

AMEDIO®

Professional+ (PnC) 22, Professional (PnC) 22, Professional+ 22 customized-1

MENNEKES

MY POWER CONNECTION

Betriebs- und Installationsanleitung

Operating and installation manual

Manual de instrucciones y de instalación

Manuel d'utilisation et d'installation

Istruzioni per l'uso e per l'installazione

Gebruiks- en installatiehandleiding

Brugs- og installationsanvisning

Bruks- och installationsanvisning

Bruks- og installasjonsanvisning

Használati és telepítési utasítás

Navodila za uporabo in namestitvev

Uputa za uporabu i instalaciju

Руководство по эксплуатации и установке

DEUTSCH

ENGLISH

ESPAÑOL

FRANÇAIS

ITALIANO

NEDERLANDS

DANSK

SVENSKA

NORSK

MAGYAR

SLOVENŠČINA

HRVATSKI

РУССКИЙ



Tartalomjegyzék

1. A dokumentumról.....	3	6.4. A SIM-kártya behelyezése	24
1.1. Kapcsolat	3	6.5. Az ECU kiszérése	24
1.2. Figyelmeztetések	3	6.6. Kapcsolat létesítése az ECU-val.....	25
1.3. Alkalmazott szimbólumok	3	6.6.1. USB segítségével.....	25
2. A biztonságról.....	4	6.6.2. Ethernet segítségével	25
2.1. Célcsoportok	4	6.6.3. Hálózat segítségével.....	26
2.2. Rendeltetésszerű használat	4	6.7. A webes felület felépítése	26
2.3. Nem rendeltetésszerű használat.....	4	6.7.1. A webes felület használata.....	27
2.4. Alapvető biztonsági tudnivalók	5	6.7.2. Állapotinformációk megtekintése.....	27
2.5. Biztonsági matrica.....	5	6.8. A maximális töltőáram beállítása	27
3. Termékleírás.....	6	6.9. A termék helyi hálózatba integrálása	27
3.1. Alapvető jellemzők.....	6	6.10. Üzem módok beállítás	27
3.2. Típus tábla	7	6.10.1. „Standalone Autostart“ üzemmód	28
3.3. Szállítási terjedelem.....	8	6.10.2. „Standalone engedélyezéssel“ üzemmód ..	28
3.4. A termék felépítése.....	8	6.10.3. „Standalone Backend-System“ üzemmód ..	29
3.5. Üzem módok.....	9	6.10.4. „Hálózati“ üzemmód.....	30
3.6. LED információs mező	10	6.11. További funkciók beállítása	30
3.7. Töltőcsatlakozók.....	11	6.11.1. Külső fogyasztásmérő csatlakoztatása	30
4. Műszaki adatok.....	12	6.11.2. Alacsonyabb verzióra váltás a Siemens PAC2200 fogyasztásmérő használatakor.....	32
5. Telepítés	14	6.11.3. Interfész (Modbus TCP kiszolgáló) aktiválása az energiagazdálkodási rendszerekhez.....	33
5.1. A helyszín megválasztása	14	6.11.4. Az Autocharge beállítása	34
5.1.1. Megengedett környezeti feltételek	14	6.12. Az elvégzett konfiguráció visszaállítása a gyári beállításokra	35
5.1.2. Minimális távolságok	15	6.13. A termék ellenőrzése	36
5.2. Előkészítő munkák a telepítés helyén	15	6.14. A termék lezárása	36
5.2.1. Alap	15	7. Használat	37
5.2.2. Upstream elektromos szerelés.....	15	7.1. Engedélyezés.....	37
5.2.3. Védőberendezések.....	15	7.2. A jármű töltése	37
5.3. A termék szállítása	16	8. Állagmegóvás.....	39
5.4. A termék felnyitása	16	8.1. Karbantartás	39
5.5. A termék felszerelése alapra.....	17	8.2. Tisztítás	40
5.6. Elektromos csatlakozás	18	8.3. A belső vezérlőprogram frissítése.....	40
5.6.1. Villamos rendszerek	18	8.3.1. A belső vezérlőprogram frissítése a 4.xx verzióról (pl. 4.61).....	41
5.6.2. Feszültségellátás	18	8.3.2. Párhuzamosan végezzen vezérlőprogram-frissítéseket a hálózat összes termékénél.....	41
5.6.3. A termék földelése	18	8.3.3. Az új webes felület aktiválása.....	41
5.7. A termék beállítása egyfázisú működésre.	19		
5.8. Túlfeszültségvédelem	20		
5.9. Downgrade bemenet	21		
5.10. A termék hálózatba kapcsolása	22		
6. Üzembe helyezés	23		
6.1. A termék bekapcsolása	23		
6.2. A feszültségellátás ellenőrzése	23		
6.3. Csatlakozók az ECU vezérlőegységen.....	24		

9.	Hibaelhárítás	42
9.1.	Hibaüzenetek	42
9.2.	Pótalkatrészek.....	42
9.3.	A töltőcsatlakozó kézi kireteszelése	42
10.	Üzemen kívül helyezés	44
10.1.	Tárolás.....	44
10.2.	Ártalmatlanítás.....	44

1. A dokumentumról

A töltőállomást a továbbiakban „terméknek” nevezük. Ez a dokumentum a következő termékváltozatokra érvényes:

- AMEDIO® Professional+ 22
- AMEDIO® Professional+ PnC 22
- AMEDIO® Professional+ 22 customized-1
- AMEDIO® Professional 22
- AMEDIO® Professional PnC 22

Ez a dokumentum a szakképzett villanyszerelő és az üzemeltető számára nyújt információkat. Ez a dokumentum többek között fontos információkat tartalmaz a termék telepítéséről és helyes használatáról.

Copyright ©2021 MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG

1.1. Kapcsolat

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



Szervizpartner

A termékkel kapcsolatos kérdéseivel forduljon a MENNEKES ügyfélszolgálatához vagy az illetékes szervizpartnerhez. Honlapunkon a „Partnerkereső” címszó alatt képzett partnereket találhat.

MENNEKES

A MENNEKES céggel való közvetlen kapcsolathoz használja az űrlapot a honlapunkon a „Kapcsolat” címszó alatt.

GyIK

További információkat az elektromos mobilitás témában a honlapunkon a „GyIK” címszó alatt találhat.

1.2. Figyelmeztetések

Figyelmeztetés. Sérülésveszély

VESZÉLY

A figyelmeztetés közvetlen veszélyt jelöl, **amely halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezet.**

FIGYELMEZTETÉS

A figyelmeztetés veszélyes helyzetet jelöl, **amely halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.**

VIGYÁZAT

A figyelmeztetés veszélyes helyzetet jelöl, **amely könnyű sérüléshez vezethet.**

Figyelmeztetés. Anyag károk

FIGYELEM

A figyelmeztetés helyzetet jelöl, **amely anyagi károkhoz vezethet.**

1.3. Alkalmazott szimbólumok



A szimbólum tevékenységeket jelöl, amelyeket csak szakképzett villanyszerelő végezhet.



A szimbólum fontos tudnivalót jelöl.




A szimbólum további hasznos információt jelöl.

- ✓ A szimbólum követelményt jelöl.
- ▶ A szimbólum cselekvésre való felhívást jelöl.
- ⇒ A szimbólum eredményt jelöl.
- A szimbólum felsorolást jelöl.
- 📄 A szimbólum egy másik dokumentumra vagy a dokumentum egy másik szövegére utal.

2. A biztonságról

2.1. Célcsoportok

Ez a dokumentum a szakképzett villanyszerelő és az üzemeltető számára nyújt információkat. Bizonyos tevékenységekhez elektrotechnikai ismeretek szükségesek. Ezeket a tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti, és „villanyszerelő” szimbólummal vannak ellátva.

 „1.3. Alkalmazott szimbólumok” [▶ 3]

Üzemeltető

Az üzemeltető felelős a termék rendeltetésszerű és biztonságos használatáért. Ez magában foglalja a terméket használók oktatását is. Az üzemeltető felelős azért, hogy a speciális ismereteket igénylő tevékenységeket megfelelő szakember végezze.

Szakképzett villanyszerelő

Szakképzett villanyszerelő az, aki szakképzettsége, ismeretei és tapasztalata, valamint a vonatkozó rendelkezések ismerete alapján fel tudja mérni a számára kijelölt feladatokat és felismerni a lehetséges veszélyeket.

2.2. Rendeltetésszerű használat

A terméket félig közszektori és közszektori használatra szánják.

A termék kizárólag elektromos és hibrid járművek (a továbbiakban: „jármű”) töltésére szolgál.

- Mode 3 töltés (az IEC 61851 szerint) gondozásmentes akkumulátoros járművek töltésére.
- IEC 62196 szerinti járműcsatlakozó-párok.

Gondozást igénylő akkumulátoros járművek töltése nem lehetséges.

A termék csak csak helyhez kötött, álló helyzető felállításra szolgál a kültérben.

Egyes országokban előírás van, hogy mechanikus kapcsolóelem választja el a töltőpontot a hálózattól, ha a termék terhelésérintkezőjét hegesztik (hegesztés észlelése). Az előírás pl. söntkioldóval valósítható meg a gyakorlatban.

Egyes országokban törvényi előírások követelik meg az áramütés elleni kiegészítő védelmet. Lehetséges további védőintézkedést a shutter használatát jelent.

A terméket csak a nemzetközi és nemzeti előírások figyelembevételével szabad üzemeltetni. Többek között a következő nemzetközi előírásokat és a vonatkozó nemzeti átültetést kell betartani:

- IEC 61851-1
- IEC 62196-1
- IEC 60364-7-722
- IEC 61439-7

Szállítási állapotában a termék megfelel az EN 17186 szabványnak megfelelő európai, normatív minimumkövetelményeknek a töltési pontok azonosítására. Egyes országokban további, nemzeti követelményeket is figyelembe kell venni.

Olvassa el, vegye figyelembe, őrizze meg ezt a dokumentumot és a termékkel kapcsolatos összes további dokumentumot, és szükség esetén adja át azokat a következő üzemeltetőnek.

2.3. Nem rendeltetésszerű használat


A termék használata csak rendeltetésszerű használat mellett tekinthető biztonságosnak. A termék minden más használata vagy módosítása nem rendeltetésszerűnek minősül és nem megengedett.

A nem rendeltetésszerű használatból eredő személyi sérülésekért és anyagi károkért az üzemeltető felelős, a szakképzett villanyszerelő vagy a felhasználó felelős. A nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért a MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG nem vállal felelősséget.

2.4. Alapvető biztonsági tudnivalók

Elektrotechnikai ismeretek

Bizonyos tevékenységekhez elektrotechnikai ismeretek szükségesek. Ezeket a tevékenységeket csak szakképzett villanszerelő végezheti, és „villanszerelő” szimbólummal vannak ellátva

 „1.3. Alkalmazott szimbólumok” [▶ 3]

Ha az elektrotechnikai ismereteket igénylő tevékenységeket laikusok végzik, az súlyos személyi sérüléseket vagy halált okozhat.

- ▶ Elektrotechnikai ismereteket igénylő tevékenységeket csak szakképzett villanszerelővel végeztesen.
- ▶ Vegye figyelembe a „villanszerelő” szimbólumot ebben a dokumentumban.

Ne használjon sérült terméket

A sérült termék használata súlyos személyi sérüléseket vagy halált okozhat.

- ▶ Ne használjon sérült terméket.
- ▶ Jelölje meg a sérült terméket, hogy mások ne használhassák.
- ▶ Haladéktalanul hátrítassa el a károkat szakképzett villanszerelővel.
- ▶ Szükség esetén helyezze üzemben kívül a terméket.

A karbantartást megfelelően végezze el

A nem megfelelő karbantartás hátrányosan befolyásolhatja a termék üzembiztonságát. Ez súlyos személyi sérüléseket vagy halált okozhat.

- ▶ A karbantartást megfelelően végezze el.

 „8.1. Karbantartás” [▶ 39]

Figyelembe kell venni a felügyeleti kötelezettséget



Azok a személyek, akik nem vagy csak részben tudják felmérni a lehetséges veszélyeket, és az állapot veszélyt jelentenek magukra és másokra nézve.

- ▶ Tartsa távol a veszélyeztetett személyeket, pl. gyermekeket, a terméktől.

- ▶ Tartsa távol a kisállatokat a terméktől.

2.5. Biztonsági matrica

A termék egyes komponensein biztonsági matricák találhatóak, amelyek veszélyes helyzetekre figyelmeztetnek. Ha figyelmen kívül hagyják a biztonsági matricákat, az súlyos személyi sérüléseket vagy halált okozhat.

Biztonsági matrica	Jelentés
	<p>Áramütés veszélye.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ A terméken való munkavégzés előtt meg kell győződni a feszültségmentes állapotról.
	<p>A kapcsolódó dokumentumok figyelmen kívül hagyása veszélyt jelent.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ A terméken való munkák megkezdése előtt olvassa el a kapcsolódó dokumentumokat.

- ▶ Vegye figyelembe a biztonsági matricákat.
- ▶ Tartsa olvasható állapotban a biztonsági matricákat.
- ▶ Cserélje ki a sérült vagy felismerhetetlenné vált biztonsági matricákat.
- ▶ Ha olyan alkatrészt kell cserélni, amelyen biztonsági matrica van elhelyezve, akkor biztosítani kell, hogy a biztonsági matrica az új alkatrészen is el legyen helyezve. Szükség esetén a biztonsági matricát utólag kell elhelyezni.

3. Termékleírás

3.1. Alapvető jellemzők

Általános

- IEC 61851 szerinti Mode 3 töltés
- IEC 62196 szerinti járműcsatlakozó-párok
- ISO 15118 szerinti kommunikáció a járművel *
- Max. töltőteltjesítmény töltőpontonként: 7,4 / 22 kW
- Csatlakozó: egyfázisú / háromfázisú
- A maximális töltőteltjesítményt képzett villanyszerelő állíthatja be
- Kívülről leolvasható kalibrált fogyasztásmérő (MID-kompatibilis csak a háromfázisú hálózati csatlakozáshoz)
- Állapotinformációk a LED információs mezőn keresztül
- Kioldó funkció áramkimaradás esetén (csak töltőaljzattal felszerelt termékek esetén)
- Acéllemez ház (horganyzott és porszórt)
- Zárható műanyag fedél, integrált profilos félhengerral

Engedélyezési lehetőségek

- Autostart (engedélyezés nélkül)
- RFID (ISO / IEC 14443 A)
MIFARE classic és MIFARE DESFire kompatibilis
- Backend-System rendszeren keresztül
- Plug and Charge *
 - ISO 15118 szerint
 - Járműazonosító használatával (Autocharge)

Hálózati lehetőségek

- Csatlakozás hálózathoz LAN / Ethernet (RJ45) * segítségével
- Több termék hálózathoz kapcsolása LAN / Ethernet (RJ45) * segítségével

Backend-System rendszerhez történő csatlakozás lehetőségei

- Az integrált modemen keresztül (2G (GSM) / 3G (UMTS) / 4G (LTE)) *

- Micro-SIM-kártya szükséges
- LAN / Ethernet (RJ45) és külső útválasztó * segítségével
- Az OCPP 1.5s, OCPP 1.6s és OCPP 1.6j kommunikációs protokollok támogatása

Helyi terheléelosztási lehetőségek

- A töltőáram csökkentése külső vezérlőjellel (downgrade) *
- A töltőáram csökkentése a Siemens PAC2200 típusú, külső fogyasztásmérő külső vezérlőjellel (leminősítés)
- Statikus terheléelosztás
- Dinamikus terheléelosztás akár 100 töltőpont-hoz (fázispontos)
- Helyi áramkimaradás-védelem külső Modbus TCP fogyasztásmérő csatlakoztatásával

Külső energiagazdálkodási rendszerhez (EMS) történő csatlakozás lehetőségei

- Modbus TCP segítségével
- A töltőáram dinamikus vezérlése OCPP rendszeren (smart charging) keresztül

Integrált védőberendezések

- FI relé, A típus
- Megszakító
- Egyenáramú hibaáram-felügyelet > 6 mA kioldási karakterisztikával az IEC 62752 szerint
- 2-es típusú túlfeszültségvédelem (opcionális villámáram- és túlfeszültségvédelem (1-es + 2-es típusú kombinált levezető))
- További 3-as típusú túlfeszültségvédelem Ethernethez *
- Söntkioldó a töltőpont leválasztására a hálózatról hiba esetén (hegesztett terhelésérinkező, hegesztésérzékelés) *

*opció

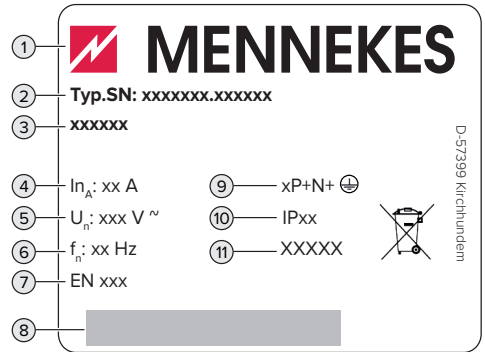
Opcionális felszereltség

	Professional+ 22	Professional+ PnC 22	Professional+ 22 customized-1	Professional 22	Professional PnC 22
Több termék hálózatba kötése / hálózati kapcsolat	x	x	-	x	x
Kommunikáció a járművel az ISO 15118 / Plug and Charge szabványnak megfelelően	-	x	-	-	x
Modem	x	x	x	-	-
Integrált söntkioldó	x	x	-	x	x
Kapcsolóbemenet a downgrade-hez	x	x	x	x	x
3-as típusú túlfeszültségvédelem Ethernethez	x	x	-	x	x

3.2. Típus tábla

Az összes fontos termékadat megtalálható a típus táblán.

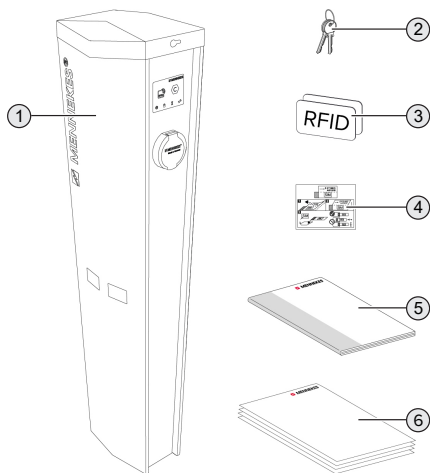
- Vegye figyelembe a termék típus tábláját. A típus tábla a fedél alatt található.



1. ábra: Típus tábla (minta)

- Gyártó
- Típus szám/sorozatszám
- Típus megjelölés
- Névleges áram
- Névleges feszültség
- Névleges frekvencia
- Szabvány
- Vonalkód
- Pólusszám
- Védettségi fokozat
- Használat

3.3. Szállítási terjedelem

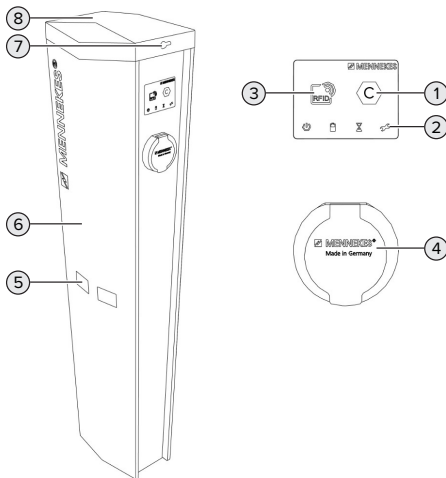


2. ábra: Szállítási terjedelem

- 1 Termék
- 2 Kulcs a fedél feloldásához (szállítási állapotban a kulcsok a lábnál található keményhab csomagolásában vannak)
- 3 2x RFID kártya (szállítási állapotban az RFID kártyák már be vannak tanítva a helyi whitelistben)
- 4 Matrica a SIM-kártya eltávolításához
- 5 Használati és telepítési utasítás
- 6 További dokumentumok:
 - beállítási adatlap
 - áramútrajz
 - vizsgálati jegyzőkönyv
 - beszállítói dokumentációk

3.4. A termék felépítése

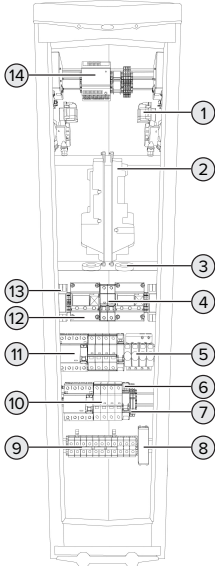
Külső nézet



3. ábra: Külső nézet

- 1 Töltőpont azonosítás az EN 17186 szerint
- 2 LED információs mező
- 3 RFID kártyaolvasó
- 4 Töltőcsatlakozó
- 5 Kémlelőablak a fogyasztásmérőhöz
- 6 Előlap
- 7 Zár a fedél kireteszeléséhez
- 8 Fedél

Belső nézet



4. ábra: Belső nézet (példa: AMEDIO® Professional+ PnC 22)

- 1 Töltőaljzat *
- 2 ECU (Electronic Control Unit, vezérlőegység) *
- 3 Áramátalakító (különbbségi áram) *
- 4 Vezérlő biztosító
- 5 Túlfeszültségvédelem
- 6 Söntkioldó *
- 7 Kapcsolóbemenet a dwongrade-hez *
- 8 Ethernet túlfeszültségvédelem
- 9 Csatlakozókapcsok a feszültségellátás számára
- 10 Megszakító *
- 11 FI relé *
- 12 Fogyasztásmérő (MID-kompatibilis csak háromfázisú hálózati csatlakozáshoz) *
- 13 Fázissorrend figyelő relé *
- 14 Tápegység

* Minden töltőpontnál egy érhető el

3.5. Üzem módok

A termék különböző üzemmódokkal rendelkezik, amelyek működés közben is megváltoztathatók.



Az egyes üzemmódok és funkciók elérhetősége a termék konfigurációjától függ.

„Standalone Autostart“

A terméket egyfelhasználós megoldásként működtetik Backend-System rendszerhez való csatlakozás nélkül. Engedélyezés nem szükséges. A töltés automatikusan elindul, mihamarabb a járművet csatlakoztatták.

„Standalone engedélyezéssel“

A terméket egyfelhasználós megoldásként működtetik Backend-System rendszerhez való csatlakozás nélkül. Az engedélyezés RFID kártyák és helyi whitelist segítségével történik.

„Standalone Backend-System“

A termék mobilhálózaton vagy Ethernet-en keresztül csatlakoztatható Backend-System rendszerhez. A terméket a Backend-System rendszeren keresztül működtetik.

Az engedélyezés a Backend-System rendszer függvényében történik, pl. RFID kártyával, okostelefonos alkalmazással vagy eseti szolgáltatással (pl. direct payment).

„Hálózati“

Csak a hálózatba köthető termékváltozatokra érvényes.

Több termék csatlakozik Ethernet-en keresztül. Ez azt jelenti, hogy a helyi terheléselosztás működtethető, és minden hálózatba kapcsolt termékhez kapcsolat létesíthető a Backend-System rendszerrel.




A hálózat, a Backend-System rendszerhez való kapcsolódás és a terheléselosztás részletes leírása alkalmazási példákkal megtalálható honlapunkon a kiválasztott termék letöltési területén.

3.6. LED információs mező


A LED információs mező a termék működési állapotát (készzenlét, töltés, várakozási idő, meghibásodás) mutatja.


Készzenlét

Szimbólum	Jelentés
	
világít	A termék használatra kész. A termékhez nincs jármű csatlakoztatva.
villog	Töltés indítása. <ul style="list-style-type: none"> ■ Az engedélyezés megtörtént. A termékhez nincs jármű csatlakoztatva. ■ Az engedélyezés nem történt meg. A termékhez jármű van csatlakoztatva.

Szimbólum színe: kék vagy zöld (a konfigurációtól függően)


Töltés

Szimbólum	Jelentés
	
világít	Töltés folyamatban.
villog	Előzetes figyelmeztetés a túlmelegedésre. Töltés folyamatban. A töltőáram csökken, hogy elkerülje a termék túlmelegedését és leállását.

Szimbólum	Jelentés
	
pulzál	A töltés szünetel. A jármű töltésére vonatkozó összes követelmény teljesült. A töltési folyamat a jármű visszajelzése miatt szünetel, vagy befejezésre került a jármű részéről.



Szimbólum színe: kék vagy zöld (a konfigurációtól függően)

Várakozási idő

Szimbólum	Jelentés
	
világít	<ul style="list-style-type: none"> ■ A töltés befejeződött a terméken. Várja meg a megerősítést a jármű részéről. ■ Várakozás engedélyezésre.
villog	A töltés befejeződött. Válassza le a töltőkábelt.

Szimbólum színe: fehér

Hiba

Szimbólum	Jelentés
	
világít vagy villog	Hiba történt, amely megakadályozza a jármű töltését.  „9. Hibaelhárítás” [42]

Szimbólum színe: piros

3.7. Töltőcsatlakozók

A termékváltozatok a következő töltőcsatlakozókkal érhetők el:

2-es típusú töltőaljzat csapófedéllel, külön töltőkábel használatához



Ez azt jelenti, hogy minden 2-es vagy 1-es típusú töltőcsatlakozóval rendelkező jármű tölthető (a használt töltőkábeltől függően).

2-es típusú töltőaljzat shutterrel, külön töltőkábelek használatához

Csak a Professional+ (PnC) 22 termékváltozatoknál érhető el.



A shutter kiegészítő védelmet nyújt az áramütés ellen, és használatát egyes országokban törvény írja elő.

 „2.2. Rendeltetésszerű használat” [▶ 4]

Ez azt jelenti, hogy minden 2-es vagy 1-es típusú töltőcsatlakozóval rendelkező jármű tölthető (a használt töltőkábeltől függően).

Az összes MENNEKES töltőkábel megtalálható honlapunkon a „Portfólió” > „Töltőkábelek” címszó alatt.

4. Műszaki adatok

AMEDIO® Professional(+) (PnC) 22 (customized-1)	
Max. töltőtelijsítmény töltőpontonként [kW]	7,4 / 22
Csatlakozó	egyfázisú / háromfázisú
Névleges áram I_{nA} [A]	63
Mode 3 töltőpont névleges árama I_{nC} [A]	32
Névleges feszültség U_N [V] AC $\pm 10\%$	230 / 400
Névleges frekvencia f_N [Hz]	50
Max. előbiztosíték [A]	100
Névleges szigetelési feszültség U_i [V]	500
Névleges lökőfeszültség-állóság U_{imp} [kV]	4
Feltételes névleges zárlati áram I_{cc} [kA]	10
Névleges terhelési tényező RDF	1
Védővezetős érintésvédelmi módok	TN / TT (IT bizonyos körülmények között)
EMC besorolás	A+B
Érintésvédelmi osztály	I
Védettségi fokozat	IP54
Túlfeszültség kategória	III
Ütésállóság	IK10
Szennyezettségi fok	3
Felállítás	kültérben
helyhez kötött / nem helyhez kötött	helyhez kötött
Használat (IEC 61439-7 szerint)	ACSEV
Kivitel	álló
Méretetek $Ma \times Sz \times Mé$ [mm]	1362 x 352 x 252
Súly [kg]	45 - 50
Szabvány	IEC 61851, IEC 61439-7

A konkrét szabványok, amelyek szerint a terméket tesztelték, megtalálhatók a termék megfelelőségi nyilatkozatában.

Védőberendezések	
FI relé	40 / 0,03A, 4p, A típus
Megszakító (terhelési biztosíték)	C-32A, 3p+N, 10kA
Megszakító (vezérlő biztosíték)	B-6A, 1p+N, 10kA

Kapocsléc (tápvezeték)			
Csatlakozókapcsok száma		5 x 2	
Vezeték anyaga		réz	
		Min.	Max.
Kapocsterület [mm ²]	merev	1,5	50
	rugalmas	1,5	50
	érvég hüvellyel	1,5	35
Meghúzási nyomaték [Nm]		3,2	3,7

Downgrade bemenet csatlakozókapcsok			
Csatlakozókapcsok száma		2 x 2	
Tekercsfeszültség [V]		230	
		Min.	Max.
Kapocsterület [mm ²]	merev	0,14	2,5
	rugalmas	0,14	2,5
	érvég hüvelyekkel	0,14	2,5
Meghúzási nyomaték [Nm]		-	-

Túlfeszültségvédelem	
Túlfeszültségvédelem	2-es típus, dugaszolható, max. levezetési lökőáram 40 kA (8 / 20 μs)
Villámáram- és túlfeszültségvédelem	1- + 2-es típus, dugaszolható, villámimpulzus-áram 12,5 kA (10 / 350 μs), max. levezetési lökőáram 50 kA (8 / 20 μs)
Túlfeszültségvédelem Ethernethez	3-as típus (finom védelem), teljes levezetési lökőáram 5 kA (8 / 20 μs)

5. Telepítés

5.1. A helyszín megválasztása

Feltétel(ek):

- ✓ A műszaki és hálózati adatok megegyeznek.
- 📄 „4. Műszaki adatok” [▶ 12]
- ✓ Betartják a megengedett környezeti feltételeket.
- ✓ A használt töltőkábel hosszától függően a termék és a töltésre kijelölt hely kellően közel vannak egymáshoz.
- ✓ Betartják a minimális távolságokat más objektumoktól (pl. falaktól).
- 📄 „5.1.2. Minimális távolságok” [▶ 15]
- ✓ Ha Backend-System rendszerhez csatlakozik: A mobilhálózat korlátlanul elérhető a helyszínen.
- ✓ Ha több terméket kell hálózatba kapcsolni, akkor azoknak elég közel kell lenniük egymáshoz. Az Ethernet-kábel nem lehet hosszabb 100 m-nél.

5.1.1. Megengedett környezeti feltételek

VESZÉLY

Robbanás- és tűzveszély

Ha a terméket robbanásveszélyes környezetben (EX területek) üzemeltetik, robbanásveszélyes anyagok meggyulladhatnak, mivel a termék alkatrészeiből szikra keletkezik. Robbanás- és tűzveszély áll fenn.

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

FIGYELEM

Anyagi károk a nem megfelelő környezeti feltételek miatt

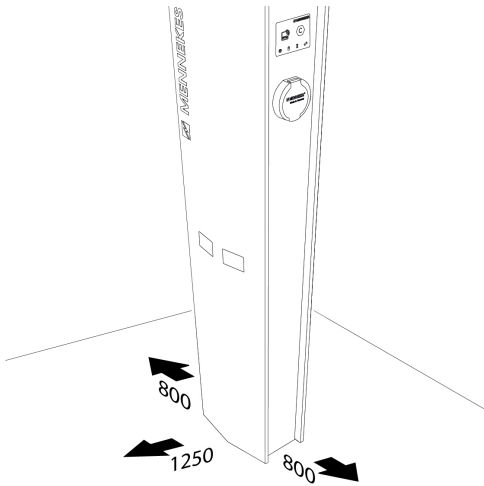
A nem megfelelő környezeti feltételek károsíthatják a terméket.

- ▶ Óvja a terméket a közvetlen vízugaraktól.
- ▶ Ne állítsa fel a terméket árvízveszélyes területeken.
- ▶ Gondoskodjon a termék megfelelő szellőzéséről. Tartsa meg a minimális távolságokat.
- ▶ Tartsa a terméket hőforrásoktól távol.
- ▶ Kerülje az erős hőmérséklet-ingadozásokat.

Megengedett környezeti feltételek

	Min.	Max.
Környezeti hőmérséklet [°C]	-25	+40
Napi átlaghőmérséklet [°C]		+35
Felállítási magasság [tengerszint feletti magasság]		2 000
Relatív páratartalom (nem kondenzálódó) [%]		95

5.1.2. Minimális távolságok



5. ábra: Minimális távolságok [mm]

5.2. Előkészítő munkák a telepítés helyén

5.2.1. Alap

Az alapkészítés az üzemeltető / kivitelező felelőssége, és nem része ennek az utasításnak. Az összes szükséges információt az „Alap készítése“ utasítás tartalmazza.



Az „Alap készítése“ utasítás megtalálható a honlapunkon, az adott termék Letöltés menüpontja alatt.

5.2.2. Upstream elektromos szerelés



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.



VESZÉLY

Tűzveszély túlterhelés miatt

Tűzveszély áll fenn, ha az elektromos szerelést (pl. tápvezeték fektetése) nem megfelelően végzik.

- ▶ Az elektromos szerelést az alkalmazandó normatív követelményeknek, a termék műszaki adatainak és a termék konfigurációjának megfelelően végezze.

📄 „4. Műszaki adatok” [▶ 12]



A tápvezeték tervezésénél (keresztmetszet és vezetéktípus) elengedhetetlen a következő helyi adottságok figyelembevétele:

- fektetési mód
- vezeték hossz

- ▶ Fektesse le a tápvezetékét és szükség esetén a vezérlő-/adatvezetékét a kívánt helyre.

Ha több terméket kell egymással hálózatba kötni, akkor a termékeket egy Ethernet-kábellel (max. 100 m hosszú) egy központi útválasztóhoz vagy kapcsolóhoz kell csatlakoztatni. A huzalozást csillag topológiában kell elvégezni.

5.2.3. Védőberendezések



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

Az alábbi feltételeknek teljesülniük kell, amikor a védőberendezéseket telepítik az az upstream elektromos szerelésbe:

FI relé



- A nemzeti előírásokat be kell tartani (pl. IEC 60364-7-722 (Németországban DIN VDE 0100-722)).
- A termékbe töltőpontként egy-egy differenciáláram-érzékelő van integrálva az egyenáramú hibaáram-felügyelet-höz > 6 mA, az IEC 62752 szerinti kioldási karakterisztikával.
- Az IEC 60364-7-722:2018 értelmében minden töltőpontot B típusú FI relével kell biztosítani.
- A HD 60364-7-722:2016 értelmében minden töltőpontot legalább A típusú FI relével kell biztosítani.
- Az FI reléhez nem szabad más áramköröket csatlakoztatni.

A tápvezeték biztosítása (pl. megszakító, NH biztosíték)



- A nemzeti előírásokat be kell tartani (pl. IEC 60364-7-722 (Németországban DIN VDE 0100-722)).
- A tápvezeték biztosítékának méretezésénél többek között figyelembe kell venni a típus táblát, a szükséges töltőtöltesítményt és a termék tápvezetékét (vezeték hossz, keresztmetszet, külső vezetők száma, szelektivitás).
- A tápvezeték biztosítékának névleges árama nem haladhatja meg a max. 100 A-t.

5.3. A termék szállítása

FIGYELMEZTETÉS

Szakszerűtlen szállítás általi sérülésveszély

Ha szakszerűtlenül szállítják a terméket, úgy a készülő nagy önsúlya személyi sérüléseket okozhat. Ha szállítóeszközök nélkül emelik meg, úgy személyi sérülések (pl. hátsérülés) jelentkezhetnek.

- ▶ Soha ne emelje meg a terméket szállítóeszköz nélkül.
- ▶ A szállításhoz a helyi adottságoknak megfelelő szállítóeszközt használjon a vonatkozó baleset-megelőzési előírások figyelembevételével.
- ▶ Soha ne lépjen lengő teher alá.
- ▶ Csak sík felületre rakja le a terméket.

FIGYELEM

Anyagi károk a nem megfelelő szállítás miatt

Ütközések és ütések károsíthatják a terméket.

- ▶ Kerülje az ütközéseket és ütéseket.
- ▶ A felállítás helyére becsomagolva, raklapon szállítsa a terméket.
- ▶ Csak röviddel a felállítás előtt oldja le a terméket a raklapról.
- ▶ Használjon puha alátétet a termék lerakásához.

5.4. A termék felnyitása



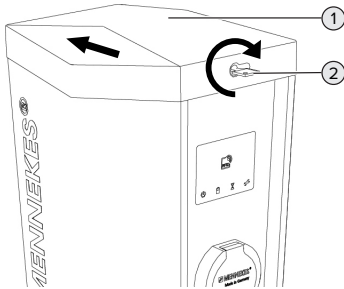
A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a termék felborulása miatt

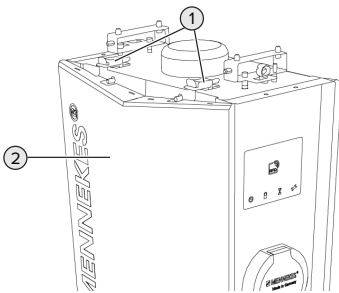
A nem rögzített termék, akár óvatos érintés mellett is, felborulhat és személyi sérüléseket okozhat. Ezenkívül a termék maga is károsodhat.

- ▶ Csak sík felületre rakja le a terméket.
- ▶ Óvja a terméket a felborulástól.
- ▶ Gyorsan állítsa fel egy alapra a terméket.



6. ábra: A fedél felnyitása

- ▶ Forgassa el a kulcsot (2) az óramutató járásával megegyező irányban.
- ▶ Tolja enyhén oldalra a fedelet (1).
- ▶ Emelje fel a fedelet.



7. ábra: Az előlap felnyitása

- ▶ Nyissa ki a rögzítéseket (1).
- ▶ Enyhén billentse előre az előlapot (2).
- ▶ Emelje fel az előlapot.

5.5. A termék felszerelése alapra

Feltétel(ek):

- ✓ Az alapot az „Alap készítése” utasítással összhangban hozták létre.
- 📄 „5.2.1. Alap” ▶ 15]

A termék felszerelése saját készítésű alapra

- ▶ Vezesse a tápkábelt, adott esetben az adatkábelt, és az alapozásföldelőt a termékbe.

- ▶ Helyezze a terméket a rögzítő készlet metes rúdjaira.
- ▶ Rögzítse a terméket a metes rudakhoz a fennmaradó anyákkal és alátétekkel (a rögzítő készlet szállítási terjedelmének része). Meghúzási nyomaték: 32 Nm.

A termék felszerelése meglévő alapra

- ▶ Helyezze az alaplemezt az alapon lévő furatokra.
- ▶ Vezesse a tápkábelt, adott esetben az adatkábelt, és az alapozásföldelőt a termékbe.
- ▶ Helyezze a terméket az alapon lévő furatokra.
- ▶ Rögzítse a terméket és az alaplemezt az alapon megfelelő csavarkötésekkel.
- 📄 Vegye figyelembe a csavarkötések gyártójának útmutatásait.

A termék felszerelése a kész alapra

- ▶ Vezesse a tápkábelt, adott esetben az adatkábelt és az alapozásföldelőt a termékbe.
- ▶ Helyezze a terméket a kész alap furataira.
- ▶ Rögzítse a terméket a kész alapon a csavarokkal (a kész alap szállítási terjedelmének része). Meghúzási nyomaték: 70 Nm.

A termék felszerelése alternatív alapozási megoldásra

Egyes vállalatok alternatív alapozási megoldásokat kínálnak, amelyekre a MENNEKES töltőállomások felszerelhetők. Az összes szükséges információt kérésre a MENNEKES-től szerezheti be.

A MENNEKES-sel való közvetlen kapcsolatfelvételhez használja a honlapunk „Kapcsolat” menüpontja alatt található űrlapot: <https://www.chargeupyourday.com/>



5.6. Elektromos csatlakozás



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanszerelő végezheti.

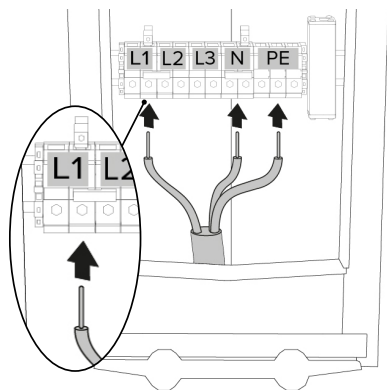
5.6.1. Villamos rendszerek

A termék TN / TT hálózathoz csatlakoztatható.

A termék csak az alábbi feltételekkel csatlakoztatható IT hálózathoz:

- ✓ 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.

5.6.2. Feszültségellátás



8. ábra: Feszültségellátás csatlakoztatása (egyfázisú működés példája)

- ▶ Csupaszítsa le a tápvezetékét.
- ▶ Tegye szabaddá az ereket 12 mm ... 18 mm-es hosszön.

i Több termék soros kapcsolása (tápkábel át-húzása) lehetséges.



A tápvezeték fektetésekor vegye figyelembe a megengedett hajlítási sugarat.

Egyfázisú működés

- ▶ Csatlakoztassa a tápvezeték vezetőit az L1, N és PE kapcsokhoz a kapocs feliratozása szerint.
- ▶ Vegye figyelembe a kapocsléc csatlakozási adatait.

„4. Műszaki adatok” [▶ 12]



Egyfázisú működés esetén a két L1 kapcsos közül a **jobb oldalt** kell használni.

- ▶ Állítsa be a terméket egyfázisú működésre.
- „5.7. A termék beállítása egyfázisú működésre” [▶ 19]

Háromfázisú működés

- ▶ Csatlakoztassa a tápvezeték vezetőit az L1, L2, L3 N és PE kapcsokhoz a kapocs feliratozása szerint. Jobbra forgó mező szükséges.
- ▶ Vegye figyelembe a kapocsléc csatlakozási adatait.

„4. Műszaki adatok” [▶ 12]



Háromfázisú működés esetén a bal vagy a jobb oldali kapcsok használhatók.

5.6.3. A termék földelése

Az üzemeltető / kivitelező felelős annak biztosításáért, hogy az alap készítésekor hatékony földelési és villámvédelmi intézkedések meghozzák, és hogy a töltőállomás arra csatlakoztatva legyen. Az alkalmazandó normatív és jogi előírásokat be kell tartani, különös tekintettel a védőföldelésre.



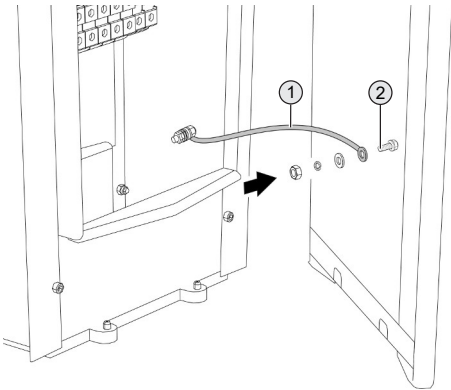
A MENNEKES a tartozékként elérhető alapozásföldelő készlet használatát javasolja.

- ▶ Rögzítse a földelőkapcsot az alapföldeléshez (pl. szalagvas).

- ▶ Csatlakoztassa egymáshoz a termék földelőkapcsát és földelőcsapját egy földelő vezetékkel.

Az előlap földelése

Szállítási állapotban földelővezeték van előkészítve az előlap földelésére.



9. ábra: Az előlap földelése

- ▶ Lazítsa meg az anyát, a rugós alátétet és az alátétet az előlap földelőcsapon (2).
- ▶ Helyezze a földelővezeték (1) gyűrűs kábelsaruját a földelőcsapra, és rögzítse az alátéttel, a rugós alátéttel és az anyával. Meghúzási nyomaték: 6 Nm.

5.7. A termék beállítása egyfázisú működésre



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

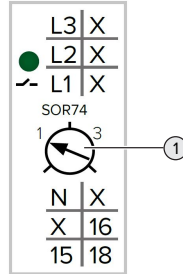
Szállításkor a termék háromfázisú működésre van beállítva.

Feltétel(ek):

- ✓ A termék egyfázisúan van csatlakoztatva.
- 📄 „5.6.2. Feszültségellátás” [▶ 18]

Fázissorrend figyelő relé

A termék egyfázisú működéséhez mindkét fázissorrend figyelő relén át kell állítani a potenciómétert.



- ▶ Állítsa a potenciómétert (1) hornyos csavarhúzóval 1 jelű állásba.

Beállítás	Leírás
1	Egyfázisú működés
3	Háromfázisú működés

Jumperek a feszültségellátás kapocslécén

A termék egyfázisú működéséhez szükség van át helyezni a jumpereket a feszültségellátás kapocslécén.

⚠ FIGYELEM

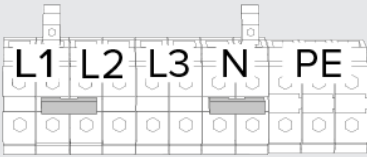
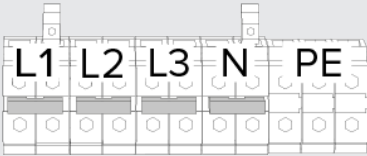
Helytelenül behelyezett jumperek általi anyagi károk

Ha a jumperek egyfázisú működésre vannak beállítva, és a termék háromfázisú hálózatra csatlakozik, rövidzárlat keletkezik. Ez anyagi károkhöz vezethet az upstream villamos szerelvényekben.


- ▶ A jumpereket a termék csatlakozásának megfelelően állítsa be.

- ▶ A jumpereket (az N kapcsón található kivételével) hornyos csavarhúzó segítségével vegye ki.
- ▶ Helyezzen be egy jumperet az L1 és L2 kapcsok közé.
- ▶ Ellenőrizze, hogy megfelelően van-e behelyezve a jumper, és hogy segédeszköz nélkül nem vehető-e ki.

i Az egyfázisú működéshez csupán két jumperre van szükség.

Üzemelés	Jumperok helyzete
egyfázisú	
háromfázisú	

Webes felület

- ▶ A webes felületen navigáljon a „Installation“ > „General Installation” menüpontra.
-  „6. Üzembe helyezés” [▶ 23]
- ▶ Állítsa be a következő paramétereket a webes felületen:

Egyfázisú működés / bal oldali töltőpont	
Paraméter	A webes felület beállítása
Phases connected to the ChargePoint	Single-phase system
Phase rotation of the ChargePoint	RST (L1/L2/L3, Standard Reference Phasing)


Egyfázisú működés / jobb oldali töltőpont	
Paraméter	A webes felület beállítása
Phases connected to the ChargePoint (Connector 2)	Single-phase system
Phase rotation of the ChargePoint (Connector 2)	RST (L1/L2/L3, Standard Reference Phasing)

5.8. Túlfeszültségvédelem



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

A termék túlfeszültségvédelemmel van felszerelve (választható villámáram- és túlfeszültségvédelem).

 „4. Műszaki adatok” [▶ 12]

A termék csak az elektromos rendszerek túlfeszültség elleni védelmére vonatkozó nemzetközi és nemzeti előírások figyelembevételével üzemeltethető. Többek között a következő nemzetközi előírásokat és a vonatkozó nemzeti átültetést kell betartani:

- IEC 62305-1-4
- Németországban: DIN VDE 0100-443
- Németországban: DIN VDE 0100-534

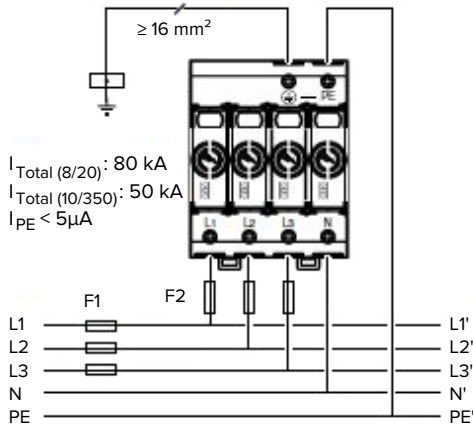
Villámáram- és túlfeszültségvédelem

FIGYELEM

Anyagi károk nem megfelelő telepítés miatt

Ha a termék villámáram- és túlfeszültségvédelemmel van felszerelve, a villám- és túlfeszültségvédelmet legalább 16 mm²-es potenciálkiegyenlítő sínhez kell csatlakoztatni. Ellenkező esetben nem lehet vezetetni a villámot, amely károsíthatja a terméket.

- ▶ Csatlakoztassa a legalább 16 mm²-es villámáram- és túlfeszültségvédelmet a potenciálkiegyenlítő sínhez.



10. ábra: Villámáram- és túlfeszültségvédelem

5.9. Downgrade bemenet



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

Ha bizonyos körülmények között vagy bizonyos időpontokban nem áll rendelkezésre a maximális hálózati csatlakozóáram, a töltési áram csökkenthető a downgrade bemeneten keresztül. A downgrade bemenetet például a következő kritériumok vagy vezérlőrendszerek vezérelhetik:

- Áramtarifa
- Idő
- Terhelésledobás vezérlés
- Kézi vezérlés
- Külső terheléselosztás

Az egyes töltőpontok töltési áramának csökkentéséhez külön-külön 230 V -os vezérlőjelre van szükség minden töltőponthoz. A vezérlőjelet például egy külső terheléscsökkentő relé vagy egy külső időzítő generálhatja. Amint a 230 V-os vezérlőjelet a downgrade bemenetre alkalmazzák, a töltőáram a webes felületen végrehajtott konfigurációnak megfelelően csökken.

Ezenkívül lehetséges, hogy a töltőáram a teljes töltőpont-hálózat terheléselosztására vonatkozóan csökkenjen. A részletes leírás megtalálható honlapunkon a kiválasztott termék letöltési területén.

Telepítés

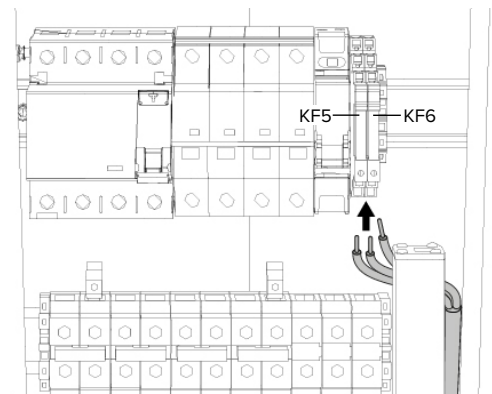
⚠ FIGYELEM

Anyagi károk nem megfelelő telepítés miatt

A helytelen telepítés károsíthatja a terméket, vagy meghibásodást okozhat. A telepítés során vegye figyelembe az alábbi követelményeket:

- ▶ A vezérlőjel feszültsége nem haladhatja meg a 230 V-ot.
- ▶ Válassza ki a megfelelő kábelvezetést, hogy elkerülje az interferenciát.
- ▶ A telepítés további részéhez figyelembe kell venni az előfordulható legnagyobb feszültség biztonságot leválasztását.

Figyelembe kell venni a kapcsolási rajzot.



11. ábra: Downgrade bemenet csatlakoztatása

A csatlakoztatáshoz két külső vezetőrre (L) (230 V AC) és egy nullavezetőrre (N) van szükség.

- ▶ Csupasztítsa le a vezetékeket.
- ▶ Tegye szabaddá az ereket 8 mm-es hosszon.
- ▶ Csatlakoztassa a vezetékeket a kapcsolóbemenethez (push-in csatlakozás).

Kapcsolóbe- menet	KF5 (bal oldali töltőpont)		KF6 (jobb oldali töltőpont)	
Kapocs	A1	A2	A1	A2
Ér	L	-	L	N

Az A2 (KF5) és az A2 (KF6) sorkapcsok elektromos kapcsolatban vannak egymással.

Konfiguráció

A webes felületen navigáljon az „Load Management“ > „Local“ menübe, és állítsa be a következő paramétereket:

Bal oldali töltőpont	
Paraméter	Beállítás
Energy management from external input	► Válassza az „Enable Opto 2“ lehetőséget.
Current limit for energy management from external input	Az áramérték, amelyre a töltési áram csökken.

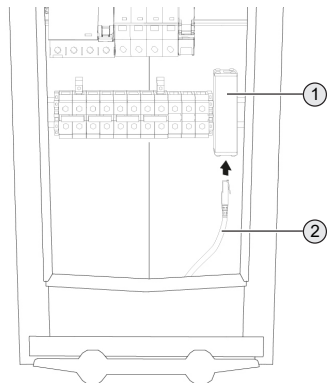
Jobb oldali töltőpont	
Paraméter	Beállítás
Energy management from external input (Connector 2)	► Válassza az „Enable Opto 2“ lehetőséget.
Current limit for energy management from external input (Connector 2)	Az áramérték, amelyre a töltési áram csökken.

i Az „Opto 1“ bemenet nincs használatban.

5.10. A termék hálózatba kapcsolása

Csak a hálózatba köthető termékváltozatokra érvényes.

Ha több terméket kell egymással hálózatba kötni, akkor a termékeket egy Ethernet-kábellel (max. 100 m hosszú) egy központi útválasztóhoz vagy kapcsolóhoz kell csatlakoztatni. A huzalozást csillag topológiában kell elvégezni.



12. ábra: Ethernet csatlakozás

- Kösse össze a központi útválasztót és az ethernet túlveszültségvédelemet (1) Ethernet-kábellel (2).
- Csatlakoztassa a többi terméket is az útválasztóhoz vagy a kapcsolóhoz.

6. Üzembe helyezés

6.1. A termék bekapcsolása



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

Feltétel(ek):

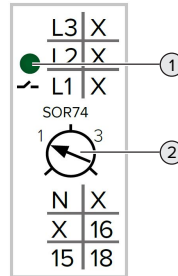
- ✓ A termék megfelelően van telepítve.
- ✓ A termék sérülésmentes.
- ✓ A szükséges védőberendezéseket az upstream elektromos szerelésbe kell telepíteni, a vonatkozó nemzeti előírásoknak megfelelően.
- 📄 „5.2.3. Védőberendezések” [▶ 15]
- ✓ A terméket az első üzembe helyezéskor az IEC 60364-6 és a vonatkozó vonatkozó nemzeti előírások (pl. Németországban a DIN VDE 0100-600) szerint tesztelték.
- 📄 „6.13. A termék ellenőrzése” [▶ 36]
- ▶ Kapcsolja be a feszültségellátást és ellenőrizze.
- 📄 „6.2. A feszültségellátás ellenőrzése” [▶ 23]

6.2. A feszültségellátás ellenőrzése



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

A terméket fázissorrend figyelő relé felügyeli. Ez felügyeli a feszültségellátás három fázisát (L1, L2, L3) és a semleges vezetőt (N) a helyes fázissorrend, a fázishiba vagy a feszültséghiány szempontjából.



13. ábra: Fázissorrend figyelő relé

- ▶ Ellenőrizze a feszültségellátást a fázissorrend figyelő relével.
- ⇒ Ha a zöld LED (1) **világít**, a termék megfelelően van csatlakoztatva a feszültségellátáshoz.
- ⇒ Ha a zöld LED (1) **villog**, a termék helytelen fázissorrend, fázishiba vagy feszültséghiány miatt nincs megfelelően csatlakoztatva a feszültségellátáshoz. A termék nem áll készen a használatra.

A háromfázisú működés követelményei

- ✓ A tápvezeték ereit jobbra forgó mezőben megfelelően csatlakoztatták az L1, L2, L3, N és PE kapcsokhoz.
- ✓ A fázissorrend figyelő relén a potenciométer (2) „3” jelű állásba van állítva.



Ha a zöld LED **villog**, a terméket a feszültségellátáshoz valószínűleg balra forgó mezőben csatlakoztathatták. Jobbra forgó mező szükséges.

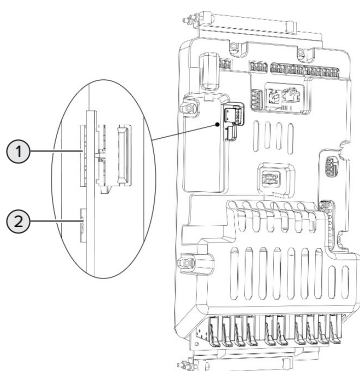
Az egyfázisú működés követelményei

- ✓ A tápvezeték ereit jobbra forgó mezőben megfelelően csatlakoztatták az L1, N és PE kapcsokhoz.
- ✓ A fázissorrend figyelő relén a potenciométer (2) „1” jelű állásba van állítva.

6.3. Csatlakozók az ECU vezérlőegységen



A terméken belüli két töltőpont master / slave kapcsolatokként van konfigurálva (OCPP esetén). Mindkét töltőpont konfigurálható a jobb oldali ECU-n keresztül (slave ECU; AF2).



14. ábra: Csatlakozók az ECU vezérlőegységen

Poz.	Használat	Csatlakozó / kártyahely
1	SIM-kártya ▶ Használja a bal oldali ECU (AF1) kártyahelyét.	Micro-SIM
2	A termék konfigurálása ▶ Használja a jobb oldali ECU (AF2) csatlakozását.	Micro-USB

6.4. A SIM-kártya behelyezése



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

Csak a modemmel rendelkező termékváltozatokra érvényes.

⚠ FIGYELEM

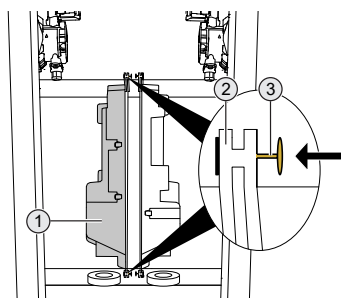
Anyagi károk az elektrosztatikus kisülés miatt

Az elektrosztatikus kisülés károsíthatja a SIM-kártyát.

- ▶ A SIM-kártya megérintése előtt érintsen meg egy földelt fémrészét.
- ▶ Ragassza a matricát (a szállítási terjedelem része) a SIM-kártyára. Ehhez kövesse a matricán található utasításokat.
- ▶ Szerelje ki a bal oldali ECU-t (AF1).
📄 „6.5. Az ECU kiszérése” [▶ 24]
- ▶ Helyezze be a SIM-kártyát a bal oldali ECU (AF1) Micro-SIM kártyahelyébe.
- 📄 Vegye figyelembe az „Insert SIM card into the AMEDIO® charging station” című útmutatót.
- ▶ Szerelje be az ECU-t (AF1).

6.5. Az ECU kiszérése

A SIM-kártya kivethető, pl. SIM-kártya behelyezéséhez, vagy az ECU típusablájának megtekintéséhez.



15. ábra: A bal oldali ECI kiszérése

- ▶ Lazítsa meg a reteszelőcsapokat (3).
 - A bal oldali ECU-n a reteszelőcsapokat balra kell nyomni.
 - A jobb oldali ECU-n a reteszelőcsapokat jobbra kell nyomni.
- ▶ Húzza le az ECU-t (1) a sínről (2).

- ▶ Válassza le a csatlakozót az ECU-ról.

Az ECU beszerelése

- ▶ Csatlakoztassa a csatlakozót az ECU-ra.
- ▶ Tolja az ECU-t a sínre.
- ▶ Húzza meg a reteszelőcsapot.
 - A bal oldali ECU-n a reteszelőcsapokat jobbra kell tolni.
 - A jobb oldali ECU-n a reteszelőcsapokat jobbra kell tolni.

6.6. Kapcsolat létesítése az ECU-val




A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

Ha a termék végberendezéshez van csatlakoztatva (pl. PC, laptop), akkor a termék konfigurálható, és az állapotinformációk lehívhatók. A konfigurálás egy webes felületen keresztül történik, naprakész internetes böngészőben. A webes felület jelszóval védett.

Az ECU-val való kapcsolat létrehozásához a következő lehetőségek állnak rendelkezésre:


6.6.1. USB segítségével

- ▶ Csatlakoztassa a végberendezést (pl. PC, laptop) és az ECU-t USB-kábellel.
-  „6.3. Csatlakozók az ECU vezérlőegységen”
[▶ 24]

Ha az illesztőprogram nem kerül telepítésre automatikusan a Windows operációs rendszer alatt:


- ▶ Navigáljon a „Vezérlőpult” > „Eszközkezelő” > „Egyéb eszközök” menüpontba.
- ▶ Kattintsin a jobb egérgombbal az „RNDIS/Ethernet Gadget” elemre > „Illesztőprogram frissítése...” > „Illesztőprogram keresése a számítógépen” > „Választás a számítógépen található illesztőprogramlistából” > „Hálózati adapter” > „Microsoft Corporation” > „Távoli NDIS-kompatibilis eszköz”.

⇒ Az illesztőprogram telepítésre kerül.

- ▶ Nyissa meg az internetböngészőt.
A webes felület a <http://192.168.123.123> címen érhető el.
- ▶ Írja be a master töltőponthoz tartozó felhasználónevet (operátor) és jelszót.
-  Jelszó: Lásd a beállítási adatlapot

6.6.2. Ethernet segítségével

Csak a hálózatba köthető termékváltozatokra érvényes.

- ▶ Csatlakoztassa a végberendezést (pl. PC, laptop) és az ECU-t Ethernet-kábellel. Ehhez használja az Ethernet túlfeszültségvédelem Ethernet-portját.
- ▶ Konfigurálja a végberendezés hálózatát az alábbiak szerint:
 - IPv4-cím: 192.168.124.21
 - Alhálózati maszk: 255.255.255.0
 - Szabványos átjáró: 192.168.124.1
- ▶ Nyissa meg az internetböngészőt.
A webes felület a <http://192.168.124.123> címen érhető el.
- ▶ Írja be a master töltőponthoz tartozó felhasználónevet (operátor) és jelszót.
-  Jelszó: Lásd a beállítási adatlapot

6.6.3. Hálózat segítségével

Amint a terméket Etherneten keresztül integrálják a hálózatba, a webes felület egy végberendezésen keresztül érhető el, amely ugyanabban a hálózatban található.

Feltétel(ek):

- ✓ A termék egy hálózatba van integrálva.
- ☞ „6.9. A termék helyi hálózatba integrálása” [▶ 27]
- ✓ Az útválasztón / kapcsolón keresztül egy végberendezés (pl. PC, laptop) is integrálva van a hálózatba.
- ✓ A termék IP-címe ismert.

Ha a termék IP-címe nem ismert (például a DHCP-kiszolgáló által végzett dinamikus IP-cím kiosztása miatt), akkor az IP-cím vagy hálózati kereséssel (ingyenes eszközként telepítve a végberendezésre), vagy az útválasztó / kapcsoló webes felülete segítségével határozható meg.

- ▶ Nyissa meg az internetböngészőt a végberendezésen.

A webes felület a `http://IP-cím` címen érhető el.
Példa:

- IP-cím: 192.168.0.70

- A webes felület itt érhető el:
`http://192.168.0.70`

- ▶ Írja be a master töltőponthoz tartozó felhasználónevet (operátor) és jelszót.

☞ Jelszó: Lásd a beállítási adatlapot

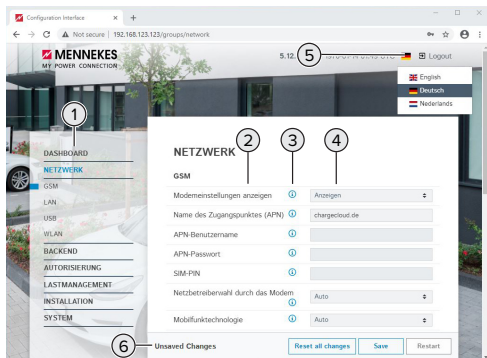
Az internetböngészőbe beírva a megfelelő IP-címet, a hálózat minden egyes terméke konfigurálható a végsőberendezésen keresztül.

A bejelentkezési oldalon a megfelelő termék sorozatszama a jobb felső sarokban látható a beállítási adatlap jobb hozzáférése érdekében.

6.7. A webes felület felépítése



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.



16. ábra: A webes felület felépítése az 5.12.3 belső vezérlőprogram verzió esetén (példa)

- 1 Menü
- 2 Paraméter
- 3 Megjegyzés / információ *
- 4 Beállítás / állapot
- 5 Gomb a nyelvválasztáshoz
- 6 Gomb a módosított beállítások visszaállításához és mentéséhez, valamint a termék újraindításához



* A megjegyzések / információk (3) sok fontos információt tartalmaznak, amelyek segítséget nyújtanak a vonatkozó paraméterekhez és a konfigurációhoz.

Az 5.12.3 belső vezérlőprogram verziótól a webes felület megjelenítését átalakították. Ha frissíti a belső vezérlőprogramot a régi webes felületről (5.12.3 belső vezérlőprogram verziónál alacsonyabb) az új webes felületre (5.12.3 belső vezérlőprogram verzió vagy magasabb), akkor az új webes felületet manuálisan kell aktiválni.

☞ „8.3.3. Az új webes felület aktiválása” [▶ 41]

6.7.1. A webes felület használata

- ▶ Konfigurálja a terméket a körülmények és az ügyfelek igényeinek figyelembevételével.



A teljes konfigurálás után a terméket újra kell indítani.

- ▶ Kattintson az „Restart” gombra a termék újraindításához.

6.7.2. Állapotinformációk megtekintése

A termék állapotinformációi a „Dashboard” menüben jelennek meg, pl.

- Aktuális állapot
 - Hibaüzenetek
 - Töltési folyamatok
 - IP-cím („Interfaces” paraméter)
 - ...
- Elvégzett konfigurációk
 - Terheléselosztás
 - Külső fogyasztásmérő csatlakoztatása
 - ...

6.8. A maximális töltőáram beállítása



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

- ▶ Navigáljon a „Installation” > „General Installation” menübe, és állítsa be a következő paramétereket:

Bal oldali töltőpont

Paraméter	Beállítás
Installation Current Limit [A]	▶ Adja meg a maximális töltőáramot [A].

Jobb oldali töltőpont

Paraméter	Beállítás
Installation Current Limit [A] (Connector 2)	▶ Adja meg a maximális töltőáramot [A].

- ▶ Kattintson a „Save” gombra a beállítás(ok) mentéséhez.

6.9. A termék helyi hálózatba integrálása



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

- ▶ Csatlakoztassa a központi útválasztót / kapcsolót és az USB Ethernet-adaptert Ethernet-kábelrel.

A termék szállításkor DHCP-kliensként van konfigurálva. Miután a terméket csatlakoztatta az útválasztóhoz / kapcsolóhoz, az útválasztó dinamikusan hozzárendeli a termékhez az IP-címet.

Szükség esetén a termékhez statikus IP-cím rendelhető a webes felületen.

- ▶ Navigáljon a „Network” > „LAN” menübe, és állítsa be a következő paramétereket:

Paraméter	Beállítás
Show LAN Configuration	▶ Válassza az „Show” lehetőséget.
Mode for ethernet configuration	▶ Válassza az „Static” lehetőséget.
Static network configuration IP	▶ Írja be a statikus IP-címet.
Static network configuration netmask	▶ Írja be a hálózati maszkot.



A hálózat, a Backend-System rendszerhez való kapcsolódás és a terheléselosztás részletes leírása alkalmazási példákkal megtalálható honlapunkon a kiválasztott termék letöltési területén.

6.10. Üzem módok beállítás



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

6.10.1. „Standalone Autostart“ üzemmód

A terméket egyfelhasználós megoldásként működ-tetik Backend-System rendszerhez való csatlakozás nélkül. Engedélyezés nem szükséges. A töltés au-tomatikusan elindul, mielőtt a járművet csatlakoz-tatták.

- ▶ Navigáljon a „Backend“ > „Connection“ menü-be, és állítsa be a következő paramétert:

Paraméter	Beállítás
Connection Type	▶ Válassza az „No Bac- kend“ lehetőséget.

- ▶ Kattintson a „Save“ gombra a beállítás(ok) men-téséhez.
- ▶ Navigáljon az „Authorization“ > „Free Charging“ menübe, és állítsa be a következő paramétert:

Paraméter	Beállítás
Free Charging	▶ Válassza az „On“ le- hetőséget.
Free Charging Mode	▶ Válassza az „No OCPP“ lehetőséget.

- ▶ Kattintson a „Save“ gombra a beállítás(ok) men-téséhez.

6.10.2. „Standalone engedélyezéssel“ üzemmód

A terméket egyfelhasználós megoldásként működ-tetik Backend-System rendszerhez való csatlakozás nélkül. Az engedélyezés RFID kártyák és helyi whitelist segítségével történik.

- ▶ Navigáljon a „Backend“ > „Connection“ menü-be, és állítsa be a következő paramétert:

Paraméter	Beállítás
Connection Type	▶ Válassza az „No Bac- kend“ lehetőséget.

- ▶ Kattintson a „Save“ gombra a beállítás(ok) men-téséhez.
- ▶ Navigáljon a „Authorization“ > „Free Charging“ menübe, és állítsa be a következő paramétere-
ket:

Paraméter	Beállítás
Free Charging	▶ Válassza az „Off“ le- hetőséget.
If in doubt allow charging	▶ Válassza az „Off“ le- hetőséget.

RFID kártyák betanítása az RFID kártyáknak az olvasó elé tartásával

- ▶ Navigáljon az „RFID Whitelists“ almenübe, és ál-
lítsa be a következő paramétereket:

Paraméter	Beállítás
Enable local whitelist	▶ Válassza az „On“ le- hetőséget.
Local whitelist learning mode	▶ Válassza az „On“ le- hetőséget. A funkció 5 percig aktív marad.

- ▶ Kattintson a „Save“ gombra a beállítás(ok) men-téséhez.
- ▶ Tartsa az RFID kártyákat egymás után az RFID kártyaolvasó elé.

A betanított RFID UID-azonosítók (Unique Identifier) a webes felület frissítése után megjelennek a „List of entries in local whitelist“ paraméterben (F5 gomb). Legfeljebb 80 RFID UID jelenik meg.

- ▶ Frissítse a webes felületet (F5 gomb).

RFID kártyák betanítása az RFID UID-azonosítók bevitelével

Feltétel(ek):

- ✓ Az RFID kártyák UID-azonosítói ismertek.
- ▶ Navigáljon az „RFID Whitelists“ almenübe, és ál-
lítsa be a következő paramétereket:

Paraméter	Beállítás
Enable local whitelist	▶ Válassza az „On“ le- hetőséget.
Local whitelist learning mode	▶ Válassza az „Off“ le- hetőséget.

Paraméter	Beállítás
List of entries in local whitelist	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Írja be az RFID UID-azonosítókat. ■ Írásmód: UID1:UID2:UI3 ... ■ Maximum 80 RFID UID-azonosító jelenik meg.

- ▶ Kattintson a „Save” gombra a beállítás(ok) mentéséhez.

Bejegyzések törlése a helyi whitelistből

- ▶ Törölje a „List of entries in local whitelist” paraméter minden bejegyzését.
- ▶ Kattintson a „Save” gombra a beállítás(ok) mentéséhez.
- ▶ Végezze el újra a töltésre jogosult RFID kártyák betanítását.
- ▶ Kattintson a „Save” gombra a beállítás(ok) mentéséhez.

6.10.3. „Standalone Backend-System” üzemmód

A termék mobilhálózaton vagy Ethernet-en keresztül csatlakoztatható Backend-System rendszerhez. A terméket a Backend-System rendszeren keresztül működtetik.



A hálózat, a Backend-System rendszerhez való kapcsolódás és a terheléelosztás részletes leírása alkalmazási példákkal megtalálható honlapunkon a kiválasztott termék letöltési területén.



A mobilhálózaton keresztüli csatlakozáshoz Micro-SIM-kártya szükséges.

- ▶ Helyezze be a SIM-kártyát.
- 📄 „6.4. „SIM-kártya behelyezése” [24]

- ▶ Navigáljon a „Backend” menübe, és állítsa be a következő paramétereket:

Paraméter	Beállítás
Connection Type	▶ Válassza a „GSM” vagy „Ethernet” lehetőséget.
OCPP Mode	Kommunikációs protokoll

Ha „OCPP Mode” = „OCPP-S 1.5” vagy „OCPP-S 1.6”:

Paraméter	Beállítás
SOAP OCPP URL of Backend (Standard OCPP)	A Backend-System rendszer URL címe

Ha „OCPP Mode” = „OCPP-J 1.6”:

Paraméter	Beállítás
WebSockets JSON OCPP URL of the Backend	Az OCPP Backend-System rendszer WS/WSS URL címe
Websockets proxy	WebSocket proxy, amelyhez kapcsolatot kell létesíteni (opcionálisan beállítható). HOST:PORT formátum
HTTP Basic Authentication password	Jelszó az egyszerű HTTP-hitelesítéshez. Az üres mező azt jelenti, hogy nem használ egyszerű HTTP-hitelesítést.



Javasoljuk, hogy használjon biztonságos internetkapcsolatot a Backend-System rendszerrel való kommunikációhoz. Ez pl. a Backend-System rendszerüzemeltető által biztosított SIM-kártyán vagy egy TLS-protokollal védett kapcsolat keresztül. A nyilvános internet elérésekor legalább az egyszerű HTTP-hitelesítést kell aktiválni, különben az adatokat olvasható módon továbbítják illetéktelen harmadik felek számára.




Az OCPP-ről és az egyszerű HTTP-hitelesítés jelszaváról a Backend-System rendszerüzemeltető ad információt.

- ▶ Kattintson a „Save” gombra a beállítás(ok) mentéséhez.

Integrálás GSM segítségével

- ▶ Navigáljon a „Network” menübe, és állítsa be a következő paramétereiket:

Paraméter	Beállítás
Show Modem Configuration	▶ Válassza az „Show” lehetőséget.
Access Point Name (APN)	A mobilhálózat hozzáférési pontjának neve
APN User-name	A mobilhálózat hozzáférési pontjának felhasználóneve
APN Password	A mobilhálózat hozzáférési pontjának jelszava

 Az APN-ről a mobilszolgáltató ad információt.

- ▶ Kattintson a „Save” gombra a beállítás(ok) mentéséhez.


6.10.4. „Hálózati” üzemmód

Csak a hálózatba köthető termékváltozatokra érvényes.

Több termék csatlakozik Ethernet-en keresztül. Ez azt jelenti, hogy a helyi terheléelosztás működtethető, és minden hálózatba kapcsolt termékhez kapcsolat létesíthető a Backend-System rendszerrel.

Feltétel(ek):

- ✓ Több termék kapcsolón / útválasztón keresztül van egymással összekapcsolva.

 A hálózat, a Backend-System rendszerhez való kapcsolódás és a terheléelosztás részletes leírása alkalmazási példákkal megtalálható honlapunkon a kiválasztott termék letöltési területén.

6.11. További funkciók beállítása

6.11.1. Külső fogyasztásmérő csatlakoztatása



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanszerelő végezheti.

Az egy vagy több töltőponttal (áramkimaradás elleni védelem) történő épületcsatlakozás túlterhelésének megakadályozása érdekében egy további külső fogyasztásmérővel rögzíteni kell az épület csatlakozásából származó áramértékeket. A fogyasztásmérővel az épület többi fogyasztóját is figyelembe veszik.

Az ECU vezérlőegység kompatibilis a következő fogyasztásmérőkkel:

1. Siemens PAC2200:

- Közvetett mérés átalakítóval (5 A):
 - 7KM2200-2EA30-1JA1 (MID-engedéllyel)
 - 7KM2200-2EA30-1EA1 (MID-engedély nélkül)
- Közvetlen mérés (65 A-ig)
 - 7KM2200-2EA40-1JA1 (MID-engedéllyel)
 - 7KM2200-2EA40-1EA1 (MID-engedély nélkül)

2. Phoenix EEM-MB371-EIP 2907976:

Ez a fogyasztásmérő lehetővé teszi a Rogowski tekercsek közvetlen csatlakoztatását is. A fogyasztásmérőt Modbus TCP slave-ként kell konfigurálni.

3. Kostal Smart Energy Meter 10507524:

Ehhez a webes felületen a „Modbus B-Control EM300-LR (TCP)” beállítás szükséges („Meter configuration (Second)” paraméter). Ezenkívül a fogyasztásmérőt Modbus TCP slave-ként kell konfigurálni.

4. TQ Energy Manager EM 420-LLRR:

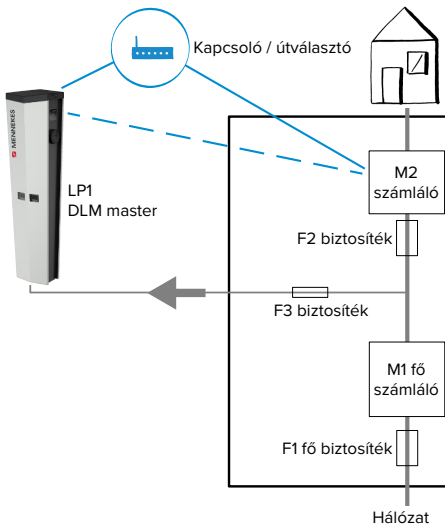
Ehhez a webes felületen a „Modbus B-Control EM300-LR (TCP)” beállítás szükséges („Meter configuration (Second)” paraméter). Ezenkívül a fogyasztásmérőt Modbus TCP slave-ként kell konfigurálni.

Telepítés és hálózatépítés

A fogyasztásmérő és a töltőállomás közötti hálózat közvetlen kapcsolaton keresztül vagy kapcsolón / útválasztón keresztül valósul meg.

A külső fogyasztásmérő úgy helyezhető el, hogy csak a külső fogyasztókat mérjék, vagy hogy a külső fogyasztókat és a töltőállomás(oka)t mérjék.

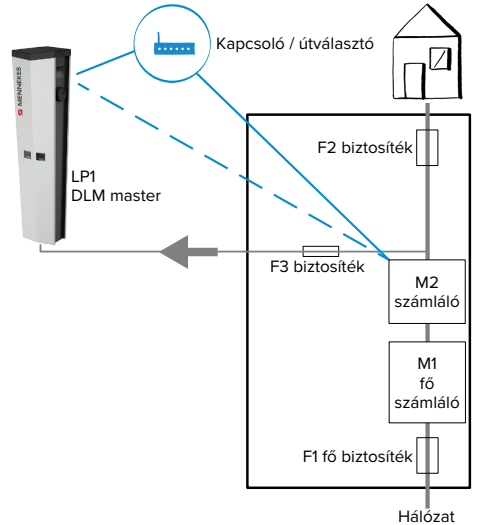
A fogyasztásmérő csak a külső fogyasztókat méri



17. ábra: A fogyasztásmérő csak a külső fogyasztókat méri

DLM master: Töltőállomás, amely átveszi a koordinációs funkciót a dinamikus terheléselosztásban (DLM; Dynamic Loadmanagement).

A fogyasztásmérő a külső fogyasztókat és töltőállomásokat méri



18. ábra: A fogyasztásmérő a külső fogyasztókat és töltőállomásokat méri (teljes fogyasztás)

Konfiguráció

- Navigáljon a „Load Management“ > „Dynamic Load Management“ menübe, és állítsa be a következő paramétereket:

Paraméter	Beállítás
Dynamic Load Management - DLM Master/ Slave	► Válassza az „DLM Master (With internal DLM-Slave)“ lehetőséget.
EVSE Sub-Distribution Limit (L1/L2/L3) [A]	A terheléselosztáshoz maximálisan elérhető hálózati áram.
Operator EVSE Sub-Distribution Limit (L1/L2/L3) [A]	A terheléselosztás felső áramkorlátja. Az érték működés közben megváltoztatható (pl. ideiglenesen egy EMS segítségével).
External Meter Support	► Válassza az „On“ lehetőséget.

Paraméter	Beállítás
Meter configuration (Second)	Az alkalmazott fogyasztásmérő beállítása.
IP address of second meter	A fogyasztásmérő IP-címe.
Port number of Second Meter	A fogyasztásmérő portszáma.
Main Distribution Limit (L1/L2/L3) [A]	A terheléelosztás jelenlegi felső áramkorlátja (a fő biztosíték névleges árama az épület csatlakozásánál). A fogyasztásmérő által rögzített külső fogyasztókat itt is figyelembe kell venni.
External Meter Location	A külső fogyasztásmérő csatlakoztatásának beállítása. <ul style="list-style-type: none"> ■ „Including EVSE Sub-Distribution”: A fogyasztásmérő a külső fogyasztókat és töltőállomás(oka)t méri (teljes fogyasztás). ■ „Excluding EVSE Sub-Distribution”: A fogyasztásmérő csak a külső fogyasztókat méri.

- ▶ Kattintson a „Save” gombra a beállítás(ok) mentéséhez.

A Siemens 7KM2200 (TCP) fogyasztásmérő IP-címének és portszámának lekérdezése

Ehhez a fogyasztásmérő F1, F2, F3 és F4 gombjai szükségesek.

- ▶ Nyomja meg az F4 gombot a menü megnyitásához.
- ▶ Nyomja meg az F2 gombot, és navigáljon a „Settings” menübe.
- ▶ Nyomja meg az F4 gombot a „Settings” menü megnyitásához.
- ▶ Nyomja meg többször az F3 gombot, és navigáljon a „Communication” menübe.
- ▶ Nyomja meg az F4 gombot a „Communication” menü megnyitásához.

- ▶ Nyomja meg az F4 gombot a „Modbus TCP” menü megnyitásához.
- ▶ Nyomja meg az F3 gombot, és navigáljon az „IP” menübe. Jegyezze fel a fogyasztásmérő IP-címét.
- ▶ Nyomja meg többször az F3 gombot, és navigáljon a „Modbus Port” menübe. Jegyezze fel a fogyasztásmérő portszámát.
- ▶ A menü bezárásához nyomja meg négyszer az F1 gombot.

6.11.2. Alacsonyabb verzióra váltás a Siemens PAC2200 fogyasztásmérő használatakor



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

Feltétel(ek):

- ✓ A Siemens PAC2200 típusú külső fogyasztásmérőt integrálták a hálózatba és konfigurálták.
- 📄 „6.11.1. Külső fogyasztásmérő csatlakoztatása”
▶ 30]

A fogyasztásmérő digitális bemenete alacsonyabb szintű bemenetként használható egy töltőpont vagy egy töltőpont-hálózat áramcsökkentésére. A digitális bemenet vezérlésének két lehetősége van:

- külső 12 V DC vagy 24 V DC vezérlőjelen keresztül
- egy kapcsolórelén és egy kiegészítő feszültségellátáson keresztül

Vezérlés külső 12 V DC vagy 24 V DC vezérlőjelen keresztül

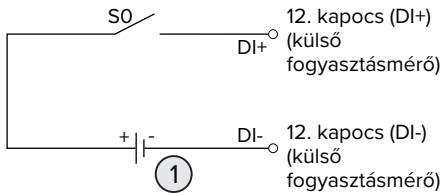
A vezérlőjel előállítható például egy külső terheléledobó relével vagy egy külső kapcsolóórával.

Amint a digitális bemenetre 12 V DC vagy 24 V DC vezérlőjelet visznek, a töltőáram az elvégzett konfigurációnak megfelelően csökken.

- ▶ Csatlakoztassa a külső vezérlőrendszert a digitális bemenet 12. kapcsához.

Vezérlés egy kapcsolórelén és egy kiegészítő feszültségellátáson keresztül

A digitális bemenet egy kapcsolórelé (S0) és egy kiegészítő feszültségellátás (1) segítségével vezérelhető.



19. ábra: Vezérlés egy kapcsolórelén és egy kiegészítő feszültségellátáson keresztül

1 Külső feszültségellátás, max. 30 V DC

- ▶ Csatlakoztassa a külső vezérlőrendszert a digitális bemenet 12. kapcsához.

Konfiguráció az ECU vezérlőegység webes felületén

- ▶ Navigáljon a „Load Management“ > „Dynamic Load Management“ menübe, és állítsa be a következő paramétereket:

Paraméter	Beállítás
Meter Digital Input Config	▶ Válassza az „On“ lehetőséget.
Meter Digital Input Current Offset (L1/L2/L3) [A]	Az az érték, amellyel a terheléelosztás felső áramkorlátja („Operator EVSE Sub-Distribution Limit (L1/L2/L3) [A]“ paraméter) csökken, amint a digitális bemenet aktívódik.

- ▶ Kattintson a „Save” gombra a beállítás(ok) mentéséhez.

A „Dashboard“ > „DLM Status“ menüben a Overall Current Applied [A],“ menüpont alatt ellenőrizheti, hogy a digitális bemenet aktiválásakor csökken-e a felső áramkorlát.

A digitális bemenet konfigurálása a Siemens 7KM2200 (TCP) fogyasztásmérőn

A kívánt „On/Off-Peak“ beállítás kiválasztásához az F1, F2, F3 és F4 gombokra van szükség a fogyasztásmérőn.

- ▶ Nyomja meg az F4 gombot a menü megnyitásához.
- ▶ Nyomja meg az F2 gombot, és navigáljon a „Settings” menübe.
- ▶ Nyomja meg az F4 gombot a „Settings” menü megnyitásához.
- ▶ Nyomja meg többször az F3 gombot, és navigáljon az „Integrated I/O” menübe.
- ▶ Nyomja meg az F4 gombot az „Integrated I/O” menü megnyitásához.
- ▶ Nyomja meg az F3 gombot, és navigáljon a „Dig Input” menübe.
- ▶ Nyomja meg az F4 gombot a „Dig Input” menü megnyitásához.
- ▶ Nyomja meg az F4 gombot az „Action” menü megnyitásához.
- ▶ Nyomja meg az F3 gombot, és navigáljon a „On/Off-Peak” menübe.
- ▶ Nyomja meg az F4 gombot a „On/Off-Peak” megerősítéséhez.
- ▶ A menü bezárásához nyomja meg négyszer az F1 gombot.

6.11.3. Interfész (Modbus TCP kiszolgáló) aktiválása az energiagazdálkodási rendszerekhez



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

Az ECU 5.12.x belső vezérlőprogram verziójától kezdve lehetséges, hogy a töltőállomást energiagazdálkodási rendszer vezérelje.



A kompatibilis energiagazdálkodási rendszerekkel kapcsolatos információk és a Modbus TCP interfész leírása (Modbus TCP regiszter táblázat) honlapunkon található: <https://www.chargeupyourday.com/service/compatible-systems-and-interfaces/>

- ▶ Navigáljon a „Load Management“ > „Modbus“ menübe, és állítsa be a következő paramétereiket:

Paraméter	Beállítás
Modbus TCP Server	▶ Válassza az „On“ lehetőséget.
Modbus TCP Server Base Port	TCP portszáma, amelyen a Modbus TCP aljzat elfogadja a kapcsolatokat.
Modbus TCP Server Register Address Set	▶ Válassza a „MENNEKES“ lehetőséget.
Modbus TCP Server Allow Start/Stop Transaction	▶ Válassza az „On“ lehetőséget.
Modbus TCP Server Allow UID Disclose	Annak beállítása, hogy az energiagazdálkodási rendszer kiolvassa-e az RFID kártya UID-azonosítóját az aktuális töltési folyamathoz.

Ha minden töltőállomást külön kívánunk vezérelni egy energiagazdálkodási rendszerrel, akkor az interfészt minden töltőállomás webes felületén aktiválni kell.

Ha a teljes töltőpont hálózatot energiagazdálkodási rendszerrel kívánjuk vezérelni, akkor az interfészt csak a DLM master webes felületén kell aktiválni.

6.11.4. Az Autocharge beállítása



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

Csak a PnC-kompatibilis termékváltozatokra érvényes.

Az Autocharge funkcióval az engedélyezés automatikusan, egyedi járműazonosítóval történik (pl. a jármű MAC-címe).



- Az Autocharge nem egyenértékű a Plug and Charge-val az ISO 15118 szerint, amelyben az engedélyezést az eMobility Service Provider (EMP) szerződéses igazolásával hajtják végre, amelyet a járműben kell tárolni.
- Az Autocharge nem az autógyártók vagy a töltőinfrastruktúra-gyártók hivatalos vagy szabványosított funkciója.
 - A MENNEKES nem tudja garantálni, hogy az Autocharge funkció az alábbi listában felsorolt járművekkel együtt működjön. Az Autocharge funkcióval való kompatibilitás többek között a jármű modelljétől és szoftververziótól függően eltérhet. A lista a felsorolt járművekkel végzett különböző gyakorlati tesztek eredménye.
 - Az Autocharge jelenleg kísérleti jellegű, és a következő belső vezérlőprogram verziókban optimalizálásra és fejlesztésre kerül.

Feltétel(ek):

- ✓ Csatlakozás Backend-System rendszerre: A Backend-System rendszer támogatja az Autocharge funkciót.
- ✓ A jármű egyedi járműazonosítót képes továbbítani.



Azon járművek listája, amelyeken az Autocharge funkciót sikeresen tesztelte a MENNEKES, megtalálható weboldalunkon: <https://www.chargeupyourday.de/service-faq/autocharge/>

A járműazonosítót RFID UID-ként kezelik.

- ▶ Navigáljon a „Authorization“ > „HLC 15118“ menübe, és állítsa be a következő paramétert:

Paraméter	Beállítás
Autocharge	▶ Válassza az „On“ lehetőséget.

- ▶ Kattintson a „Save” gombra a beállítás(ok) mentéséhez.

Csatlakozás Backend-System rendszerre

A Backend-System rendszer konfigurációja az adott Backend-System rendszertől függ, ezért ebben a dokumentumban nem lehet részletesen leírni.

1. Olvassa ki a járműazonosítót a Backend-System rendszerben. Ezt megelőzően csatlakoztassa a terméket és a járművet a töltőkábelrel.
2. Írja be a járműazonosítót a Backend-System rendszerbe, vagy írja be a járműazonosítót a webes felületen az „List of entries in OCPP whitelist” vagy „List of entries in local whitelist” paraméterbe.

Nincs csatlakozás Backend-System rendszerre

1. Olvassa ki a járműazonosítót a webes felületen.
- ▶ Navigáljon az „Authorization“ > „HLC 15118” menübe, és állítsa be a következő paramétereket:

Paraméter	Beállítás
15118 Configuration	▶ Válassza az „On (No PlugN-Charge)” lehetőséget.

- ▶ Csatlakoztassa a terméket és a járművet a töltőkábelrel. Ehhez használja a bal oldali töltőaljzatot.
- ▶ Írja be a „:81/legacy/operator/operator” végződést az internetböngésző címsorába (pl. 192.168.123.123:81/legacy/operator/operator).
- ▶ Írja be a master töltőponthoz tartozó felhasználónevet (operátor) és jelszót.
- 📄 Jelszó: Lásd a beállítási adatlapot
- ▶ Navigáljon a „> 15118” menübe. Az „> 15118” menü csak akkor jelenik meg, ha a „15118 Configuration” paraméter be van kapcsolva.

- ▶ A járműazonosító az „Event Logger” alatt jelenik meg.
 - ▶ Másolja a járműazonosítót a vágólapra, vagy jegyezze fel.
2. Írja be a járműazonosítót a webes felületen.
 - ▶ Törölje a „:81/legacy/operator/operator” végződést az internetböngésző címsorában (pl. 192.168.123.123).
 - ▶ Írja be a master töltőponthoz tartozó felhasználónevet (operátor) és jelszót.
 - 📄 Jelszó: Lásd a beállítási adatlapot
 - ▶ Navigáljon az „Authorization” menübe, és állítsa be a következő paramétereket:

Paraméter	Beállítás
List of entries in local whitelist	▶ Írja be a járműazonosítót.
15118 Configuration	▶ Válassza az „Off” lehetőséget.

- ▶ Kattintson a „Save” gombra a beállítás(ok) mentéséhez.

6.12. Az elvégzett konfiguráció visszaállítása a gyári beállításokra




A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

A master töltőpontot és a slave töltőpontot érintő konfigurációkat külön kell visszaállítani.

Master töltőpont

- ▶ Írja be a „:81/legacy/operator/operator” végződést az internetböngésző címsorába (pl. 192.168.123.123:81/legacy/operator/operator).
- ▶ Írja be a master töltőponthoz tartozó felhasználónevet (operátor) és jelszót.
- 📄 Jelszó: Lásd a beállítási adatlapot
- ▶ A gyári beállítások visszaállításához és a termék újraindításához kattintson a „Operator Default & Restart” gombra.

Slave töltőpont

- ▶ Írja be a „:82/legacy/operator/operator“ végződést az internetböngésző címsorába (pl. 192.168.123.123:82/legacy/operator/operator).
 - ▶ Írja be a slave töltőponthoz tartozó felhasználónevet (operátor) és jelszót.
-  Jelszó: Lásd a beállítási adatlapot
- ▶ A gyári beállítások visszaállításához és a termék újraindításához kattintson a „Operator Default & Restart” gombra.

6.13. A termék ellenőrzése



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

- ▶ A termék első üzembe helyezésénél ellenőrizze a terméket az IEC 60364-6 és a vonatkozó vonatkozó nemzeti előírások szerint (pl. DIN VDE 0100-600 Németországban).

Az ellenőrzés a MENNEKES vizsgálódobozzal és a szabványnak megfelelő vizsgálókészülékkel együtt végezhető el. A MENNEKES vizsgálódoboz szimulálja a jármű kommunikációját. A vizsgálódobozok kiegészítőként a MENNEKES-től kaphatók.

6.14. A termék lezárása



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.



A MENNEKES lábazati töltőanyag (pl. duzzadóanyag, 4 mm ... 8 mm szemcseméret, kb. 5 liter) használatát javasolja a nedvesség és a rovarok ellen.

FIGYELEM

Anyagi károk becsípődött alkatrészek vagy kábelek miatt

A becsípődött alkatrészek vagy kábelek károsodást és meghibásodást okozhatnak.

- ▶ A termék lezárásakor ügyeljen arra, hogy egyetlen alkatrész vagy kábel se nyomódjon össze.
 - ▶ Szükség esetén rögzítse az alkatrészeket vagy kábeleket.
-
- ▶ Helyezze az előlapot felülről a házba.
 - ▶ Zárja be a rögzítéseket.
 - ▶ Tolja a fedelet a termékre.
 - ▶ A fedél zárásához forgassa el a kulcsot az óramutató járásával ellentétes irányban.
 - ▶ Őrizze a kulcsot illetéktelen személyektől elzárva.

7. Használat

7.1. Engedélyezés

Feltétel(ek):

- ✓ A LED információs mezőn világít a „készzenlét” szimbólum.
- ▶ Engedélyezés (konfigurációtól függően).
- ▶ Ha szükséges, kövesse a termék utasításait (pl. Olvassa be a QR-kódot).
- ⇒ Ha az engedélyezés sikeres volt, a LED információs mezőben a „várakozási idő” szimbólum világít. A töltési folyamat elindítható.



Ha a töltést a konfigurálható engedélyezési időn belül nem kezdi meg, az engedélyezés visszaáll és a termék „készzenlét” állapotra vált. Az engedélyezést újra meg kell tenni.

Az engedélyezéshez a következő lehetőségek állnak rendelkezésre:

Nincs engedélyezés (Autostart)

Minden felhasználó végezhet töltést.

Engedélyezés RFID kártyán keresztül

Azok a felhasználók, akik rendelkeznek RFID kártyával, vagy azok, akiknek az RFID UID-azonosítója be van jegyezve a helyi whitelistbe, töltést végezhetnek.

- ▶ Tartsa az RFID kártyát az RFID kártyaolvasó elé.

Engedélyezés Backend-System rendszeren keresztül

Az engedélyezés a Backend-System rendszer függvényében történik, pl. RFID kártyával, okostelefonos alkalmazással vagy eseti szolgáltatással (pl. direct payment).

- ▶ Kövesse az adott Backend-System rendszer utasításait.

Engedélyezés Backend-System rendszeren és az ISO 15118 szabványon keresztül

Csak a PnC-kompatibilis termékváltozatokra érvényes.

Az engedélyezés a termék és a jármű közötti kommunikáció útján történik az ISO 15118 szerint.

Feltétel(ek):

- ✓ A jármű és Backend-System rendszer támogatja az ISO 15118 szabványt.
- ▶ Kövesse az adott Backend-System rendszer utasításait.

Engedélyezés Autocharge funkcióval keresztül

Csak a PnC-kompatibilis termékváltozatokra érvényes.

Az engedélyezés a termék és a jármű közötti kommunikáció útján történik az Autocharge funkcióval.

Feltétel(ek):

- ✓ A jármű és Backend-System rendszer támogatja az Autocharge funkciót.

7.2. A jármű töltése

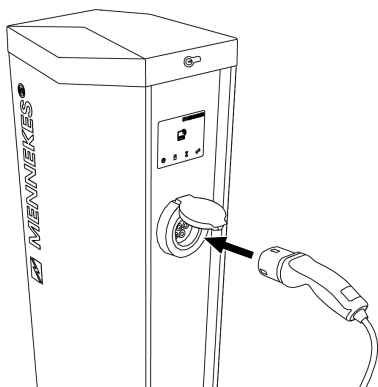


FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély nem megengedett segédeszközök miatt

Ha a töltési folyamat során nem megengedett segédeszközöket (pl. adaptercsatlakozókat, hosszabító kábeleket) használnak, fennáll az áramütés vagy a kábelégés veszélye.

- ▶ Csak a járműnek és a terméknek megfelelő töltőkábelt használja.



20. ábra: A jármű töltése (példa)

Feltétel(ek):

- ✓ Az engedélyezés megtörtént (ha szükséges).
- ✓ A jármű és a töltőkábel alkalmas a Mode 3 töltésre.
- ▶ Teljesen csévélje le a töltőkábelt.
- ▶ Csatlakoztassa a töltőkábelt a járműhöz.

Csak a csapófedéllel rendelkező termékekre érvényes:

- ▶ Hajtsa fel a fedelet.
- ▶ Dugja be teljesen a töltőcsatlakozót a termék töltőaljzatába.

Csak a shutterrel rendelkező termékekre érvényes:

- ▶ Helyezze pontosan a töltőcsatlakozót a termék töltőaljzatába. A szürke gyűrű kontúrja mutatja a töltőcsatlakozó tájolását.
- ▶ A shutter nyitásához forgassa el a töltőcsatlakozót 60°-kal az óramutató járásával ellentétes irányba.
- ▶ Dugja be teljesen a töltőcsatlakozót a töltőaljzatba.

Nem indul el a töltési folyamat

Ha a töltési folyamat nem indul el, pl. a töltőcsatlakozó reteszelése nem lehetséges.

- ▶ Ellenőrizze, hogy a töltőaljzatban nincsenek-e idegen tárgyak, és szükség esetén távolítsa el.

- ▶ Szükség esetén cserélje ki a töltőkábelt.

A töltés befejezése

FIGYELEM

Anyagi károk húzófeszültség miatt

A kábel húzófeszültsége kábeltörésekhez és egyéb károkhoz vezethet.


- ▶ A töltőcsatlakozónál fogva húzza ki a töltőkábelt töltőaljzatból.
-
- ▶ Fejezze be a töltést a járművön vagy az RFID kártyával úgy, hogy azt az RFID kártyaolvasó elé tartja.
 - ▶ A töltőcsatlakozónál fogva húzza ki a töltőkábelt töltőaljzatból.
 - ▶ Helyezze a védősapkát a töltőcsatlakozóra.
 - ▶ Törésmentesen akassza fel vagy tárolja a töltőkábelt.

Nem választható le a töltőkábel

- ▶ Indítsa el és fejezze be a töltési folyamatot.

Ha a töltőkábel, pl. áramkimaradás után, nem húzható ki, a töltőcsatlakozót valószínűleg nem lehetett kireteszteni a terméken. A töltőcsatlakozót kézzel kell kireteszteni.

- ▶ A töltőcsatlakozót szakképzett villanszerelővel reteszeltesse ki.

 „9.3. A töltőcsatlakozó kézi kireteszelése”
[▶ 42]

8. Állagmegóvás

8.1. Karbantartás

VESZÉLY

Áramütés sérült termék miatt

A sérült termék használata áramütés általi súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.

- ▶ Ne használjon sérült terméket.
- ▶ Jelölje meg a sérült terméket, hogy mások ne használhassák.
- ▶ Haladéktalanul hártassa el a károkat szakképzett villanyszerelővel.
- ▶ Szükség esetén helyeztesse üzemén kívül a terméket szakképzett villanyszerelővel.

- ▶ Naponta vagy minden töltésnél ellenőrizze a terméket az üzemkésztség és a külső sérülések szempontjából.

Példák károkra:

- sérült ház
- sérült vagy hiányzó alkatrészek
- olvashatatlan vagy hiányzó biztonsági matrica



A felelős szervizpartnerrel kötött karbantartási szerződés biztosítja a rendszeres karbantartást.

Karbantartási időközök



Az alábbi tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

A karbantartási időközöket a következő szempontok figyelembevételével válassza meg:

- a termék életkora és állapota
- környezeti hatások
- igénybevétel
- utolsó vizsgálati jegyzőkönyvek

Végezze el a karbantartást legalább a következő időközönként.

Félévente:

Alkatrész	Karbantartási munka
Ház külseje	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Szemrevételezéssel ellenőrizze a terméket hiányosságok és sérülések szempontjából. ▶ Ellenőrizze a reteszeléset. Ha szükséges, tisztítsa meg, zsírozza és állítsa be a zárat. ▶ Ellenőrizze a termék tisztaságát, és szükség esetén tisztítsa meg.
Ház belseje	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze, hogy a termékben nincsenek-e idegen tárgyak, és szükség esetén távolítsa el azokat. ■ Ha rovarok elszaporodása tapasztalható, akkor a termék feltölthető lábazati töltőanyaggal (pl. duzzadóanyag, 4 mm ... 8 mm szemcseméret, kb. 5 liter). ▶ Szemrevételezéssel ellenőrizze a terméket szárazság szempontjából, szükség esetén távolítsa el az idegen tárgyakat a tömítésről, és hagyja megszáradni a terméket. Szükség esetén végezzen működési tesztet. ▶ Ellenőrizze a rögzülést az alapon, és szükség esetén húzza meg a csavarokat. ▶ Ellenőrizze a csatlakozást a földelő rendszerhez.
Védőberendezések	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Szemrevételezéssel ellenőrizze a sérüléseket. ▶ Ellenőrizze az FI relé működését. Ehhez nyomja meg a Teszt gombot.
LED információs mező	<ul style="list-style-type: none"> ▶ A LED információs mező működésének és olvashatóságának ellenőrzése.

Alkatrész	Karbantartási munka
Töltőcsatlakozó	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a zárószerkezetet (pl. a csapófedele) a könnyed járás és a teljes zárás érdekében. ▶ Ellenőrizze, hogy a töltőaljzat érintkezőhüvelyében nincs-e szennyeződés vagy idegen tárgy. Szükség esetén tisztítsa meg és távolítsa el az idegen tárgyakat. ▶ Ellenőrizze, hogy a csatlakozóaljzat vízelvezetésének szoros rögzülését, és a tömlők szabad lefolyását.

Évente:

Alkatrész	Karbantartási munka
Csatlakozókapsok	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a tápvezeték csatlakozóit és szükség esetén húzza meg azokat.
Elektromos rendszer	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Az elektromos rendszer ellenőrzése az IEC 60364-6 és a vonatkozó vonatkozó nemzeti előírások szerint (pl. DIN VDE 0105-100 Németországban). ▶ A mérések és tesztek megismétlése az IEC 60364-6 és a vonatkozó vonatkozó nemzeti előírások szerint (pl. DIN VDE 0105-100 Németországban). ▶ Végezze el a működési tesztet és a töltésszimulációt (pl. egy MENNEKES vizsgálódobozzal és egy vizsgálóeszközzel a szabványoknak megfelelő teszteléshez).
Alap	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze az alap állapotát.

- ▶ Javítsa ki a termék sérüléseit.

- ▶ Dokumentálja a karbantartást. A MENNEKES karbantartási napló megtalálható honlapunkon a „Szolgáltatások” > „Brosúrák / Információs anyagok” > „Dokumentumok telepítőknek” bejegyzés alatt.

8.2. Tisztítás

VESZÉLY

Áramütés nem megfelelő tisztítás miatt

A termék nagyfeszültségű elektromos alkatrészeket tartalmaz. A nem megfelelő tisztítás áramütés általi súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.

- ▶ A házat csak külsőleg tisztítsa.
- ▶ Ne használjon folyó vizet.

FIGYELEM

Anyagi károk nem megfelelő tisztítás miatt

A nem megfelelő tisztítás károsíthatja a házat.

- ▶ Törölje le a házat száraz ruhával, vagy enyhén vízzel vagy spiritusszal (94 V/V %) megnedvesített ronggyal.
- ▶ Ne használjon folyó vizet.
- ▶ Ne használjon nagynyomású tisztítógépeket.

8.3. A belső vezérlőprogram frissítése

A belső vezérlőprogramot folyamatosan fejlesztjük, így egy idő után új vezérlőprogram-frissítések érhetőek el. Az aktuális belső vezérlőprogramot letöltheti honlapunkról a „Szolgáltatások” címszó alatt.

A belső vezérlőprogram frissítése a „System” menü webes felületén hajtható végre.

Alternatív megoldásként a belső vezérlőprogram frissítése a Backend-System rendszeren keresztül is elvégezhető.

8.3.1. A belső vezérlőprogram frissítése a 4.xx verzióról (pl. 4.61)



A belső vezérlőprogram 4.5x verzióról 5.xx verzióra történő, webes felületen keresztüli frissítések először frissíteni kell a terméket 4.6x verzióra. Ez a közbenső lépés nem szükséges a Backend-System rendszeren keresztüli vezérlőprogram-frissítéshez.

A belső vezérlőprogram frissítése a 4.6x verzióról az 5.xx verzióra akár 30 percet is igénybe vehet.

A belső vezérlőprogram frissítését a 4.xx verzióról egyenként kell elvégezni a master ECU és a slave ECU esetén.



Ha a következő sorrendet betartja, mindkét vezérlőprogram frissítés egymás után elvégezhető, így mindkét ECU egyszerre frissül.

Belső vezérlőprogram frissítése a webes felület USB-n keresztüli elérésekor

1. Végezze el a master ECU vezérlőprogramjának frissítését. .
2. Végezze el a slave ECU vezérlőprogramjának frissítését.


Belső vezérlőprogram frissítése a webes felület Etherneten / hálózaton keresztüli elérésekor

1. Végezze el a slave ECU vezérlőprogramjának frissítését.
2. Végezze el a master ECU vezérlőprogramjának frissítését.

8.3.2. Párhuzamosan végezzen vezérlőprogram-frissítéseket a hálózat összes termékénél

Feltétel(ek):

- ✓ A kapcsolat az ECU-val hálózaton keresztül van beállítva.

 „6.6.3. Hálózat segítségével” [▶ 26]

- ▶ Nyissa meg az egyes hálózati ECU vezérlőegységek webes felületét az internetböngésző egy külön lapján, a megfelelő IP-cím megadásával.

- ▶ Nyissa meg a „System” menüt a lapokon, és hajtsa végre a belső vezérlőprogram frissítését.

8.3.3. Az új webes felület aktiválása

Az 5.12.3 belső vezérlőprogram verziótól a webes felület megjelenítését átalakították. Ha frissíti a belső vezérlőprogramot a régi webes felületről (5.12.3 belső vezérlőprogram verziónál alacsonyabb) az új webes felületre (5.12.3 belső vezérlőprogram verzió vagy amagassabb), akkor az új webes felületet manuálisan kell aktiválni.

- ▶ Navigáljon az „Operator” menübe.
- ▶ Állítsa a „Web Interface” paramétert 2.0” értékre.
- ▶ Az új webes felület aktiválásához kattintson a „Save & Restart” gombra.

9. Hibaelhárítás

Hiba esetén a „hiba“ szimbólum világít vagy villog a LED információs mezőben. A hibát a további működéshez meg kell szüntetni.

Lehetséges hibák

- Nem megfelelő vagy hibás töltőkábel van dugva.
- Kioldott az FI relé vagy a vezetékvédeő kapcsoló.
- Balra forgó mező érhető el. Jobbra forgó mező szükséges.

A hibaelhárításhoz tartsa be az alábbi sorrendet

- ▶ Fejezze be a töltést, és húzza ki a töltőkábelt.
- ▶ Ellenőrizze a töltőkábel alkalmasságát.
- ▶ Csatlakoztassa újra a töltőkábelt, és indítsa el a töltési folyamatot.



Ha a hibát nem sikerült orvosolni, vegye fel a kapcsolatot az illetékes szervizpartnerrel.

„1.1. Kapcsolat” [3]

9.1. Hibáüzenetek



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

A hibáüzenet a webes felületen a „Dashboard“ > „System Status“ > „Error(s)“ menüpont alatt jelenik meg.



A honlapunkon a „Szolgáltatások“ > „Brosúrák / Információs anyagok“ > „Dokumentumok telepítőknek“ bejegyzés alatt talál egy dokumentumot a hibaelhárításról. A hibáüzeneteket, a lehetséges okokat és a lehetséges megoldásokat ott ismertetjük.

A hibáüzenetről további megoldásokat keressen a webes felületen

- ▶ Írja be a „legacy/doc“ végződést az internetböngésző címsorába (pl. 192.168.123.123/legacy/doc).
- ▶ Írja be a master töltőponthoz tartozó felhasználónevet (operátor) és jelszót.
- 📄 Jelszó: Lásd a beállítási adatlapot
- ▶ Navigáljon ide: „Errors Documentation“.

Az összes hibáüzenet az „Error activation message“ oszlopban található. A megfelelő megoldást a „Corrective actions“ oszlop írja le.



Néhány Backend-System rendszer további segítséget nyújt a hibaelhárításhoz.

- ▶ Dokumentálja a hibát.
A MENNEKES hibanaapló megtalálható honlapunkon a „Szolgáltatások“ > „Brosúrák / Információs anyagok“ > „Dokumentumok telepítőknek“ bejegyzés alatt.

9.2. Pótalkatrészek

Ha pótalkatrészekre van szükség a hiba kijavításához, azokat előzetesen ellenőrizni kell, hogy azonosak-e.

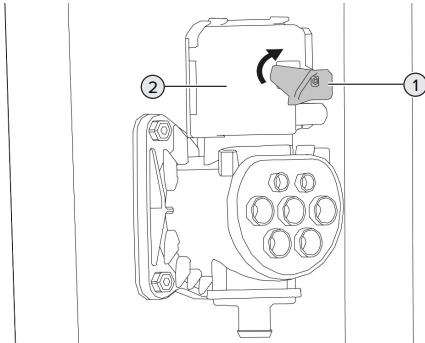
- ▶ Csak eredeti, a MENNEKES által biztosított és/vagy jóváhagyott alkatrészeket használjon.
- 📄 Lásd a pótalkatrész telepítési utasítását

9.3. A töltőcsatlakozó kézi kireteszelése



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

Áramkimaradás után előfordulhat, hogy a töltőcsatlakozót mechanikusan reteszeli az aktuátor. A töltőcsatlakozót ebben az esetben nem lehet eltávolítani, és kézzel kell kireteszteni.



21. ábra: A töltőcsatlakozó kézi kireteszelése

- ▶ Nyissa fel a terméket.
- 📄 „5.4. A termék felnyitása” [▶ 16]
- ▶ Oldja ki a piros kart (1). A piros kar kábelkötözővel van rögzítve a földelőcsaphoz (a termék jobb alsó részén).
- ▶ Helyezze a piros kart az aktuátorra (2).
- ▶ Forgassa el a piros kart 90°-kal az óramutató járásával megegyező irányba.
- ▶ Válassza le a töltőcsatlakozót.
- ▶ Vegye le a piros kart az aktuátorról, és rögzítse a földelőcsapon kábelkötözővel.
- ▶ Zárja le a terméket.
- 📄 „6.14. A termék lezárása” [▶ 36]

10. Üzemen kívül helyezés



A jelen fejezetben szereplő tevékenységeket csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

VIGYÁZAT

A kinyúló menetes rudakon sérülés veszélye áll fenn

A nem biztosított kinyúló menetes rudak botlásához és sérülésekhez vezethetnek.

- ▶ Lezárásokkal óvja a menetes rudak környezetét a hozzáféréstől.

- ▶ Feszültségmentesítse a terméket, és biztosítsa visszakapcsolás ellen.

- ▶ Nyissa fel a terméket.

 „5.4. A termék felnyitása” [▶ 16]

- ▶ Válassza le a tápvezetékét, és ha szükséges, a vezérlő-/adatvezetékét.

- ▶ Zárja le a mentes rudak környezetét.

- ▶ Vegye le a terméket az alapról.

- ▶ Vezesse ki a tápvezetékét és szükség esetén a vezérlő-/adatvezetékét a házból.

- ▶ Vágja le a túlnyúló menetes rudakat vagy távolítsa el a teljes alapot.

- ▶ Zárja le a terméket.

 „6.14. A termék lezárása” [▶ 36]

10.1. Tárolás

A megfelelő tárolás pozitív hatással lehet a termék működőképességére és annak megőrzésére szolgálja.

- ▶ Tárolás előtt tisztítsa meg a terméket.

- ▶ Tárolja a terméket eredeti csomagolásában vagy megfelelő csomagolóanyagokban, tiszta, száraz helyen.

- ▶ Vegye figyelembe a megengedett tárolási feltételeket.

Megengedett tárolási feltételek

	Min.	Max.
Tárolási hőmérséklet [°C]	-25	+40
Napi átlaghőmérséklet [°C]		+35
Felállítási magasság [tengerszint feletti magasság]		2 000
Relatív páratartalom (nem kondenzálódó) [%]		95

10.2. Ártalmatlanítás

- ▶ Az ártalmatlanításra és a környezetvédelemre vonatkozóan vegye figyelembe a felhasználás országának nemzeti jogszabályait.
- ▶ A csomagolóanyagot szétválogatva ártalmatlanítsa.



A terméket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani.

Magánháztartási visszaküldési lehetőségek

A termék térítésmentesen leadható a hulladékkezelő hatóságok gyűjtőhelyein, illetve a 2012/19/EU irányelv szerint kialakított gyűjtőhelyeken.

Kereskedelmi visszaküldési lehetőségek

A kereskedelmi ártalmatlanítás részletei kérésre a MENNEKES-től szerezhetők be.

 „1.1. Kapcsolat” [▶ 3]

Személyes adatok / adatvédelem

A terméken személyes adatok tárolhatók. Az adatok törléséért a végfelhasználó maga felelős.

MENNEKES

Elektrotechnik GmbH & Co. KG

Aloys-Mennekes-Str. 1
57399 KIRCHHUNDEM
GERMANY

Phone: +49 2723 41-1
info@MENNEKES.de

www.chargeupyourday.com

