőként Ön felelős a készülékért.

Ön felelős a készülék rendeltetésszerű és biztonságos használatáért. Ide tartozik a készüléket használó személyek eligazítása.

Üzemeltetőként, elektrotechnikai végzettség hiányában, csak olyan tevékenységet végezhet, amelyekhez nincs szükség villanszerelő szakemberre.

Villanszerelő szakember

Villanszerelő szakemberként Ön elismert elektrotechnikai végzettséggel rendelkezik. A szak tudása révén Ön jogosult a jelen utasításban leírt elektrotechnikai munkák elvégzésére.

A villanszerelő szakemberre vonatkozó követelmények:

- Az általános és speciális biztonsági és baleset-megelőzési előírások ismerete.
- Az elektrotechnikai előírások ismerete.
- A nemzeti előírások ismerete.
- Kockázatfelismerési és a lehetséges veszélyek elkerülésére irányuló képesség.

2.2 Rendeltetésszerű használat

A készülék magán- és félig közszektori használatra szánt töltőállomás, pl. vállalati parkolóokban vagy depókban (belépés korlátozott).

A készülék kizárólag elektromos járművek feltöltésére szolgál.

- Mode 3 töltés (az IEC 61851-1 szerint) gondozást nem igénylő (gondozásmentes) akkumulátoros elektromos járművek töltésére.
- IEC 62196 szerinti járműcsatlakozó-párok.

Gondozást igénylő akkumulátoros elektromos járművek töltése nem lehetséges.

A készülék kizárólag helyhez kötött felszerelésre készült, és bel- és kültérben egyaránt használható.

A készülék kizárólag önálló töltőpontként üzemeltethető. Szükség esetén a készülék Backend-System, pl. charge-cloud, csatlakoztatható.

Egyes országokban jogszabályok írják elő azt, hogy a töltőpontnak feszültségmentes állapotba kell kapcsolnia, mielőtt egy főkontaktor beragad (welding detection). Hiba esetén egy sönktkioldó kapcsolja feszültségmentes állapotba a töltőpontot.

Egyes országokban jogszabályi előírások követelik meg az áramütés elleni kiegészítő védelmet. További védelmi intézkedést a shutter használata jelenthet.

A készüléket csak a nemzetközi és nemzeti előírások figyelembevételével szabad üzemeltetni. Többek között az alábbi nemzetközi előírásokat, ill. annak megfelelő nemzeti átültetését kell figyelembe venni:

- IEC 61851-1
- IEC 62196-1
- IEC 60364-7-722

A készülék használatához olvassa el és vegye figyelembe az utasítást, valamint a további dokumentációkat.

2.3 Nem rendeltetésszerű használat

A készülék használata csak rendeltetésszerű használat mellett tekinthető biztonságosnak. Minden más használat, valamint a készülék manipulálása nem rendeltetésszerű használatnak minősül.

A készülék rendeltetésszerű és biztonságos használatáért az Üzemeltető felelős.

A nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért a MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG nem vállal felelősséget.

2.4 Alapvető biztonsági tudnivalók

2.4.1 Képesítés

A jelen utasításban szereplő egyes tevékenységek elektrotechnikai szaktudást igényelnek. Ha a tevékenységeket a

megfelelő ismeret és képzés hiányában végzik, úgy az súlyos vagy akár halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet.

- ▶ Csak akkor végezze el a tevékenységeket, ha arra vonatkozóan képzéssel rendelkezik és oktatásban részesült.
- ▶ Vegye figyelembe a jelen utasításban szereplő elektrotechnikai tudnivalókat.

2.4.2 Szabályos állapot

Sérült készülék

Ha a készüléken károk vagy hiányosságok tapasztalhatók, pl. sérült ház vagy hiányzó alkatrészek, úgy a készüléket használó személyek áramütés általi súlyos sérüléseket szenvedhetnek.

- ▶ Kerülje az ütközéseket és a helytelen használatot.
- ▶ Ne használja a készüléket károk / hiányosságok esetén.
- ▶ Jelölje meg a sérült készüléket, hogy azt más személyek ne használhassák.
- ▶ Haladéktalanul hátrítsa el a károkat villanszerelő szakemberrel.

Szakszerűtlen karbantartás

A szakszerűtlen karbantartás befolyással lehet a készülék üzembiztonságára és baleseteket okozhat. Ez az súlyos vagy akár halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet.

- ▶ Vegye figyelembe a karbantartási tervet.
- ▶ Forduljon villanszerelő szakemberhez a rendszeres karbantartás elvégzése érdekében.

2.4.3 Figyelembe kell venni a felügyeleti kötelezettséget

Azok a személyek, különösen a gyermekek, akik nem vagy csak részben képesek felmérni a lehetséges veszélyeket, magukra és másokra is egyaránt veszélyt jelenhetnek.

- ▶ A készüléket és a töltőkábelt mindig tartsa tőlük távol.
- ▶ A készüléket és a töltőkábelt mindig tartsa távol az állatoktól.

2.4.4 Szabályosan kell használni a töltőkábelt

A töltőkábel helytelen használata áramütés általi veszélyeket, rövidzárlatot vagy tüzet okozhat.

- ▶ Ne érintse meg az érintkezőcsapokat.
- ▶ Ne használjon adaptereket vagy hosszabbító kábeleket.
- ▶ A megtörések, éles peremek, terhelések és ütések kerülendők.
- ▶ A töltőkábel összegabalyodása kerülendő.
- ▶ A töltés során teljesen csévélje le a töltőkábelt.
- ▶ A töltőkábelt mindig a csatlakozónál fogva húzza ki a töltőaljzattól.
- ▶ Helyezzen fel védősapkát a töltőkábelre, ha nem használja azt.
- ▶ Ne tegye ki húzófeszültségnek a töltőkábelt.

2.4.5 Rendet kell tartani

A szanaszét heverő töltőkábel botlásveszélyt jelent.



A készüléken található tárgyak leeshetnek.

- ▶ Minimalizálja a botlásveszélyt.
- ▶ Tárolja szabályosan a töltőkábelt, vagy használja a kábeltartót, ha a töltési folyamat befejeződött.
- ▶ Ne helyezzen tárgyakat a készülékre.

2.5 Biztonsági matrica

A készülék egyes komponensein biztonsági matricák találhatók, amelyek veszélyes helyzetekre figyelmeztetnek.

Ha figyelmen kívül hagyják a biztonsági matricákat, úgy az súlyos vagy akár halálos kimenetelű balesetekhez vezethet.

Biztonsági matrica	
Szimbólum	Jelentés
	<p>Áramütés veszélye.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ A készüléken való munkavégzés előtt meg kell győződni a feszültségmentes állapotról.
	<p>A mellékelt dokumentumok figyelmen kívül hagyása általi veszély.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ A készüléken való munkavégzés előtt el kell olvasni a mellékelt dokumentumokat, különösen a használati és a telepítési utasítást.

- ▶ Figyelembe kell venni a biztonsági matricákat.
- ▶ Olvasható állapotban kell tartani a szennyezett biztonsági matricákat. A tisztításhoz ne használjon agresszív tisztítószereket.
- ▶ A sérült vagy felismerhetetlenné vált biztonsági matricákat azonnal ki kell cserélni.
- ▶ A cserét követően a pótalkatrészeket és tartozékokat el kell látni a megfelelő biztonsági matricákkal.

3 Termékleírás

Jellemzők

- Töltési teljesítmény max. 7,4 kW (egyfázisú) / 22 kW (háromfázisú).
- ISO 15118 szabvány szerinti kommunikáció a készülék és a jármű között. *
- Engedélyezés Backend-System vagy RFID kártya révén (ISO 14443A / MIFARE classic és MIFARE DESFire).
- Integrált modem 4G (LTE), 3G (UMTS) és 2G (GSM) mobil távközlési szabványokhoz.
- Kompatibilis az OCPP 1.5 és OCPP 1.6 protokollokhoz.
- MENNEKES ECU, Electronic Control Unit.
- Állapotinformációk LED-es információs mezőn keresztül.
- Integrált MiD fogyasztásmérő.
- Vezetékvédő kapcsoló. *
- A típusú hibaáram védőkapcsoló. *
- DC hibaáram-felügyelet > 6 mA.
- Relé külső söntkioldó csatlakoztatásához. *
- Kioldó funkció áramkimaradás esetén (csak 2-es típusú töltőaljzattal felszerelt készülékek esetén).
- Fázissorrend figyelő relé. *
- Hőmérséklet-felügyelet.
- Integrált kábeltartó.
- Előkábelezett.

* Opció

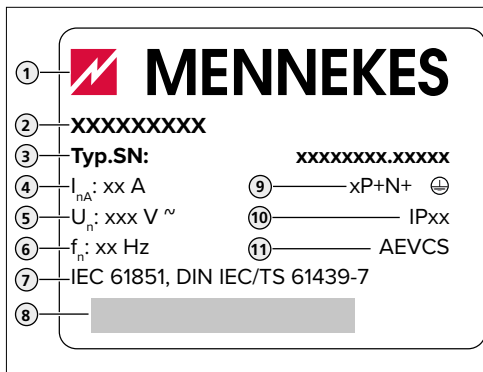
Opcionális felszereltség

	Professional+E 7,4 / 22	Professional+ 7,4 / 22	Professional+ 7,4 / 22 PhC
ISO 15118 szabvány szerinti kommunikáció	-	-	x
Vezetékvédő kapcsoló	-	x	x
A típusú hibaáram védőkapcsoló.	-	x	x
Relé a söntkioldó számára	x	-	-
Fázissorrend figyelő relé	-	x	x

3.1 Típus tábla

A típus táblán található a legfontosabb készülék adatok. A képen látható típus tábla csupán egy minta.

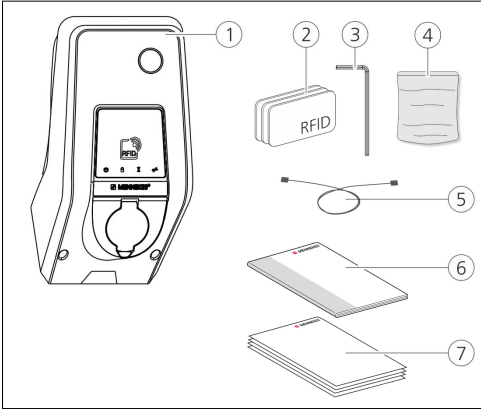
- ▶ Vegye figyelembe a készüléken található típus táblát. A típus tábla a ház alsó részén található.



1. ábra: Típus tábla (minta)

1. Gyártó
2. Típus
3. Cikk / sorozatszám
4. Névleges áram
5. Névleges feszültség
6. Névleges frekvencia
7. Szabvány
8. Vonalkód
9. Pólusszám
10. Védelmi fokozat
11. Alkalmazás

3.2 Szállítási terjedelem



2. ábra: Szállítási terjedelem (példa)

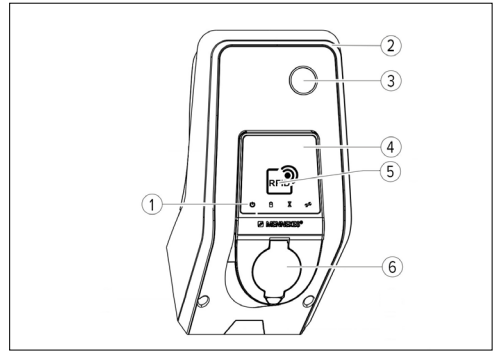
1. Készülék
2. 3 x RFID kártya
3. Imbuszkulcs
4. Tasak rögzítőanyaggal
(csavarok, dübelek, záródugók)
5. USB-kábel
6. Használati és telepítési utasítás
7. Kísérő dokumentumok:
beállító adatlap
fűrésablom
áramútrajz
vizsgálati jegyzőkönyv
beszállítói dokumentáció

3.3 A készülék felépítése

A készülék háza három részből áll: a ház alsó részéből, a ház felső részéből és az előlapi panelből. Az előlapi panel kivitele a készülék változatától függ.

→ "3.9 Készülékváltozatok"

Előlnézet



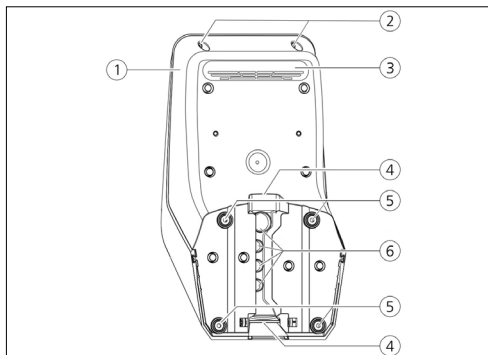
3. ábra: Előlnézet (példa)

1. LED-es információs mező
2. Ház felső része
3. Kémlőablak a fogyasztásmérőhöz
4. Előlapi panel
5. RFID kártyaolvasó
6. 2-es típusú töltőaljzat fedéllel¹⁾

¹⁾ változattól függően

→ "3.9 Készülékváltozatok"

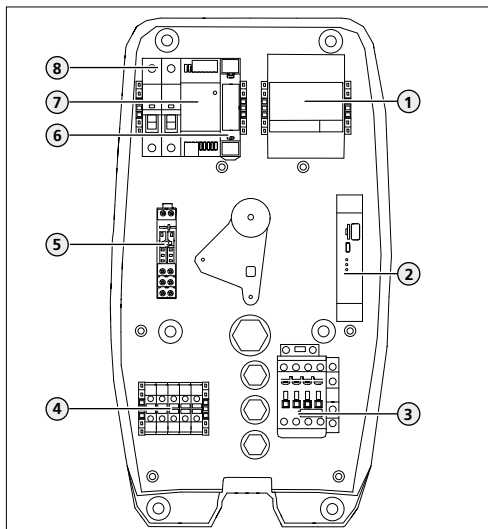
Hátulnézet



4. ábra: Hátnézet

1. Ház alsó része
2. Rögzítőcsavarok a ház felső részéhez
3. Légekivezető nyílás
4. Kivágás a tápkábel / kábelcsatorna számára
5. Rögzítőfuratok a szereléshez
6. Kábelbevezetők

A ház alsó részének belső nézete



5. ábra: Belső nézet (példa: változat Professional+ E 7,4 / 22)

1. Fogyasztásmérő
2. ECU
3. Töltőkontaktor
4. Csatlakozókapcsok a feszültségellátás számára
5. Relé a söntkioldó számára ¹⁾
6. Aktuátor vezérlés ²⁾
7. Tápegység
8. Vezérlő biztosító

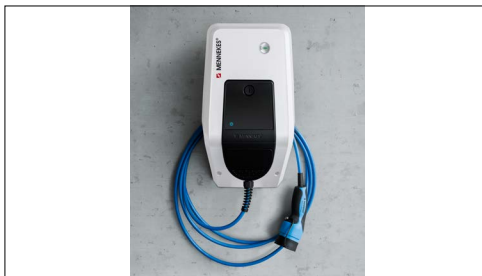
¹⁾ csak változat esetén Professional+ E 7,4 / 22

²⁾ csak 2-es típusú töltőaljzatú változat esetén

→ "3.9 Készülékvaltozatok"

3.4 Kábeltartó

A töltőkábel közvetlenül felakasztható a házra.



6. ábra: Kábeltartó

3.5 Fogyasztásmérő

Az energiafogyasztás a fogyasztásmérőn olvasható le.



7. ábra: Fogyasztásmérő

3.6 Multifunkciós gomb

Csak változat esetén Professional+ 7,4 / 22 (PnC):
 A készülékben található hibaáram védőkapcsoló és a vezetékvédő kapcsoló a Multifunkciós gombbal kívülről visszakapcsolható. A hibaáram védőkapcsoló működőképessége a Multifunkciós gombbal ellenőrizhető a ház felnyitása nélkül.



8. ábra: Multifunkciós gomb

3.7 Üzem módok

A készülék három üzemmóddal rendelkezik, amelyek az üzemetelés során is módosíthatók.



Az egyes üzemmódok és funkciók elérhetősége a készülék konfigurációjától függ.

Az alábbi üzemmódok lehetségesek:

- "Autostart"
 A készülék üzemeltetése külön történik, Backend-System való csatlakozás nélkül. Engedélyezésre nincs szükség.
- "Helyi Whitelist"
 A készülék üzemeltetése külön történik, Backend-System való csatlakozás nélkül. Az engedélyezés RFID kártyák és egy helyi Whitelist révén történik.
- "Backend-System"
 A készülék OCPP protokollon keresztül csatlakozik a Backend-System. A készülék üzemeltetése a Backend-System révén történik.

3.8 LED-es információs mező

A LED-es információs mező a készülék üzemi állapotát jelzi. A készenléti állapotot, töltést, várakozási időt és hibát négy szimbólum jelzi kék, zöld, fehér és piros színnel.

Szimbólum	Szín	Üzemi állapot
	kéken világít	Készenlét A készülék üzemkész. Nincs jármű csatlakoztatva a készülékre.
	kéken villog	Készenlét: töltési folyamat indítása <ul style="list-style-type: none"> ■ Az engedélyezés megtörtént. Nincs jármű csatlakoztatva a készülékre. ■ Az engedélyezés nem történt meg. Jármű van csatlakoztatva a készülékre.
	zölden világít	Töltés Töltés folyamatban.
	zölden villog	Töltés: túlhőmérséklet előfigyelmeztetés Töltés folyamatban. A túlmelegedés és a lekapcsolás elkerülése érdekében a készülék csökkenti a töltőáramot.
	fehéren világít	Várakozási idő <ul style="list-style-type: none"> ■ A töltést befejezték a készüléken. Várakozás megerősítésre a jármű felől. ■ Várakozás engedélyezésre.
	fehéren villog	Várakozási idő: töltőkábel eltávolítása A töltés befejeződött. Töltőkábel eltávolítása.
	folyamatosan pirosan világít vagy pirosan villog	Hiba Hiba történt, amely megakadályozza a jármű töltését. → "9 Hibaelhárítás"

A zöld és kék szín az üzembe helyezésnél konfigurálható.
 → "6.2.5 Speciális beállítások"

3.9 Készülékváltozatok



Rögzített töltőkábel 2-es típusú töltőcsatlakozóval

Ezek a változatok rögzített töltőkábellel rendelkeznek. Ez minden olyan elektromos jármű töltésre alkalmas, amelyek 2-es típusú csatlakozóval vannak felszerelve. Nincs szükség külön kábel használatára.



2-es típusú töltőaljzat (fedéllel) külön töltőkábellel való használatra

Ezek a változatok 2-es típusú töltőaljzattal (fedéllel) rendelkeznek, és külön kábelekkel való használatra alkalmasak. Ez minden olyan elektromos jármű töltésre alkalmas, amelyek 2-es vagy 1-es típusú csatlakozóval vannak felszerelve.



2-es típusú shutteres töltőaljzat külön töltőkábellel való használatra

Csak változat esetén Professional+ E 7,4 / 22.

Ezek a változatok 2-es típusú shutteres töltőaljzattal rendelkeznek, és külön kábelekkel való használatra alkalmasak. A shutter kiegészítő védelmet nyújt az áramütés ellen, és használatát egyes országokban törvény írja elő.

➔ "2.2 Rendeltetésszerű használat"


Ez minden olyan elektromos jármű töltésre alkalmas, amelyek 2-es vagy 1-es típusú csatlakozóval vannak felszerelve.

A MENNEKES töltőkábeleket megtalálhatja honlapunkon a "Töltőkábelek" menüpont alatt.

<https://www.chargeupyourday.com/>



4 Műszaki adatok

		Professional+ E 7,4 / 22, Professional+ 7,4 / 22, Professional+ 7,4 / 22 PnC
Töltő teljesítmény (Mode 3) [kW] *		max. 22
Névleges feszültség U_N [V] AC $\pm 10\%$		400
Névleges frekvencia f_N [Hz]		50
Névleges áram I_{nA} [A]		32
Max. előbiztosító [A]		típusábra / konfiguráció szerint
Védelmi fokozat		<ul style="list-style-type: none"> ■ Készülék fixen csatlakoztatott töltőkábellel: IP 44 ■ Készülék fedéllel: IP 54
Érintésvédelmi osztály		II 
Méretek Ma x Sz x Mé [mm]		474 x 259 x 220
Súly [kg]		<ul style="list-style-type: none"> ■ Készülék fixen csatlakoztatott töltőkábellel: 8 ■ Készülék fedéllel: 5,5
Névleges szigetelési feszültség U_i [V]		500
Névleges lökőfeszültség-állóság U_{imp} [kV]		4
Töltőpont névleges árama I_{nC} [A]		32, 1 ph / 3 ph
Feltételes névleges zárlati áram I_{cc} [kA]		10
Névleges terhelési tényező RDF		1
Szennyezettségi fok		3
Túlfeszültség kategória		III
Védővezetős érintésvédelmi módok		TN / TT (IT csak bizonyos feltételek mellett vö. "5.6.1 Feszültségellátás")
Felállítás		külföldön vagy beltérben
Helyhez kötött / nem helyhez kötött		helyhez kötött
Alkalmazás		AEVCS
Kivitel		falra szerelhető
EMC besorolás		A+B
Útésállóság		IK10
Kapocsléc (tápkábel)	Csatlakozókapcsok [mm ²]	10
	Kapocsterület [mm ²]	merev 5 x 10 rugalmas 5 x 6
	Meghúzási nyomaték [Nm]	max. 1,8
Relé (söntkioldó)	Kapocsterület [mm ²]	merev 1 x 6 rugalmas 1 x 4
	Meghúzási nyomaték [Nm]	0,8
Szabvány		EN 61851, DIN IEC / TS 61439-7

* A készülék egy- vagy háromfázisú üzemeltetésre alkalmas.

5 Telepítés



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak villanszerelő szakember végezheti.

FIGYELEM

Szakszerűtlen használat általi készülékkárosodás

Az ütközések és ütések kárt tehetnek a készülékben.

- ▶ Kerülje az ütközéseket és ütéseket.
- ▶ Használjon puha alátétet a készülék lerakásához.
- ▶ Ne használja szállítási segédeszközként vagy fogantyúként az előlapi panel rögzítésére szolgáló csapokat.

5.1 Helyszínaválasztás

A készülék kizárólag helyhez kötött felszerelésre készült, és bel- és kültérben egyaránt használható. Az alkalmas helyszín az alábbi feltételeknek felel meg:

- A műszaki és hálózati adatok megegyeznek.
→ "4 Műszaki adatok"
- Betartják a megengedett környezeti feltételeket.
→ "5.2 Megengedett környezeti feltételek"
- Betartják az alábbi minimális távolságokat más objektumoktól (pl. falaktól):
távolság balra és jobbra: 300 mm
távolság felfelé: 300 mm
- "Backend-System" üzemmód: a Backend-System való csatlakozást szolgáló mobilhálózat korlátlanul elérhető a helyszínen.
- A készülék és a töltésre kijelölt hely, az alkalmazott töltőkábeltől függően, megfelelő távolságban van egymástól.

5.2 Megengedett környezeti feltételek

VESZÉLY

Robbanás- és tűzveszély

Ha a készüléket robbanásveszélyes környezetben üzemeltetik, a robbanásveszélyes anyagok meggyulladhatnak a készülék alkatrészeiből eredő szikraképződés által.

- ▶ Ne használja robbanásveszélyes környezetben (pl. gáztöltő állomások).

FIGYELEM

Nem megfelelő környezeti feltételek általi készülékkárosodás

A nem megfelelő környezeti feltételek a készülék károsodásához vezethetnek.

- ▶ A közvetlen napsugárzás kerülendő.
Adott esetben időjárás elleni védőtetőt kell felszereltetni.
- ▶ Óvja a készüléket közvetlen vízszugártól.
- ▶ Ügyelni kell a készülék megfelelő szellőzéséről.
Ne szerelje fülkébe.
- ▶ Tartsa távol a készüléket hőforrásoktól.
- ▶ Az erős hőmérséklet-ingadozások kerülendők.

Megengedett környezeti feltételek

Környezeti hőmérséklet	-25 ... +40 °C
Napi átlaghőmérséklet	< 35 °C
Felállítási magasság	max. 2 000 méterrel a tengerszint felett
Relatív páratartalom	max. 95% (nem kondenzáló)

5.3 Az otthoni telepítés előkészítése

VESZÉLY

A készülék túlterhelése általi tűzveszély

A vezetékvédő kapcsoló és a tápkábel nem megfelelő megválasztása esetén a készülék túlterhelése által tűzveszély áll fenn.

- ▶ A vezetékvédő kapcsolót és a tápkábelt a készülék műszaki adatainak megfelelően válassza meg.

→ "4 Műszaki adatok"



Ha készüléket olyan villamos hálózatba telepítik, amelyben zavarforrásokat, pl. frekvenciaátalakítót üzemeltetnek, úgy az működési hibákhoz vagy a töltési folyamat befejezéséhez vezethet.

5.3.1 Tápkábel fektetése

- ▶ A tápkábelt a készülék műszaki adatainak megfelelően válassza meg.

→ "4 Műszaki adatok"



A tápkábel megválasztásakor (keresztmetszet és kábeltípus) feltétlenül figyelembe kell venni az alábbi helyi adottságokat:

- Fektetési mód
- Kábelburkolatok
- Kábelhossz

- ▶ Fektesse le a tápkábelt a kijelölt helyszínen. A készülék nemesacél, ill. beton oszlopra (beszerezhető a MENNEKES-től) szerelhető.

Falra szerelés - falsík előtti fektetés



A MENNEKES a készüléknek a helyszíni kábelcsatornára (Ma 30 mm x Sz 45 mm) való felhelyezését javasolja.

Falsík előtti fektetés (alulról) esetén ki kell törni a ház alsó részében található kivágást


Falra szerelés - falsík mögötti fektetés

Falsík mögötti szerelés esetén a tápkábel helyzetét a mel-lékelt fúrósablon vagy a "10. ábra: Furatméret [mm]" ábra szerint kell meghatározni.

Nemesacél vagy beton oszlopra szerelés

Szükség esetén a készülék nemesacél, ill. beton oszlopra szerelhető.

A nemesacél vagy beton oszlopok a MENNEKES-től szerezhetők be.

 Nemesacél vagy beton oszlopok telepítési utasítása

5.3.2 Biztosító telepítése

A felszerelési változattal függően a készülék a követ-kező táblázat szerint A típusú hibaáram védőkapcsolóval, vezetékvédő kapcsolóval és relé külső söntkioldó csatlakoztatásához van felszerelve.

	Professional+ E 7,4 / 22	Professional+ 7,4 / 22	Professional+ 7,4 / 22 PnC
Vezetékvédő kapcsoló	-	x	x
A típusú hibaáram védőkapcsoló.	-	x	x
Relé a söntkioldó számára	x	-	-

Vezetékvédő kapcsoló

Professional+ E 7,4 / 22 változat esetén a következőt kell figyelembe venni:

A szükséges vezetékvédő kapcsolónak a házon belül kell telepítve lennie.



- A készüléket 32 A értékű vagy kisebb, C karakterisztikájú vezetékvédő kapcsolóval kell biztosítani.
- A vezetékvédő kapcsoló méretezését a típus táblán szereplő adatok, a kívánt töltési teljesítmény és a tápkábel (kábelhossz, keresztmetszet) figyelembevételével, a nemzeti előírások szerint kell végezni.
- Töltőpontként egy vezetékvédő kapcsolóra van szükség.

Hibaáram védőkapcsoló

Professional+ E 7,4 / 22 változat esetén a következőt kell figyelembe venni:

A szükséges FI relének a házon belül kell telepítve lennie (IEC 60364-7-722 szerint (Németországban DIN VDE 0100-722 szerint)).



- A DC hibaáram-felügyelet > 6 mA érdeklében a készülék IEC 62752 szerinti kioldási karakterisztikájú áramkülönbség-érzékelővel rendelkezik.
- Az IEC 60364-7-722:2018 értelmében a készüléket B típusú FI relével kell biztosítani.
- A HD 60364-7-722:2016 értelmében a készüléket legalább A típusú FI relével kell biztosítani.
- Az FI relére további áramköröket nem szabad csatlakoztatni.
- Kötelező betartani a nemzeti előírásokat.

Söntkioldó

Professional+ E 7,4 / 22 változat esetén a következőt kell figyelembe venni:

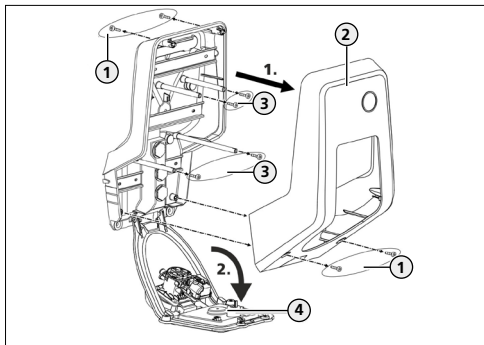
- ▶ Ellenőrizze, hogy a felhasználó országban törvény írja-e elő söntkioldó használatát.
- ➔ "2.2 Rendeltetésszerű használat"

A szükséges söntkioldónak a házon belül kell telepítve lennie.



- A söntkioldónak a vezetékvédő kapcsoló mellett kell elhelyezkednie.
- A söntkioldónak és a vezetékvédő kapcsolónak egymással kompatibilisnek kell lennie.

5.4 A készülék felnyitása



9. ábra: A készülék felnyitása

Gyárilag a ház felső része (2) nincs rögzítve. A csavarok (1) tartozékként vannak a készülékhez mellékelve.

- ▶ Kapcsolja le az áramellátást.
- ▶ Adott esetben lazítsa meg a csavarokat (1).
- ▶ Vegye le a ház felső részét (2).
- ▶ Lazítsa meg a csavarokat (3), majd hajtja le az előlapi panelt (4).

5.5 A készülék falra szerelése

i Szükségesen hideg időjárás esetén a készüléket a felszerelés és az üzembe helyezés előtt 24 órán át szobahőmérsékleten kell tárolni.

FIGYELEM

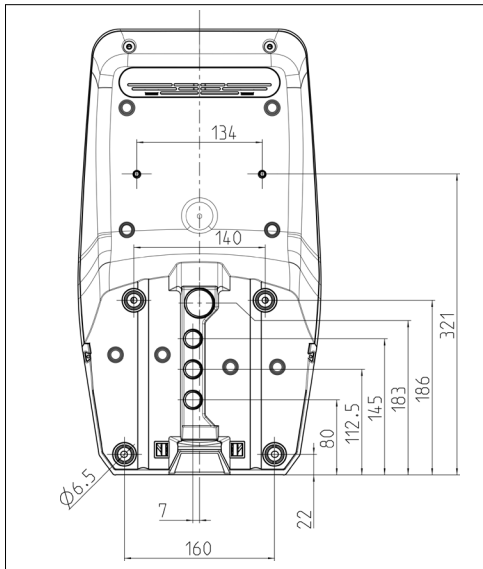
Egyetlen felület általi készülékkárosodás

Ha a készüléket egyetlen felületre szerelik, úgy a ház alsó része deformálódhat. A megadott érintésvédelmi osztály már nem biztosítható. Következésményi károk keletkezhetnek az elektronikus komponensekben.

- ▶ Csak sík felületre szerelje fel a készüléket.
- ▶ Adott esetben megfelelő módon korrigálja az egyenlenségeket.



A MENNEKES a készüléknek ergonomiailag ésszerű magasságban (testmagasságtól függően) való felszerelését javasolja.



10. ábra: Furatméret [mm]

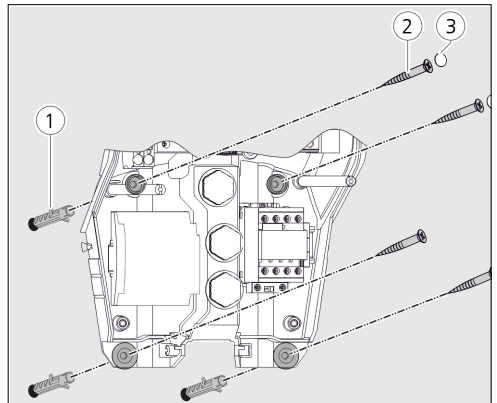
- ▶ Jelölje ki a rögzítőfuratok helyét a mellékelt fúrósablon segítségével vagy a "10. ábra: Furatméret [mm]" ábra alapján.

i A mellékelt rögzítőanyag (csavarok, dübelek) kizárólag beton, téglá és fa falakhoz alkalmasak.

- ▶ Készítse el a furatokat a falon (a kiválasztott rögzítőanyaghoz megfelelő átmérővel).
- ▶ A kábelbevezetőn keresztül vezesse be a vezetékét a készülékbe. Ehhez egy lyukat kell ejteni a mindenkori membránba.

i A tápkábel számára a készüléken belül kb. 30 cm hosszú kábel szükséges.

i Az esővíz bejutását elkerülendő, a membránba ejtett lyuk nem lehet nagyobb, mint maguk a kábelek.



11. ábra: Rögzítés a falon

- ▶ Rögzítse a készüléket a falon dübelek (1), csavarok (2) és záródugók (3) segítségével.

FIGYELEM

Hiányzó záródugók általi készülékkárosodás

Ha a csavarokat a házban nem vagy nem megfelelően takarják le a záródugók, a megadott érintésvédelmi osztály már nem biztosított. Következmenyi károk keletkezhetnek az elektronikus komponensekben.

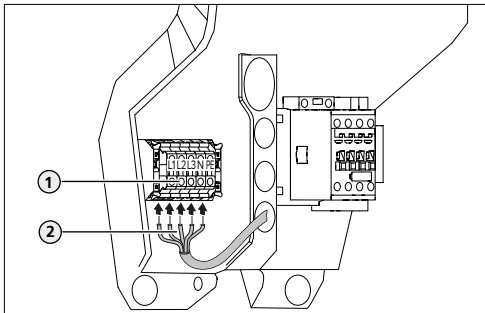
- ▶ Takarja le a csavarokat a házban a mellékelt záródugókkal.
- ▶ Ellenőrizze a készülék szoros és biztonságos rögzülését.

5.6 Elektromos csatlakozás

5.6.1 Feszültségellátás

A készülék TN / TT hálózatra csatlakoztatható. A készülék IT hálózatra csak a következő feltételek mellett csatlakoztatható:

- 230 / 400 V IT hálózatra történő csatlakoztatás nem megengedett.
- 230 V fázisfeszültségű IT hálózatra történő csatlakozás FI relén keresztül megengedett, ha az első hiba esetén a maximális érintési feszültség nem haladja meg az 50 V AC értéket.



12. ábra: Feszültségellátás csatlakoztatása

- ▶ Csupaszítsa le a tápkábelt.
- ▶ Tegye szabaddá az ereket (2) 12 mm-es hosszön.
- ▶ Kösse be az ereket a csatlakozókapszok (1) feliratozásának megfelelően.

Egyfázisú működés: Használja az L1, N és PE kápcso-
kat.

Háromfázisú működés: Használja az L1, L2, L3, N és PE
kápcso-
kat.

- ▶ Vegye figyelembe a kapcsoléc csatlakozási adatait.
- "4 Műszaki adatok"



A tápkábel fektetésekor tartsa be a megengedett hajlítási sugarat.

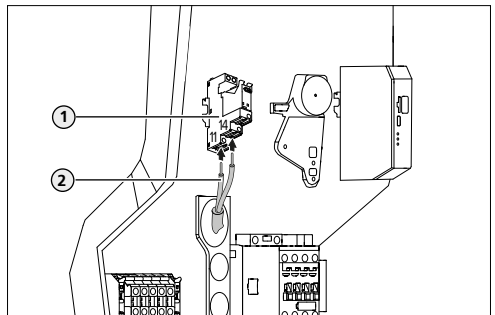
- ▶ Ellenőrizze, hogy megfelelően vannak-e bekötve az egyes erek, és hogy szorosan vannak-e meghúzva a csavarok.

5.6.2 Söntkioldó

Csak változat esetén Professional+ E 7,4 / 22.

- ▶ Ellenőrizze, hogy a felhasználó országban törvény írja-e elő söntkioldó használatát.
- "2.2 Rendeltetésszerű használat"
- ✓ A söntkioldót telepítették a házön belül.
- "5.3.2 Biztosító telepítése"

A készülékben egy relé található söntkioldó külső csatlakoztatásához.



13. ábra: Söntkioldó csatlakoztatása

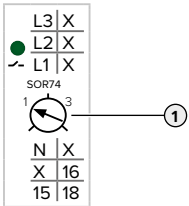
- ▶ Csupaszítsa le a söntkioldó kábelét.
- ▶ Tegye szabaddá az ereket (2) 8 mm-es hosszön.
- ▶ Kösse be az ereket a relébe (1).
Ehhez használja a 11 (COM) és 14 (NO) kápcso-
kat.
- "4 Műszaki adatok"

5.7 A készülék beállítása egyfázisú működésre

Fázisrendre figyelő relé

Csak változat esetén Professional+ 7,4 / 22 (PnC).

A készülék egyfázisú működéséhez szükség van átállítani a potenciometert a fázisrendre figyelő relén.



- ▶ Csatlakoztassa egyfázisúan a készüléket.
- ➔ "5.6.1 Feszültségellátás"
- ▶ Hornyos csavarhúzó segítségével állítsa be a potenciometert (1) az 1 jelű állásba.

Beállítás	Leírás
1	Egyfázisú működés
3	Háromfázisú működés

Webes kezelőfelület

A készülék egyfázisú működéséhez szükség van átállítani a potenciometert a webes kezelőfelületen.

➔ "6 Üzembe helyezés"

- ▶ Navigáljon az "Operator" menübe, majd állítsa be a következő paramétert:

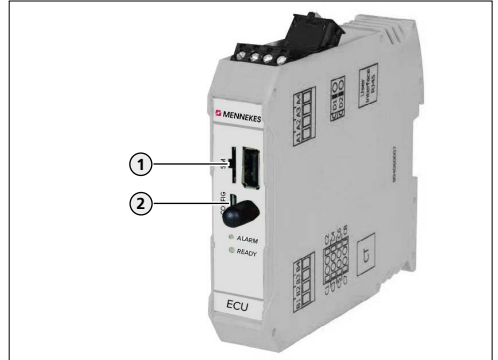
Paraméter	Beállítás
Phases connected to the ChargePoint	▶ Válassza ki a "Single-phase system" lehetőséget.

6 Üzembe helyezés



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak villanyszerelő szakember végezheti.

Csatlakozók



14. ábra: Csatlakozók az ECU-n való konfiguráláshoz

Poz.	Használat	Csatlakozó
1	Kártyahely SIM-kártya számára	Micro-SIM
2	A készülék konfigurálása	Micro-USB

HU

6.1 Kapcsolat létesítése az ECU felé

Meglévő kapcsolat esetén a készülék beállítható és állapotinformációk hívhatók le.

- ▶ A mellékelt USB-kábellel csatlakoztassa a végfelhasználói eszközt (pl. személyi számítógép, laptop, mobiltelefon) az ECU-ra. Ehhez használja az ECU Micro-USB csatlakozóját (2).

➔ "14. ábra: Csatlakozók az ECU-n való konfiguráláshoz"

Ha a Windows operációs rendszer nem ismeri fel automatikusan az illesztőprogramot:

- ▶ Navigáljon a "Vezérlőpult" > "Eszközkezelő" > "Egyéb eszközök" menüpontba.
 - ▶ Jobb klikk az "RNDIS/Ethernet Gadget" elemen > "Illesztőprogram frissítése..." > "Illesztőprogram keresése a számítógépen" > "Választás a számítógépen található illesztőprogram-listából" > "Hálózati adapter" > "Microsoft Corporation" > "Távoli NDIS-kompatibilis eszköz".
- ✓ Megtörténik az illesztőprogram telepítése.

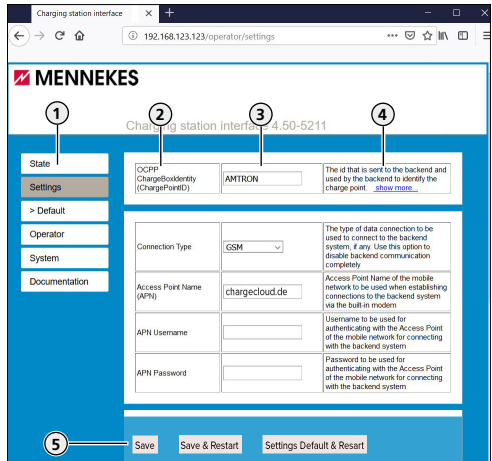
6.2 Konfigurálás a webes kezelőfelületen keresztül

A beállítás webes kezelőfelületen történik az internetböngészőben. A webes kezelőfelületet jelszó védi.

- ▶ Nyissa meg az internetböngészőt.
A webes kezelőfelület a <http://192.168.123.123/operator> honlapon érhető el.
- ▶ Írja be a jelszót.
📖 Jelszó: lásd beállítási adatlap.
- ▶ A készüléket az adottságok és az ügyféligények figyelembevételével konfigurálja.
- ▶ Mentse el a konfigurációt a "Save" elemre kattintva.
- ▶ Ha a konfigurálás befejeződött, kattintson a "Save & Restart" elemre.

A webes kezelőfelület olyan beállítás lehetőségeket tartalmaz, amelyeket a készülék nem támogat. A "3 Termékleírás" című fejezet > "Jellemzők" pontja alatt áttekintést kaphat a készülékfunkciókról.

A webes kezelőfelület felépítése



15. ábra: A webes kezelőfelület felépítése

1. Menü
2. Paraméter
3. Beállítás / állapot
4. Megjegyzések / információk
5. Gombok mentéshez, újraindításhoz és a beállítások alaphelyzetbe állításához

A webes kezelőfelületen a következő menük jelennek meg:

- "State"
- "Settings"
- "> Default"
- "Operator"
- "System"
- "Documentation"

"State" menü

Itt nem végezhető beállítások. Itt jelennek meg a készülék állapotinformációi, pl.

- aktuális állapot
- hibáüzenetek
- konfiguráció, pl. LED színséma (zöld / kék)
- Backend-System

"Settings" menü

Itt alapbeállítások végezhetők, pl.

- csatlakozás Backend-System
- maximális töltőáram

Szükség esetén a "> Default" menüben definiált beállítások a "Settings Default & Restart" gombbal állíthatók alap helyzetbe.

"> Default" menü

Itt alapbeállítások végezhetők az "Settings" menühöz.

"Operator" menü

Itt speciális beállítások végezhetők a készülék beállításához, pl.

- csatlakozás Backend-System

"System" menü

Itt nem végezhetők beállítások. Itt információk jelennek meg a belső vezérlőprogram verziójával és a rendszerrel kapcsolatban. Itt belső vezérlőprogram frissítés végezhető.

"Documentation" menü

Itt nem végezhetők beállítások. Itt található az interfészek dokumentációja és a hibaüzenetek leírása.

6.2.1 "Autostart" üzemmód

A készülék üzemeltetése külön történik, Backend-System való csatlakozás nélkül. Engedélyezésre nincs szükség. A töltés automatikusan elindul, mihamarabb a járművet csatlakoztatták.

- ▶ Navigáljon a "Settings" menübe, majd állítsa be a következő paramétereket:

Paraméter	Beállítás
Connection Type	▶ Válassza ki a "No Backend" lehetőséget.
Free Charging	▶ Válassza ki az "On" lehetőséget.

- ▶ Ha a konfigurálás befejeződött, kattintson a "Save & Restart" elemre.

6.2.2 "Helyi Whitelist" üzemmód

A készülék üzemeltetése külön történik, Backend-System való csatlakozás nélkül. Az engedélyezés RFID kártyák és egy helyi Whitelist révén történik.

- ▶ Navigáljon a "Settings" menübe, majd állítsa be a következő paramétereket:

Paraméter	Beállítás
Connection Type	▶ Válassza ki a "No Backend" lehetőséget.
Free Charging	▶ Válassza ki az "Off" lehetőséget.

- ▶ Kattintson a "Save" elemre.

- ▶ Navigáljon az "Operator" menübe, majd állítsa be a következő paramétereket:

Paraméter	Beállítás
Local fixed authorization list	▶ Válassza ki az "On" lehetőséget.
List of entries in fixed local list (FLL)	<p>▶ Vigye be a töltésre jogosult RFID kártyák UID-azonosítóit (Unique Identifier).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ehhez ismernetk kell lennie az RFID kártyák UID-azonosítóinak. ■ Az RFID UID-azonosítók elválasztása kettősponttal történik. ■ Maximum 80 RFID kártya (UID) betanítása lehetséges.

- ▶ Ha a konfigurálás befejeződött, kattintson a "Save & Restart" elemre.

6.2.3 "Backend-System" üzemmód

A készülék mobilkapcsolaton keresztül Backend-System csatlakoztatható. A készülék üzemeltetése a Backend-System révén történik. Ehhez egy Micro SIM-kártyára van szükség.



Csatlakoztatás Backend-System Ethernet-, USB vagy WLAN-kapcsolaton keresztül nem lehetséges.

- ▶ Helyezze be a SIM-kártyát.
- ➔ "6.3 A SIM-kártya behelyezése"
- ▶ Navigáljon a "Settings" menübe, majd állítsa be a következő paramétereket:

Paraméter	Beállítás / leírás
Connection Type	▶ Válassza ki a "GSM" lehetőséget.
Access Point Name (APN)	A mobil hozzáférés hozzáférési pontjának neve
APN Username	A mobil hozzáférés hozzáférési pontjához tartozó felhasználónév
APN Passwort	A mobil hozzáférés hozzáférési pontjához tartozó jelszó
OCPP Mode	Az OCPP kommunikációs protokoll kiválasztása
Ha "OCPP Mode" = "OCPP-S 1.5" vagy "OCPP-S 1.6":	
SOAP OCPP URL of Backend (Standard OCPP)	A Backend-System URL címe
Ha "OCPP Mode" = "OCPP-J 1.6":	
WebSocket JSON OCPP URL of Backend	Az OCPP Backend-System WS / WSS URL címe
Ha "OCPP Mode" = "OCPP-B 1.5" vagy "OCPP-B 1.6": A készülék szempontjából nincs jelentősége	
Hostname (Binary OCPP)	A készülék szempontjából nincs jelentősége
Portnumber (Binary OCPP)	A készülék szempontjából nincs jelentősége



- Az információkat az APN-ről a mobilszolgáltató szolgáltatja.
- Az információkat az OCPP-ről a Backend-System szolgáltató szolgáltatja

- ▶ Kattintson a "Save" elemre.
- ▶ Szükséges esetén végezze el a megfelelő speciális beállításokat az "Operator" menüben, pl. a SIM-kártya PIN-kódjának megadása.
- ▶ Ha a konfigurálás befejeződött, kattintson a "Save & Restart" elemre.

6.2.4 Maximális töltőáram beállítása

- ▶ Navigáljon a "Settings" menübe, majd állítsa be a következő paramétert:
 - "Operator Current Limit (A)"
- ▶ Kattintson a "Save" elemre.
- ▶ Szükséges esetén végezze el a megfelelő speciális beállításokat az "Operator" menüben.
- ▶ Ha a konfigurálás befejeződött, kattintson a "Save & Restart" elemre.

6.2.5 Speciális beállítások

Az "Operator" menüben a "Settings" menüponthoz képest további, speciális beállítások találhatók.



A webes kezelőfelület olyan beállítási lehetőségeket tartalmaz, amelyeket a készülék nem támogat. A "3 Termékleírás" című fejezet > "Jellemzők" pontja alatt áttekintést kaphat a készülékfunkciókról.

Blokk 1: Backend-System

Paraméter	Leírás		Megjegyzés
OCPP ChargeBoxIdentity (ChargePointID)	A töltőpont azonosítója, amely a Backend-System kerül továbbításra	Backend-System	Az azonosítónak meg kell egyeznie a Backend-System szereplővel

Blokk 2: Backend-System, mobilhálózat, hálózat

Paraméter	Leírás	Szükséges ehhez:	Megjegyzés
Connection Type	A Backend-System felé fennálló kapcsolat típusa	Backend-System / mobilhálózat	Alapértelmezés: "GSM"
Access Point Name (APN)	A mobil hozzáférés hozzáférési pontjának neve		<ul style="list-style-type: none"> ■ Csak akkor van jelentősége, ha "Access Point Name" = "GSM" ■ Az információkat a Backend-System szolgáltató szolgáltatja
APN Username	A mobil hozzáférés hozzáférési pontjához tartozó felhasználónév		
APN Password	A mobil hozzáférés hozzáférési pontjához tartozó jelszó		
SIMcard PIN Number	PIN-kód a SIM-kártya feloldásához	Mobilhálózat	Csak, ha a SIM-kártya PIN-kóddal van zárva
Network selection mode	A mobilszolgáltató automatikus vagy manuális kiválasztása		Alapértelmezés: "AUTO"
Modem Access Technology	A mobil távközlési szabvány automatikus vagy manuális kiválasztása		Alapértelmezés: "AUTO"
Scan network operators at boot	Az elérhető mobilszolgáltatók keresésének beállítása rendszerindításkor		Alapértelmezés: "Off"
Requested Network operator	A hálózatüzemeltető neve, amelyet manuális módban használni kívánnak		Csak akkor van jelentősége, ha "Network selection mode" = "Manual"
Network operator name format	A hálózatüzemeltető névformátumának (alfanumerikus vagy numerikus) beállítása		
WAN router	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
Mode for network configuration	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
DHCP client hostname	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
DHCP client request retries	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
DHCP Client request timeout	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
DHCP client request delay	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
Static network configuration IP	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
Static network configuration NETMASK	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
Static network configuration GATEWAY	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
Static network configuration DNS	A készülék szempontjából nincs jelentősége		

WLAN SSID	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
WLAN password	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
USB Additional fixed IP	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
USB Additional fixed Gateway	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
Public address of the ChargePoint	A töltőpont nyilvános IP-címei	Backend-System	
Mode for selecting the public address of the ChargePoint	Üzemmód a töltőpont nyilvános IP-címeinek kiválasztási módjához		
WAN router password	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
SSL Strictness as client	SSL-hitelesítés ügyfélként	Backend-System	Az információkat a Backend-System szolgáltató szolgáltatja
SOAP OCPP Server Port of ChargePoint (Standard OCPP)	TCP kiszolgálói port a Backend-System felőli kapcsolatok számára		
SSL mode as server	SSL-mód és -hitelesítés kiszolgálóként	Töltőrendszer	Csak akkor van jelentősége, ha "Display backend disconnect as error" = "On" Ha megjelenik ez a hiba, a készüléken villog a "Hiba" szimbólum
Backend connection timeout	Hibaüzenet megjelenítésig hátralévő idő, miután megszakadt a kapcsolat a Backend-System vagy azt nem lehetett helyreállítani		
Display backend disconnect as error	A "Backend disconnected" hiba megjelenítésének beállítása		

Blokk 3: Engedélyezés, Backend-System

Paraméter	Leírás	Szükséges ehhez:	Megjegyzés
OCPP Mode	Az OCPP kommunikációs protokoll kiválasztása	Backend-System	Csak "OCPP-S 1.5" és "OCPP-J 1.6" esetén
Backend Whitelist (SOAP)	Azoknak az IP-címeknek a listája, amelyek kéréseket küldhetnek a készülékre		
Hostname (Binary OCPP)	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
Portnumber (Binary OCPP)	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
WebSockets JSON OCPP URL of the Backend	Az OCPP Backend-System WS / WSS URL címe	Backend-System	<ul style="list-style-type: none"> ■ Csak "OCPP-J 1.6" esetén. ■ A Backend-System való kapcsolódáskor a töltőpont azonosítója automatikusan mellékelve lesz
Tcp Watchdog Timeout	Újraindításig hátralévő idő, miután megszakadt a kapcsolat a Backend-System vagy azt nem lehetett helyreállítani	Töltőrendszer	A "0" érték megakadályozza a készülék újraindulását.
Enable cache	A belső gyorsítótárnak RFID UID-azonosítókhoz való használatának beállítása	Engedélyezés	"Off": az RFID-azonosítók nem kerülnek gyorsítótárazásra

List of entries in cache	A belső gyorsítótárban található RFID UID-azonosítók listázása	Engedélyezés	<ul style="list-style-type: none"> ■ Írásmód: UID1:UID2:UID3 ... ■ Max. 80 RFID UID
Cache expiry mode	A gyorsítótár bejegyzések lejáratási dátuma, ha a Backend-System felől nem határozták meg az OCPP lejáratási dátumát		Alapértelmezés: 2038 (legnagyobb megengedett rendszeridő)
Local fixed authorization list	A helyi engedélylistának RFID UID-azonosítókhoz való használatának beállítása		
List of entries in fixed local list (FLL)	RFID UID-azonosító listázása a helyi engedélylistában		<ul style="list-style-type: none"> ■ Írásmód: UID1:UID2:UID3 ... ■ Max. 80 RFID UID
RFID Tag letter case	A napi menedzsmenetek az RFID UID-azonosítók feldolgozásának beállítása	Backend-System	Az információkat a Backend-System szolgáltató szolgáltatója
Send Authorize for RemoteStart	Az OCPP RemoteStart kérést követő OCPP hitelesítési üzenetnek a Backend-System való küldésének beállítása		
Stop Transaction Mode	A készülék viselkedésének beállítása a tranzakció befejeztével	Töltőrendszer	"Normal": feloldja és befejezi a tranzakciót, ha a csatlakozót leválasztották a járműről (Fixen csatlakoztatott töltőkábeles készülékek esetén be kell állítani)
Restart transaction after power loss	Tranzakció folytatásának beállítása áramkimaradás után		
Send informative StatusNotifications	Az informatív kapcsolatos OCPP állapotüzenetek Backend-System küldésének beállítása	Backend-System	PI. hőmérséklet üzenetek
Send error StatusNotifications	A hibával kapcsolatos OCPP állapotüzenetek Backend-System küldésének beállítása		
Send USB error StatusNotification	A készülék szempontjából nincs jelentősége		

Strategy for StatusNotification state transitions	A töltőpont "Occupied" (foglalt) állapotba váltásához tartozó feltételek beállítása	Backend-System	<ul style="list-style-type: none"> ■ Csak "OCPP-S 1.5" esetén. ■ "Occupied on Charging": foglalt, ha engedélyezés fennáll, vagy töltőkábel csatlakoztatva van ■ "Occupied on Authorized/Plugged": foglalt, ha a töltőpont engedélyezve van, vagy töltőkábel / jármű csatlakoztatva van
Preparing until state C (OCPP 1.6)	A töltőpont "Charging" (töltés) állapotba váltásához tartozó feltételek beállítása		<ul style="list-style-type: none"> ■ Csak "OCPP-S 1.6" és OCPP-J 1.6" esetén ■ "On": töltés, ha a jármű C jelű állapotban van ■ "Off": töltés, ha a jármű B vagy C jelű állapotban van
Allow long get configuration keys	Az OCPP kulcs megengedett karaktereinek számának beállítása (> 500 karakter)	Backend-System	

Blokk 4: Töltésbeállítás

Paraméter	Leírás	Szükséges ehhez:	Megjegyzés
Free charging	Töltés engedélyezés nélkül. A töltés elindul, mihelyt járművet csatlakoztatnak	Engedélyezés	
Rfid Tag for Free Charging with OCPP Full, fixed rfid modes	RFID UID a "Full fixed Rfid" üzemmódhoz		
If in doubt allow charging	Vészhelyzeti töltés, ha nincs kapcsolat a Backend-System		

Blokk 5: Töltőáram

Paraméter	Leírás	Szükséges ehhez:	Megjegyzés
Operator Current Limit (A)	Maximális töltőáram	Töltőrendszer	

Blokk 6: Terhelésmenedzsment

Paraméter	Leírás	Szükséges ehhez:	Megjegyzés
Dynamic Load Management	A készülék szempontjából nincs jelentősége		

Blokk 7: Terhelésmenedzsment

Paraméter	Leírás	Szükséges ehhez:	Megjegyzés
Peer group Partner (deprecated)	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
Peer Group maximum current (A) (deprecated)	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
Peer Group Force Charging (deprecated)	A készülék szempontjából nincs jelentősége		

Blokk 8: Fogyasztásmérő

Paraméter	Leírás	Szükséges ehhez:	Megjegyzés
Reset Meter Value Behaviour (SO and internal meter)	A fogyasztásmérő alaphelyzetbe állítása minden töltésnél	Backend-System	
Send signed meter values	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
Data transfer for Tariff And Total Usage	A tarifával és az energiafogyasztással kapcsolatos információk megjelenítésének beállítása	Backend-System	Az információkat a Backend-System szolgáltató szolgáltatja
Meter configuration (Second)	A készülék szempontjából nincs jelentősége		

Blokk 9: Egyebek

Paraméter	Leírás	Szükséges ehhez:	Megjegyzés
HLC 15118 configuration	Aktiválja az ISO 15118 szabvány szerinti kommunikációt	ISO 15118	Csak változat esetén Professional+ 7.4 / 22 PnC
Use of SA Schedule in 15118 HLC	Lehetővé teszi a terhelési profilok továbbítását a járműre, amelyeket az üzemeltető állít be a töltőponthoz a Smart Charging profilon (Secondary Actor) keresztül		
Extra HLC 15118 logging	Aktiválja az ISO 15118 szabvány szerinti kommunikáció be- és kimeneti adatfolyamának felvételét. A naplózás a hlc_log.csv fájlban történik		
Power source voltage	Névleges feszültség a külső és a semleges vezető között	Töltőrendszer	Csak háromfázisú működés esetén van jelentősége
Phases connected to the ChargePoint	A készülékre csatlakoztatott fázisok száma		
Phase rotation of the ChargePoint	Az L1, L2 és L3 fázisok forgásiránya		
Randomize charging after power loss	Véletlen késleltetés áramkimaradás után, az áramcsúcsok elkerülése érdekében		
Language of Display	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
UTC time for housekeeping reboot	A készülék újraindításának időpontja	Töltőrendszer	Újraindításra 30 nap elteltével kerül sor
Vehicle connection timeout	Az engedélyezés és a jármű csatlakoztatása között megengedett idő a töltés elindításához		
Lock Actuator only if authorized	A töltőcsatlakozó reteszélése az engedélyezés után		
Permanently locked cable	A töltőcsatlakozó tartós reteszélése		

Temperature Report Delta	Hőmérsékletváltozás (°C), amely ahhoz szükséges, hogy hőmérséklet üzenetet lehessen küldeni a Backend-System	Backend-System	
RCMB Delta	Áramkülönbség-változás (0,1 mA), amely ahhoz szükséges, hogy OCPP állapotüzenetet lehessen küldeni a Backend-System		
Energy management from second meter	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
Current limit for energy management from second meter	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
Energy management from external input	A készülék szempontjából nincs jelentősége		
Operator Password	Jelszó a webes kezelőfelülethez	Töltőrendszer	
State page password protection	Aktiválja a "State" oldal jelszavas védelmét		
Led color scheme	A LED-es információs mező színismája		
HMI beep	Aktiválja az akusztikus jeladót		
Log Level	Az adatnaplózó hatálya		

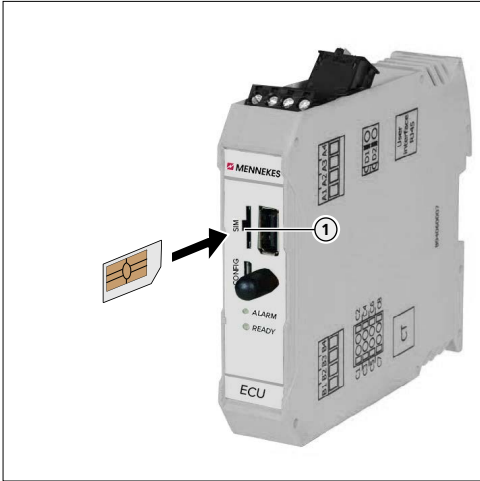
6.3 A SIM-kártya behelyezése

FIGYELEM

Alkatrészek károsodása

Elektrosztatikus kisülés általi alkatrészkárok vagy töltőállomás károsodás.

- ▶ A SIM-kártya behelyezése előtt érintsen meg egy földelt fémalkatrészt.



16. ábra: A SIM-kártya behelyezése

- ▶ Helyezze be a SIM-kártyát a Micro-SIM kártyahelybe (1).

6.4 A készülék bekapcsolása

VESZÉLY

Aramütés veszélye

Ha sérült készülékeket használnak, úgy az súlyos vagy halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet.

- ▶ Ne használja a készüléket, ha azon sérülések tapasztalhatók.
- ▶ Jelölje meg a sérült készüléket, hogy azt más személyek ne használhassák.
- ▶ Haladéktalanul szüntesse meg a károkat.
- ▶ Adott esetben helyezze üzemen kívül a készüléket.

Feltétel:

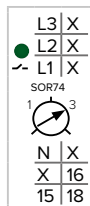
- A készülék megfelelően van telepítve.
 - A készülék szabályos állapotban van.
 - Csak változat esetén Professional+ E 7,4 / 22:
A szükséges biztonsági berendezések (Hibaáram védőkapcsoló, vezetékvédő kapcsoló, adott esetben sönktkioldó) a mindenkor nemzeti előírások figyelembevételével mellett vannak telepítve a házban belül, működőképeseek és bekapcsolt állapotban vannak.
- "5.3.2 Biztosító telepítése"
- Az első üzembe helyezés során a készüléken IEC 60364-6 (Németországban pl. DIN VDE 0100-600), valamint megfelelő hatályos nemzeti előírások szerinti ellenőrzést végeztek.
- "6.6 A készülék ellenőrzése"
- ▶ Kapcsolja be és ellenőrizze a feszültségellátást.
- "6.5 A feszültségellátás felügyelete"
- ✓ A LED-es információs kereten világít a "Készenlét" szimbólum.

6.5 A feszültségellátás felügyelete

Csak változat esetén Professional+ 7,4 / 22 (PnC).

A készüléket egy fázissorrend figyelő relé felügyeli. Ez a felügyeli feszültségellátás mindhárom fázisát (L1, L2, L3) és a semleges vezetőjét (N) a helyes fázissorrend, fáziskimaradás, ill. feszültséghiány szempontjából.

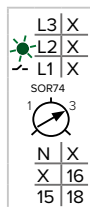
Üzemiállapot-jelzés



Három fázis, jobbra forgó mező:

- ▶ Az L1, L2, L3, N, PE kapcsok használata.
- ▶ Relé potenciométer beállítása a 3 jelű állásba.

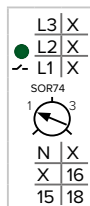
✓ A zöld LED világít.



Három fázis, balra forgó mező:

- ▶ Az L1, L2, L3, N, PE kapcsok használata.
- ▶ Relé potenciométer beállítása a 3 jelű állásba.

✓ A zöld LED villog.



Egy fázis:

- ▶ Az L1, N, PE kapcsok használata.
- ▶ Relé potenciométer beállítása az 1 jelű állásba.

✓ A zöld LED világít.

A relé potenciométer kiértékelésére csak egyszer kerül sor, a feszültségellátás csatlakoztatása után.

6.6 A készülék ellenőrzése

Ellenőrzés az IEC 60364-6 (Németországban pl. DIN VDE 0100-600) szerint, valamint a megfelelő hatályos nemzeti előírások szerint.

Az első üzembe helyezés során végezze el a készülék IEC 60364-6 (Németországban pl. DIN VDE 0100-600), valamint megfelelő hatályos nemzeti előírások szerinti ellenőrzését. Az ellenőrzés történhet a MENNEKES vizsgálódobozzal és egy vizsgáló készülékkel. A MENNEKES vizsgálódoboz ennek során a járművel való kommunikációt szimulálja. A vizsgálódobozok a MENNEKES-től szerezhetők be.

- ▶ A készülék engedélyezése előtt szabvány szerinti ellenőrzést kell végezni.

📖 Lásd vizsgálódoboz használati utasítása.

6.7 A készülék lezárása

⚠ FIGYELEM

Összenyomódott alkatrészek vagy kábelek általi készülékkárosodás

Ha készülék lezárásakor alkatrészek vagy kábelek összenyomódnak, úgy az sérülésekhez és hibás működéshez vezethet.

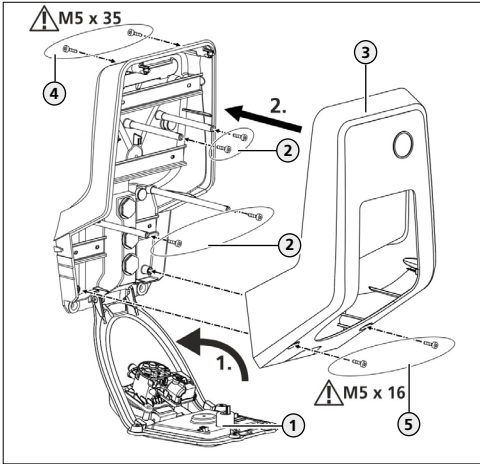
- ▶ A készülék lezárásakor ügyeljen arra, hogy ne nyomódjanak össze alkatrészek vagy kábelek.
- ▶ Adott esetben rögzítse az alkatrészeket vagy kábeleket.

7 Kezelés

7.1 Engedélyezés

A készülék használata, a konfigurációtól függően, előzetes engedélyezéssel lehetséges. A következő lehetőségek érhetők el:

- Nincs szükség előzetes engedélyezésre. Minden felhasználó töltést végezhet.
 - Engedélyezés RFID révén.
 - Minden RFID kártyával rendelkező felhasználó töltést végezhet.
 - Minden aktivált RFID kártyával rendelkező felhasználó töltést végezhet.
 - Engedélyezés Backend-System révén
 - Az engedélyezés egy Backend-System-ről, pl. RFID kártya, okostelefon alkalmazás vagy ad hoc (pl. direct payment), történik.
 - Csak változat esetén Professional+ 7,4 / 22 PnC: Engedélyezés a készülék és a jármű között fennálló, ISO 15118 szabvány szerinti kommunikáció révén
- Feltételek: A jármű és a Backend-System támogatja az ISO 15118 szabványt.



17. ábra: A készülék lezárása

- ▶ Hajtsa fel az előlapi panelt (1), majd rögzítse a csavarokkal (2).
- ▶ Szerelje fel a ház felső részét (3), majd rögzítse a csavarokkal (4 és 5). Használja a mellékelt imbuszkulcsot.

Csavar	Nyomaték
(2)	0,5 Nm
(4)	1,2 Nm
(5)	1,2 Nm

- ✓ A LED-es információs kereten világít a "Készenlét" szimbólum.
- ▶ Engedélyezés a konfigurációtól függően:
 - ▶ Engedélyezés RFID révén: Tartsa az RFID kártyát az RFID kártyaolvasó elé.
 - ▶ Engedélyezés Backend-System révén: Kövesse a mindenkor Backend-System utasításait.
 - ▶ ISO 15118 szabvány szerinti engedélyezés: Kösse össze a töltőkábelt a járművel és adott esetben a készülékkel.
- ▶ Vegye figyelembe a készüléken található utasításokat (pl. QR-kód beolvasása).
- ✓ Megtörténik az adatok ellenőrzése. A LED-es információs kereten világít a "Várakozási idő" szimbólum.
- ✓ Az engedélyezés sikeres volt. A töltés elindítható.



Ha a töltést az engedélyezési időn belül nem indítják el, az engedélyezés alaphelyzetbe áll és a készülék a „Készenlét” állapotba vált. Az engedélyezést meg kell ismételni.

Ha az engedélyezés sikertelen, úgy annak oka az alábbi problémákban keresendő:

Probléma	Megoldás
Ismeretlen ügyfélszám.	▶ Hozza létre a felhasználót a Backend-System-ben.
Az Ön fiókja nincs aktiválva.	▶ Ellenőrizze a beállításokat a Backend-System-ben. ▶ Győződjön meg arról, hogy a felhasználó aktiválva van-e a Backend-System-ben.
Nincs kommunikáció a készülék és a Backend-System között.	▶ Ismételje meg az engedélyezési folyamatot.

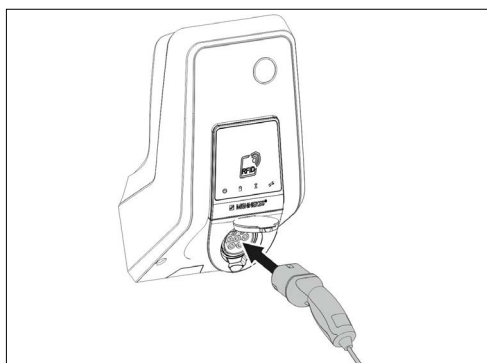
7.2 A jármű töltése

FIGYELMEZTETÉS

Nem megengedett segédeszközök általi sérülésveszély

Adapterek, hosszabbítók vagy további töltőkábelek használata esetén áramütés vagy kábelégés veszélye áll fenn.

- ▶ Kizárólag a járműnek és a készüléknek megfelelő töltőkábelt használja.
- ▶ A jármű töltéséhez semmi esetre se használjon adaptereket, hosszabbítókat vagy további töltőkábeleket.



18. ábra: A jármű töltése (példa)

- ✓ Az engedélyezés megtörtént.
- ▶ Győződjön meg arról, hogy alkalmas-e a jármű és a töltőkábel a Mode 3 töltéshez.
- ▶ Teljesen csévélje le a töltőkábelt.
- ▶ Csatlakoztassa a töltőkábelt a járműre.

Fedeles töltőaljzat esetén:

- ▶ Hajtsa fel a fedelet.
- ▶ Csatlakoztassa a töltőcsatlakozót a készüléken található töltőaljzatra.

Shutteres töltőaljzatú változat esetén:

- ▶ Csatlakoztassa megfelelően a csatlakozót a készüléken található töltőaljzatra. Kontúrja révén a szűrke gyűrű a csatlakozó megfelelő helyzetét jelzi.
- ▶ A shutter nyitásához forgassa el 60°-kal az óramutató járásával ellentétes irányban a töltőcsatlakozót.
- ▶ A shutter nyitása után csatlakoztassa teljesen a töltőcsatlakozót a töltőaljzatra.

- ✓ A töltőcsatlakozó automatikusan reteszeli, és elindul a töltés.

Ha nem indul el a töltés, úgy az a következő problémák egyikére vezethető vissza:

Probléma	Megoldás
A töltőcsatlakozó reteszelve nem lehetséges.	▶ Ellenőrizze a töltőaljzatot idegen testek szempontjából. ▶ Ellenőrizze, és adott esetben cserélje ki a töltőkábelt.

A töltési folyamat befejezése

FIGYELEM

A töltőkábel károsodása

Ha a töltőkábelt húzófeszültségnek teszik ki, úgy az kábeltöréseket és más sérüléseket okozhat.

- ▶ A töltőkábelt mindig a csatlakozónál fogva húzza ki a töltőaljzatzból.
- ▶ Fejezze be a töltési folyamatot a járművön vagy az RFID kártyával úgy, hogy azt az RFID kártyaolvasó elé tartja.
- ▶ Húzza ki a töltőkábelt a csatlakozónál fogva a töltőaljzatzból.
- ▶ Helyezze fel a védősapkát a töltőkábelre.
- ▶ Törésmentesen akassza fel, ill. tárolja a töltőkábelt.

Nem választható le a töltőkábel

Ha a töltőcsatlakozó pl. áramkimaradás után nem választható le, úgy a töltőcsatlakozót valószínűleg nem lehetett kireteszteni a készüléken. A töltőcsatlakozót ebben az esetben kézzel kell kireteszteni.

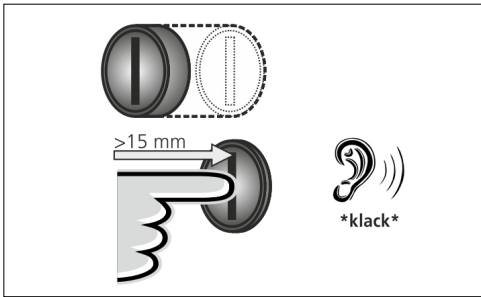
- ▶ A töltőcsatlakozót villanyszerelő szakemberrel kell vészkireseteltetni.

→ "9.3 A töltőcsatlakozó vészkiresetelése"

7.3 Multifunkciós gomb

Csak változat esetén Professional+ 7,4 / 22 (PnC).

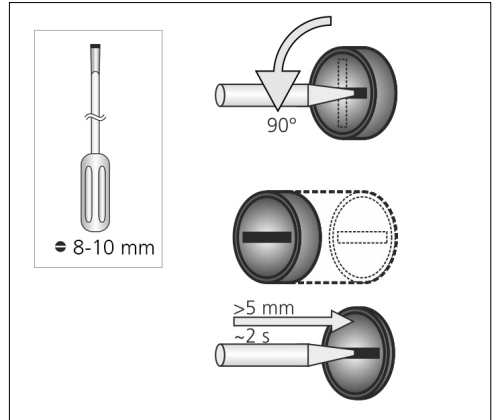
7.3.1 A hibaáram védőkapcsoló vagy vezetékvédő kapcsoló visszakapcsolása



19. ábra: A hibaáram védőkapcsoló vagy vezetékvédő kapcsoló visszakapcsolása

- ▶ Nyomja be ütközésig a Multifunkciós gombot (> 15 mm).
- ✓ A hibaáram védőkapcsoló és a vezetékvédő kapcsoló most már vissza van kapcsolva.

7.3.2 A hibaáram védőkapcsoló ellenőrzése



20. ábra: A hibaáram védőkapcsoló ellenőrzése

- ▶ Helyezzen egy hornyos csavarhúzó (8 ... 10 mm) a Multifunkciós gomb horonyába.
- ▶ Forgassa el a Multifunkciós gombot 90°-kal az óramutató járásával ellentétes irányba.
- ▶ Nyomja be a Multifunkciós gombot kb. két másodpercig (> 5 mm).

Ha működőképes a hibaáram védőkapcsoló:

- ✓ A hibaáram védőkapcsoló kiold.
- ✓ A hibajelző pirosan villog a LED-es információs mezőn.
- ▶ Kapcsolja vissza a hibaáram védőkapcsolót.
- "7.3.1 A hibaáram védőkapcsoló vagy vezetékvédő kapcsoló visszakapcsolása"

8 Állagmegóvás

8.1 Karbantartás

VESZÉLY

Áramütés veszélye

Ha sérült készülékeket használnak, úgy az súlyos vagy halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet.

- ▶ Ne használja a készüléket, ha azon sérülések tapasztalhatók.
- ▶ Jelölje meg a sérült készüléket, hogy azt más személyek ne használhassák.
- ▶ Haladéktalanul javíttassa meg a készüléket villanyszerelő szakemberrel.
- ▶ Adott esetben helyeztesse üzemem kívül a készüléket villanyszerelő szakemberrel.

A rendszeres ellenőrzési és karbantartási munkák hozzájárulnak a készülék zavartalan és biztonságos működéséhez és hosszabb élettartamához.

Ily módon időben felismerhetők az esetleges hibaforrások és elkerülhetők a veszélyek. Ha a készüléken károk tapasztalhatók, úgy ezeket villanyszerelő szakember bevonásával haladéktalanul meg kell szüntetni.

- ▶ A készüléket naponta, ill. minden töltésnél ellenőrizni kell működőképes állapot és külső sérülések szempontjából.

Példák károkra:

- Sérült ház / előlapi panel (pl. jelentős deformációk, repedések, törések)
- Sérült vagy hiányzó alkatrészek (pl. védőszerkezetek, fedél)
- Olvashatatlaná vált vagy hiányzó biztonsági matricák.



Az illetékes szervizpartnerrel kötött karbantartási szerződés rendszeres ellenőrzést biztosít.

Karbantartási időközök



Az alábbi tevékenységeket csak villanyszerelő szakember végezheti.

A karbantartási időközöket a következő szempontok figyelembevételével válassza meg:

- A készülék életkora és állapota
- Környezeti hatások
- Igénybevétel
- Utolsó vizsgálati jegyzőkönyvek

A karbantartást legalább a következő időközönként kell elvégezni:

Alkatrész	Karbantartási munka
Félévente	
Elektromos kapcsoló- és biztonsági berendezések	Hibaáram védőkapcsoló, vezetékvédő kapcsoló stb. szemrevételezése hiányosságok szempontjából.
	Hibaáram védőkapcsoló működési tesztje.
Ház belseje	A készülék ellenőrzése tisztaság szempontjából. Adott esetben a készülék tisztítása.
Ház külseje	Készülék ellenőrzése hiányosságok és sérülés szempontjából.
	A készülék ellenőrzése tisztaság szempontjából. Adott esetben a készülék tisztítása. ➔ "8.2 Tisztítás"
Töltőkábel (fixen csatlakoztatott töltőkábeles változat esetén)	A töltőkábel ellenőrzése hiányosságok és sérülések (pl. megtörések, repedések) szempontjából.
	A mérések és ellenőrzések megismétlése a megfelelő hatályos nemzeti előírások szerint (Németországban pl. DIN VDE 0701/702).
LED-es információs mező	A LED-es információs mező működési tesztje és ellenőrzése olvashatóság szempontjából.

Alkatrész	Karbantartási munka
Félévente	
Töltőaljzat (töltőaljzatos változat esetén)	A fedél vagy shutteres működési tesztje és könnyű járásának ellenőrzése. A töltőaljzat érintkezőhüvelyének ellenőrzése szennyeződések és idegen testek szempontjából. Adott esetben a töltőaljzat tisztítása és az idegen testek eltávolítása.

Alkatrész	Karbantartási munka
Évente	
Csatlakozókapcsok	A tápkábel csatlakozókapcsainak ellenőrzése. Adott esetben a csatlakozókapcsok meghúzása.
Készülék	Ismételje meg a méréseket és ellenőrzéseket az IEC 60364-6 (Németországban pl. DIN VDE 0105-100) szerint, valamint a megfelelő hatályos nemzeti előírások szerint.

- ▶ Hárítsa el szabályosan a készüléken tapasztalható károkat.
 - ▶ A karbantartást megfelelően dokumentálni kell.
 - ▶ Adott esetben a karbantartási jegyzőkönyvet a MENNEKES-től kell megrendelni.
- ➔ "1.1 Szerviz"

8.2 Tisztítás

VESZÉLY

Áramütés általi életveszély

A készülék elektromos komponenseket tartalmaz, amelyek feszültség alatt állnak. A nyitott házon végzett szakszerűtlen munkák esetén, különösen nedves környezetben, áramütés veszélye áll fenn.

- ▶ Kizárólag külsőleg tisztítsa a készüléket.
- ▶ Tartsa zárva a készüléket és a védőberendezéseket.

FIGYELEM

Nem megfelelő tisztítás általi anyagi károk

A nem megfelelő tisztítás anyagi károkat okozhat a házon vagy az alkatrészekben.

- ▶ Kerülje a folyó vizet, továbbá ügyeljen arra, hogy ne kerüljön víz a feszültség alatt álló komponensekre.
- ▶ Ne használjon nagynyomású tisztítógépeket.
- ▶ Csak olyan segédesszközöket (pl. seprű, tisztítószer) használjon, amelyek alkalmasak műanyag felületek tisztítására.
- ▶ Ne használjon agresszív tisztítószereket vagy vegyszereket.

A használati körülményektől és a szennyeződéstől függően a készülék szárazon vagy nedvesen tisztítható. A tisztítás kizárólag külsőleg történik.

Eljárás mód:

- ▶ Távolítsa el a port és a durvább szennyeződést puha sörtéjű kézi seprővel.
- ▶ Alaposan törölje át a készüléket tiszta, műanyag felületek tisztítására alkalmas, adott esetben vízzel benedvesített ronggyal.
- ▶ A töltőkábelt csak leválasztott állapotban tisztítsa.

8.3 Belső vezérlőprogram frissítése

A belső vezérlőprogramot folyamatosan továbbfejlesztjük, így egy idő után új belső vezérlőprogramok érhetők el.

Az aktuális belső vezérlőprogram a MENNEKES-től szerezhető be.

- ➔ "1.1 Szerviz"

9 Hibaelhárítás

Hiba esetén világít, ill. villog a piros "HIBA" szimbólum a LED-es információs mezőn. Amíg a hibát nem szüntetik meg a készülék nem használható.

Lehetséges hibák:

- Nem megfelelő vagy sérült töltőkábel.
- Csak változat esetén Professional+ 7,4 / 22 (PnC): Kioldott a hibaáram védőkapcsoló vagy a vezetékvédő kapcsoló.

A hibaelhárításhoz a következő sorrendet kell betartani:

- ▶ Fejezze be a töltési folyamatot, majd válassza le a töltőkábelt.
 - ▶ Ellenőrizze a töltőkábel alkalmasságát.
 - ▶ Csatlakoztassa újra a töltőkábelt, majd indítsa el a töltést.
 - ▶ Csak változat esetén Professional+ 7,4 / 22 (PnC): Kapcsolja vissza a hibaáram védőkapcsolót vagy a vezetékvédő kapcsolót.
- "7.3.1 A hibaáram védőkapcsoló vagy vezetékvédő kapcsoló visszakapcsolása"



Ha a hiba nem szüntethető meg, forduljon az illetékes szervizpartnerhez.

→ "1.1 Szerviz"

9.1 Hibaüzenetek



Az alábbi tevékenységeket csak villanyszerelő szakember végezheti.

A hibaüzenet a webes kezelőfelületen tekinthető meg.

✓ Hálózati kapcsolat áll fenn.

→ "6.1 Kapcsolat létesítése az ECU felé"

Hibaüzenet kiolvasása

- ▶ Az internetböngészőben navigáljon a <http://192.168.123.123/operator> honlapon a "State" menüpontba.
- ▶ Az "Errors list" sorban, a második oszlopban megjelenik a hibaüzenet.

Példa:

...
Errors list	Residual current detected via sensor	...
...

Megoldások keresése

- ▶ Navigáljon a "Documentation" > "Errors Documentation" menüpontba. A második oszlopban ("Error activation message") minden hibaüzenet megtalálható.
- ▶ Keresse ki az aktuális hibaüzenet az "Error activation message" oszlopból, majd kövesse megoldásokat a "Corrective actions" oszlopban.

Példa:

...	Error activation message	Corrective actions
...
...	Residual current detected via sensor	The safety mechanism is reset to its original state every time the plug is removed and automatically after 15 minutes if the plug is not removed. If problem persists check yellow current transformer and its connection.
...



Egyes Backend-System további segítséget nyújtanak a hibaelhárításhoz.

9.2 Pótalkatrészek

Ha a hibaelhárításhoz pót- vagy tartozék alkatrészekre van szükség, úgy azok megfelelőségét előzetesen ellenőrizni kell.

- ▶ Kizárólag olyan eredeti pótalkatrészeket és tartozékokat használjon, amelyeket a MENNEKES gyártott és / vagy engedélyezett.

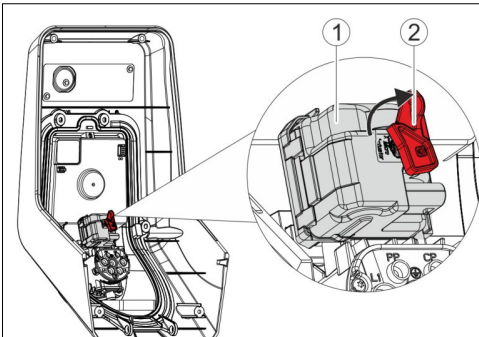
→ "1.1 Szerviz"

9.3 A töltőcsatlakozó vészkireteszelése



Az alábbi tevékenységeket csak villanyszerelő szakember végezheti.

A kioldó funkció meghibásodása esetén előfordulhat, hogy a töltőcsatlakozót az aktuátor mechanikusan reteszeli. A töltőcsatlakozó ebben az esetben nem választható le, és kézzel kell kireteszteni.



21. ábra: A töltőcsatlakozó vészkireteszelése

- ▶ Nyissa fel a készüléket.
- ➔ "5.4 A készülék felnyitása"
- ▶ Helyezze a piros kart (2) az aktuátor (1) négyzetgöngyelyére. A piros kart az aktuátor közelében egy kábelkötöző rögzíti.
- ▶ Forgassa el a piros kart 90°-kal az óramutató járásával megegyező irányba.
- ▶ Válassza le a töltőcsatlakozót.
- ▶ Távolítsa el a piros kart, majd rögzítse azt egy kábelkötözővel az aktuátor közelében.
- ▶ Zárja le a készüléket.
- ➔ "6.7 A készülék lezárása"

10 Üzemen kívül helyezés és leszerelés



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak villanyszerelő szakember végezheti.

A készülék üzemen kívül helyezése

- ▶ Nyissa fel a készüléket.
- ➔ "5.4 A készülék felnyitása"
- ▶ Válassza le a tápkábelt.
- ▶ Adott esetben válassza le a söntkioldó kábelét.

A készülék leszerelése

- ▶ Helyezze üzemen kívül a készüléket.
- ▶ Távolítsa el a dugókat és a csavarokat.
- ▶ Vegye le a készüléket a falról.
- ▶ Vezesse ki a kábeleket a házból.
- ▶ Zárja le a készüléket.
- ➔ "6.7 A készülék lezárása"

11 Tárolás

- A szabályos tárolás pozitív hatással van a készülék működőképes állapotára és annak megőrzését szolgálja.
- ▶ Tárolás előtt tisztítsa meg a készüléket.
 - ▶ A készüléket eredeti csomagolásban vagy megfelelő csomagolóanyagokban tisztán és szárazon tárolja.
 - ▶ Vegye figyelembe a megengedett tárolási feltételeket.

Megengedett tárolási feltételek

Tárolási hőmérséklet	-25 °C ... 40 °C
Napi átlaghőmérséklet	< 35 °C
Relatív páratartalom	max. 95% (nem kondenzálódó)

12 Ártalmatlanítás



Az életciklus végével a készülék és a csomagolás szabályos ártalmatlanításra szorul. Az ártalmatlanítás és a környezetvédelem kapcsán figyelembe kell venni az adott országban érvényes nemzeti jogszabályokat. Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékát és az akkumulátorokat nem szabad a háztartási hulladékkal együtt kezelni.

- ▶ A csomagolóanyagot megfelelően gyűjtőkonténerben ártalmatlanítsa.
- ▶ Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékának és az akkumulátorok ártalmatlanítását a forgalmazón keresztül végezze.

13 Tartozékok

A tartozékokat, pl. védőtetők vagy töltőkábelek, megtalálhatja honlapunk a "Zubehör" menüpontja alatt.

<https://www.chargeupyourday.com/>



14 Szójegyzék

Fogalom	Magyarázat
Backend-System	A töltőállomások vezérléséhez és a személyes hozzáférési adatok kezeléséhez szükséges infrastruktúra.
ECU	Electronic Control Unit Vezérléshez és kommunikációhoz szükséges egység.
MiD	Measuring Instruments Directive Fogyasztásmérő
Mode 3 (IEC 61851)	Töltési mód kommunikációs illesztőfelülettel felszerelt járművekhez 2-es típusú járműcsatlakozó-párokon.
RFID	Engedélyezési lehetőség készülékeken (RFID kártyával).
2-es típus (IEC 62196-2)	Egy- és háromfázisú, azonos geometriájú járműcsatlakozó-párok 3,7–44 kW AC töltési teljesítményekhez.



MY POWER CONNECTION

3331598_BA-IA_AMITRON_Professional+(E)-7,4-22_(PnC)_v00_03-07-2019_hu

MENNEKES

Elektrotechnik GmbH & Co. KG

Aloys-Mennekes-Straße 1
57399 KIRCHHUDEM
GERMANY

Phone: +49 2723 41-1

Fax: +49 2723 41-214

info@MENNEKES.de

www.MENNEKES.com

