

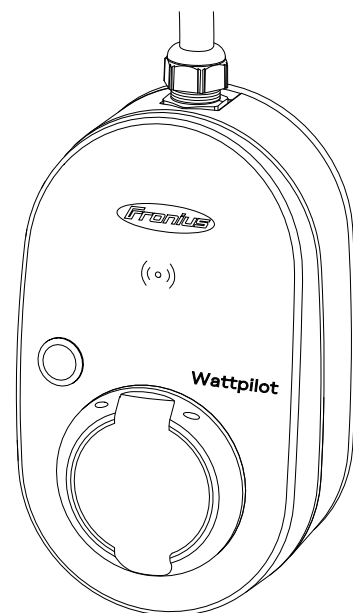
Operating Instructions

Fronius Wattpilot

Go 11 J 2.0 / 22 J 2.0

Go 22 J 2.0 AUS

Home 11 J 2.0 / 22 J 2.0



HU | Kezelési útmutató



Tartalomjegyzék

Általános információk	5
Biztonsági előírások	7
A biztonsági tudnivalók értelmezése	7
Általános tudnivalók	7
Környezetifeltételek	8
Képzett személyzet	8
EMC-intézkedések	8
Adatbiztonság	8
Szerzői jog	8
Általános tudnivalók	9
Rendeltetésszerű használat	9
A készüléken található szimbólumok	9
Szállítási terjedelem	10
Tartozékok	11
Biztonság	11
Megfelelő inverterek	14
Harmadik féltől származó megfelelő generátorok	14
Kezelőelemek és kijelzők	15
Termékáttekintés	15
Kártyaolvasó	15
Nyomógombfunkciók	15
Azonosítóchip	16
Visszaállító kártya	16
LED-es állapotjelző	17
Funkciók	22
Áttekintés	22
Fázisváltás	22
Napelemes rendszer többletenergiája	22
Rugalmas áramtarifa	26
Különböző töltési módok	27
Standard üzemmód	27
Eco Mode	27
Next Trip Mode	28
Dinamikus Terheléselosztás	31
Általános tudnivalók	31
Működési elv	31
Prioritás	32
Videók	34
Webináriumok és oktatóvideók	34
Szerelés és üzembe helyezés	35
A felállítási hely kiválasztása és a szerelési helyzet	37
A hely kiválasztása	37
Szerelési helyzet	37
Felszerelés	39
A Wattlepilot felszerelése a falra	39
A lopás elleni védelem felszerelése	40
A Wattlepilot csatlakoztatása	42
Általános tudnivalók	42
A Wattlepilot Home telepítése	42
Szükségáram-üzemmód	43
Üzembe helyezés	43
A töltési folyamat befejezése	44
Adatkommunikáció az inverterrel	44
Fronius Solar.wattlepilot alkalmazás	47

Áttekintés.....	49
Általános tudnivalók.....	49
Letöltés.....	49
Csatlakozzon a WLAN-hoz.....	50
Az alkalmazás indítása.....	50
Hotspot beállítása.....	50
A WLAN beállítása.....	50
A Wattlepilot hozzáadása.....	50
Töltés.....	51
Kezdőképernyő.....	51
Felhasználónkénti fogyasztás.....	52
Beállítások.....	53
Áramszint.....	53
Next Trip Mode.....	53
Költségoptimalizálás.....	53
Töltésidőzítő.....	55
Load balancing.....	56
Név.....	56
Fényerő.....	56
LED-színek.....	56
Időzóna.....	57
Hozzáférés-kezelés.....	57
Kábelkioldás.....	57
Földelés-ellenőrzés.....	58
Azonosítóchipek.....	58
Jelszó.....	58
Hálózati követelmények.....	59
Digitális bemenet.....	59
Internet.....	60
Kapcsolat.....	60
OCPP.....	60
Újraindítás.....	61
Firmware frissítés.....	61

Függelék

63

Általános tudnivalók.....	65
Hibaáram-érzékelés.....	65
Biztonsági funkciók.....	65
Standard beállítások.....	65
MŰSZAKI ADATOK.....	69
Wattlepilot Go 11 J 2.0.....	69
Wattlepilot Go 22 J 2.0.....	69
Wattlepilot Go 22 J 2.0 AUS.....	70
Wattlepilot Home 11 J 2.0.....	71
Wattlepilot Home 22 J 2.0.....	72
Állapotüzenetek és elhárításuk.....	74
Állapotüzenetek.....	74
Garanciális feltételek és ártalmatlanítás.....	77
Fronius gyári garancia.....	77
Ártalmatlanítás.....	77

Általános információk

A biztonsági tudnivalók értelmezése

FIGYELMEZTETÉS!

Közvetlenül fenyegető veszélyt jelez.

- ▶ Halál vagy súlyos sérülés a következménye, ha nem kerüli el.

VESZÉLY!

Veszélyessé is válható helyzetet jelöl.

- ▶ Ha nem kerüli el, következménye halál vagy súlyos sérülés lehet.

VIGYÁZAT!

Károssá válható helyzetet jelöl.

- ▶ Ha nem kerüli el, következménye könnyű személyi sérülés vagy csekély anyagi kár lehet.

MEGJEGYZÉS!

Olyan lehetőséget jelöl, amely a munka eredményét hátrányosan befolyásolja és a felszerelésben károkat okozhat.

Általános tudnivalók

A készülék biztonságos és megfelelő használata érdekében tartsa be a jelen kezelési útmutatóban megadottakat. Az útmutatót őrizze meg jövőbeni használat céljából.

A készülék a technika mai állása és az elismert biztonságtechnikai szabályok szerint készült. Ennek ellenére hibás kezelés vagy visszaélés esetén veszély fenyegeti

- a kezelő vagy harmadik személy testi épségét és életét,
- az üzemeltető készülékét és egyéb anyagi értékeit.

A készülék üzembe helyezésével, karbantartásával és állagmegóvásával foglalkozó személyeknek

- megfelelően képzettnek kell lenniük,
- elektromos szereléssel kapcsolatos ismeretekkel kell rendelkezniük, továbbá
- teljesen ismerniük és pontosan követniük kell ezt a kezelési útmutatót.

A kezelési útmutató előírásain túl be kell tartani a balesetek megelőzésére és a környezet védelmére szolgáló általános és helyi előírásokat is.

A készüléken található összes biztonsági és figyelmeztető feliratot

- olvasható állapotban kell tartani,
- nem szabad tönkretenni,
- nem szabad eltávolítani,
- nem szabad letakarni, átragasztani vagy átfesteni.

A készüléket csak akkor üzemeltesse, ha valamennyi csatlakozó és védőberendezés működőképes. Ha a csatlakozók és a védőberendezések nem teljesen működőképesek, akkor a készülék veszélyeztetheti

- a kezelő vagy harmadik személy testi épségét és életét,
- az üzemeltető készülékét és egyéb anyagi értékeit.

A készülék bekapcsolása előtt a nem teljesen működőképes biztonsági berendezéseket javíttassa meg arra feljogosított szakszervizzel.

A védőberendezéseket soha ne hidalja át, és ne helyezze üzemén kívül.

A készüléken lévő biztonsági és veszélyjelző útmutatások jelentését a „Készüléken található információk” című fejezetben találja meg.

A készülék bekapcsolása előtt meg kell szüntetni a biztonságot veszélyeztető üzemzavarokat.

Az Ön biztonságáról van szó!

Környezeti- feltételek

A készüléknek a megadott tartományon kívül történő üzemeltetése vagy tárolása nem rendeltetésszerűnek minősül. Az ebből eredő károkért a gyártó nem felel.

Képzett személyzet

A készülék összeszerelésére és telepítésére vonatkozó, ebben a kezelési útmutatóban szereplő információk kizárólag szakképzett személyzet számára készültek. Csak olyan tevékenységet végezzen, ami fel van sorolva a dokumentációban. Ez arra az esetre is vonatkozik, ha Ön arra ki lenne képezve.

Karbantartási és javítási munkákat a készüléken csak az arra feljogosított szakműhellyel szabad végeztetni.

EMC- intézkedések

Különleges esetekben a készülék a szabványban rögzített zavarkibocsátási határértékek betartása ellenére is befolyással lehet a tervezett alkalmazási területre (pl. ha a felállítás helyén érzékeny készülékek vannak, vagy ha a telepítés helye rádió- vagy televízió-vevőkészülékek közelében van). Ebben az esetben az üzemeltető köteles intézkedéseket hozni a zavar elhárítása érdekében.

Adatbiztonság

A gyári beállítások megváltoztatása esetén az adatok biztonságáért (mentéséért) a felhasználó felelős. A személyes beállítások kitörlődéséért a gyártó nem felel.

Szerzői jog

A jelen kezelési útmutató szerzői joga a gyártóé.

A szöveg és az ábrák a nyomdába adás időpontjában fennálló műszaki állapotnak felelnek meg. A változtatás jogát fenntartjuk. A kezelési útmutató tartalma semmiféle igényre nem adhat alapot. Újítási javaslatokat és a kezelési útmutatóban előforduló hibák közlését köszönettel vesszük.

Rendeltetésszerű használat

A Fronius Wattpilot Go 11 J 2.0 / Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS elektromos járművek töltésére szolgáló, váltóáramú, ill. háromfázisú váltóáramú hálózatra csatlakoztatható mobil töltőállomás.

A Fronius Wattpilot Home 11 J 2.0 / Home 22 J 2.0 elektromos járművek töltésére szolgáló, váltóáramú, ill. háromfázisú váltóáramú hálózatra csatlakoztatható, helyhez kötött töltőállomás.

A Wattpilot kizárólag akkumulátoros elektromos járművek és plug-in hibrid járművek töltésére használható, az erre a célra szolgáló adapterekkel és kábelekkel együtt.

A rendeltetésszerű használat magában foglalja az ebben a kezelési útmutatóban szereplő összes tudnivaló betartását is.

A következő tényállások nem tekinthetők rendeltetésszerűnek:

- A rendeltetésszerű használatól eltérő, illetve azon túlmenő használat.
- A Wattpilot átalakítása, kivéve, ha azt a Fronius kifejezetten ajánlotta.
- Olyan alkatrészek beszerelése, melyeket a Fronius kifejezetten nem ajánlott vagy nem forgalmaz.

Az ebből eredő károkért a gyártó nem vállal felelősséget. A jótállás érvényét veszíti.

A készüléken található szimbólumok

Tilos a Fronius Wattpilot készüléken található biztonsági szimbólumokat eltávolítani vagy átfesteni. A tudnivalók és szimbólumok a helytelen kezelésre figyelmeztetnek, amelynek súlyos személyi sérülések és anyagi károk lehetnek a következményei.

Szimbólumok az adattáblán:



IC-CPD jelölés - Kábelbe épített vezérlő- és védőberendezés (IC-CPD) nem kapcsolt védővezetővel elektromos járművek 2. töltési üzemmódban történő ellátására.



Hideg környezet - A készülék védett a hideg ellen, és akár mínusz 25 °C-os hőmérsékleten is használható.



CE-jelölés - tanúsítja a vonatkozó EU irányelvek és rendeletek betartását. A termék vizsgálatát egy meghatározott bejelentett szervezet végezte el.



WEEE jelölés - az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait az európai irányelveknek és a nemzeti jogszabályoknak megfelelően szelektíven kell gyűjteni, és környezetbarát módon kell újrahasznosítani.



RoHS jelölés - A termék eleget tesz az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló uniós irányelv követelményeinek. Lásd [RoHS nyilatkozat](#).



UKCA jelölés - tanúsítja a vonatkozó brit irányelvek és előírások betartását.

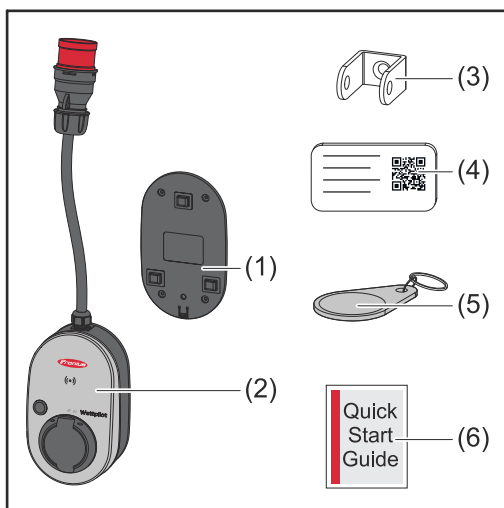


RCM jelölés - Ausztrália és Új-Zéland követelményeinek megfelelően ellenőrizve.

Szállítási terjedelem

A termékváltozattól függően a szállítási terjedelem az alábbiak szerint változik.

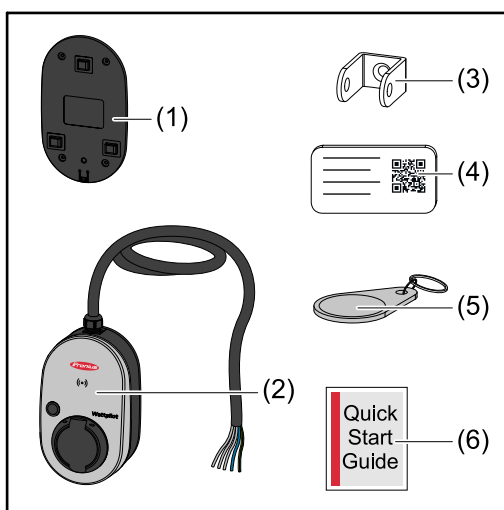
Fronius Wattpilot Go 11 J 2.0 / Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS*



- (1) Fali konzol, csavarokkal és tip-likkel együtt
- (2) Wattpilot Go 11 J 2.0 vagy Wattpilot Go 22 J 2.0
- (3) Lopás elleni védelem
- (4) Visszaállító kártya
- (5) Azonosítóchip
- (6) Rövid útmutató

*A Fronius Wattpilot Go 22 J 2.0 AUS szállítási terjedelem a dugó típusától függően különbözik a többi termékváltozattól.

Fronius Wattpilot Home 11 J 2.0 / Home 22 J 2.0



- (1) Fali konzol, csavarokkal és tip-likkel együtt
- (2) Wattpilot Home 11 J 2.0 vagy Wattpilot Home 22 J 2.0
- (3) Lopás elleni védelem
- (4) Visszaállító kártya
- (5) Azonosítóchip
- (6) Rövid útmutató

Tartozékok

MEGJEGYZÉS!**A Wattpilot üzemeltetéséhez csak eredeti adaptert használjon!**

Az adapterkészletek CEE-dugói (lásd IEC 60309) a reed-érintkezős kialakításuk miatt különböznek a külső beszállítókétól.

- ▶ Használjon eredeti adapterkészleteket.

Nem kötelező tartozékok

A cikk megnevezése	Cikkszám
2. típusú kábel, 32 A, 22 kW, 2,5 m	4 240 419
2. típusú kábel, 32 A, 22 kW, 5,0 m	4 240 180
2. típusú kábel, 32 A, 22 kW, 7,5 m	4 240 420
Azonosítóchipek, 10 darab	4 240 181
Szerelőlemez Go 2.0 (fali konzol)	4 240 421
2. típusú fali konzol (kábeles fali konzol)	4 240 422
Adapterkészlet Go 11 2.0, CEE adapter 16 A és - CEE-dugó, piros 32 A (3 fázisú) - CEE-dugó, kék 16 A (1 fázisú, kempingdugó) - F típusú védőérintkezős dugó, 16 A (háztartási dugaszoló aljzat)	4 240 405
Adapter Go 11 CEE32, piros 2.0, (3 fázisú)	4 240 406
Adapter Go 11 CEE16, kék 2.0, (1 fázisú)	4 240 407
F típusú adapter Go 11 dugó 2.0 (háztartási dugaszoló aljzat)	4 240 408
Adapterkészlet Go 22 2.0, CEE adapter 32 A és - CEE-dugó, piros 16 A (3 fázisú) - CEE-dugó, kék 16 A (1 fázisú, kempingdugó) - F típusú védőérintkezős dugó, 16 A (háztartási dugaszoló aljzat)	4 240 410
Adapter Go 22 CEE16, piros 2.0, (3 fázisú)	4 240 411
Adapter Go 22 CEE16, kék 2.0, (1 fázisú)	4 240 412
F típusú adapter Go 22 dugó 2.0 (háztartási dugaszoló aljzat)	4 240 413

Biztonság

**VESZÉLY!****Hibás kezelés és hibásan elvégzett munkák miatti veszély.**

Súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

- ▶ Olvassa el és értelmezze a dokumentumot.
- ▶ Olvassa el és értelmezze a rendszerelemek összes kezelési útmutatóját, különös tekintettel a biztonsági előírásokra.

 **VESZÉLY!**

Elektromágneses mező miatt fennálló veszély szívritmus-szabályozót és defibrillátort viselő személyek számára!

Ennek súlyos személyi sérülés lehet a következménye.

- ▶ A szívritmus-szabályozót viselő személyek tartsanak legalább 60 cm távolságot a készüléktől.
 - ▶ A defibrillátort viselő személyek tartsanak legalább 40 cm távolságot a készüléktől.
-

 **VESZÉLY!**

Nyitott vagy sérült ház miatti veszély!

Nagyfeszültség, illetve tűz miatti súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

- ▶ Ne használja a készüléket, ha a ház sérült vagy nyitva van.
 - ▶ Küldje be a készüléket javításra.
-

 **VESZÉLY!**

Veszély a házban lévő meglazult alkatrészek miatt!

Nagyfeszültség, illetve tűz miatti súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

- ▶ Ne használja a készüléket, ha meglazult alkatrészek találhatók a házban.
 - ▶ Küldje be a készüléket javításra.
-

 **VESZÉLY!**

Kábelek miatti veszély!

Sérült vagy szabadon elhelyezett kábelek miatti súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

- ▶ Ne használja a készüléket, ha a készüléken elhelyezett vagy ahhoz csatlakoztatott kábelek sérültek.
 - ▶ Támassza alá megfelelően a készülék és a töltőkábel súlyát.
 - ▶ Gondoskodjon a kábelek mechanikai tehermentesítéséről.
 - ▶ Biztonságosan helyezze el a töltőkábelt, így elkerülve a töltőkábelben való megbotlás veszélyét.
-

 **VESZÉLY!**

Nedves vagy szennyezett dugók miatti veszély!

Tartós terhelés okozta vezetékmelegedés miatti súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

- ▶ Kizárólag függőlegesen szerelje fel a készüléket.
 - ▶ A nedves dugókat szárítsa meg feszültségmentes állapotban.
 - ▶ A szennyezett dugókat tisztítsa meg feszültségmentes állapotban.
-

 **VESZÉLY!**

Gázt kibocsátó járműakkumulátorok miatti veszély!

Ennek súlyos személyi sérülés lehet a következménye.

- ▶ Csak jól szellőző helyiségekben használja.
-

⚠ VESZÉLY!**Csatlakoztatott töltőkábelrel való elindulás veszélye!**

Súlyos személyi sérülés vagy anyagi kár lehet a következmény.

- ▶ Elindulás előtt válassza le a töltőkábelt az elektromos jármúról.
- ▶ Ne hidalja át az elektromos jármű biztonsági berendezéseit.

⚠ VESZÉLY!**Túl nagy terhelés miatti veszély!**

Súlyos személyi sérülés vagy anyagi kár lehet a következmény.

- ▶ A készülék védőérintkezős dugóval történő üzemeltetése során a terhelés nem haladhatja meg a 10 A értéket.
- ▶ A védőérintkezős dugaszoló aljzatnak alkalmasnak kell lennie a 10 A-es folyamatos üzemre.
- ▶ Minden használat után ellenőrizze, hogy nincs-e hőfejlődés.
- ▶ A készüléknek és a dugaszoló aljzatoknak nem szabad túlmelegedniük.

⚠ VIGYÁZAT!**Túl nagy töltőáram miatti veszély!**

Tűz vagy a ház villamos rendszerének károsodása lehet a következmény.

- ▶ Tartsa be a bedugott dugaszoló aljzatnál megengedett maximális áramot.
- ▶ Ha nem ismert a maximális töltőáram, használja a lehető legkisebb töltőáramot a töltéshez.
- ▶ Kizárólag eredeti adaptereket használjon. A töltőáram automatikus, 16 A értékre történő csökkentése az adapter csatlakoztatásával csak eredeti adapterek használata esetén lehetséges.

⚠ VIGYÁZAT!**A készülék hőfejlődése miatti veszély!**

A hőtorlódás tartós károkat, de akár tüzet is okozhat.

- ▶ Soha ne takarja le a készüléket a töltési folyamat közben.
- ▶ Tekerje le a kábelt teljesen a kábeldobról.
- ▶ Ügyeljen a helyes szerelési helyzetre.

Soha ne húzza ki a dugót a kábelnél fogva a dugaszoló csatlakozóból!

Tartsa be a hálózatüzemeltető 1 fázisú töltésre és az abból eredő esetleges aszimmetrikus hálózati terhelésre vonatkozó előírásait!

A készülék beépített, hibaáram-érzékelős FI-relével van ellátva (20 mA AC és 6 mA DC). A nemzeti szabványokat be kell tartani. Minden Wattpilot készülék elé külön A típusú FI-relét és vezetékvédő kapcsolót kell csatlakoztatni.

A készülék csak a következő csatlakozásokon üzemeltethető:

- CEE piros 32 A, 3 fázisú, 400 V
- CEE piros 16 A, 3 fázisú, 400 V
- Eredeti adapterekkel:
 - CEE piros 16 A, 3 fázisú, 400 V
 - CEE piros 32 A, 3 fázisú, 400 V
 - CEE kék 16 A, 1 fázisú, 230 V
 - 16 A, 1 fázisú, 230 V védőérintkezős dugó

Meghibásodott adapterek vagy a CEE-dugók esetén küldje be a készüléket javításra.

Megfelelő inverterek

A Wattpilot bizonyos funkcióinak (pl. napelemes rendszer többletenergija) használatának előfeltétele a csatlakoztatott eszközökkel való kompatibilitás, a megfelelő adatkommunikáció és a Fronius Smart Meter megléte a betáplálási ponton.

Megfelelő Fronius inverterek

- Fronius GEN24
- Fronius Symo Hybrid
- Fronius SnapINverter (kivéve a Light verziók)
- Fronius IG*
- Fronius IG Plus*
- Fronius IG TL**
- Fronius CL*

*Előfeltétel:

- Fronius Smart Meter
- Fronius Datamanager 2.0 (cikkszám: 4 240 036 z) vagy
- Fronius Datamanager Box 2.0 (cikkszám: 4 240 125)

**Előfeltétel:

- Fronius Datamanager Box 2.0 (cikkszám: 4 240 125)
-

Harmadik féltől származó megfelelő generátorok

Megfelelő generátorok lehetnek pl. az inverterek vagy a szélérőművek. A külső generátorokkal való kompatibilitás előfeltétele, hogy ne üzemeltessen párhuzamosan más sajátfogyasztás-szabályozókat (pl. akkumulátor, Power-to-Heat). Ez a napelemes rendszer optimalizálásának zavaraihoz vezethet. A más fogyasztók által felhasznált energia arányát a Fronius Solar.wattpilot alkalmazás nem veszi figyelembe, mivel csak a hálózati átadási ponton ismert a teljesítmény.

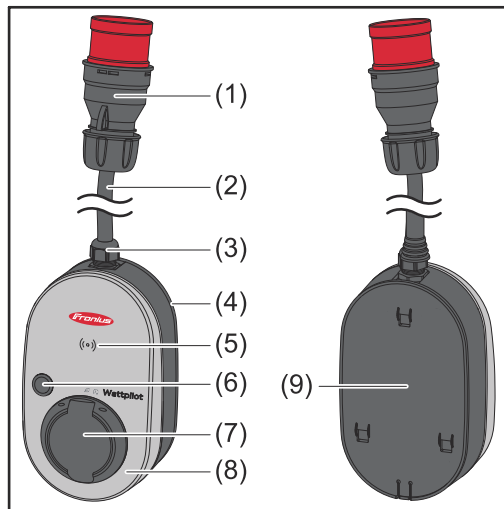
Előfeltétel:

- Fronius Smart Meter (a betáplálási ponton)
- Fronius Datamanager Box 2.0 (cikkszám: 4 240 125)

További információk [Adatkommunikáció az inverterrel](#) szakasz, a **44.** oldalon található.

Kezelőelemek és kijelzők

Termékáttekintés



- (1) CEE-dugó
- (2) Csatlakozókábel
- (3) Húzásmentesítő
- (4) Készülékház
- (5) Kártyaolvasó
- (6) Nyomógomb
- (7) 2-es típusú csatlakozódoboz
- (8) LED-es gyűrű
- (9) Típus tábla

Szimbólumok a készülék előlapján:



Kartenleser

A szimbólum a készülékbe épített kártyaolvasó helyét mutatja, ahol az azonosítóchipek hitelesíthetők vagy betaníthatók, illetve a Wattpilot visszaállítható a visszaállító kártya segítségével.



Eco Mode

A szimbólum azt jelzi, hogy a készülék Eco Mode üzemmódban működik; az első LED fehéren világít.



Next Trip Mode

A szimbólum azt jelzi, hogy Betrieb im Next Trip Mode üzemmódban működik a készülék, a második LED fehéren világít.

Kártyaolvasó

A ((o)) szimbólum mögött található az azonosítóchipek és a visszaállító kártya olvasására szolgáló kártyaolvasó.

A kártyaolvasó RFID (radio-frequency identification) technológiát használ. Az RFID rádióhullámokkal történő automatikus és érintésmentes azonosításra szolgáló adó-vevő technológia.

Nyomógomb-funkciók

A nyomógomb megnyomásával beállítható a töltőáram nagysága, illetve megváltoztatható az üzemmód.

0,5 mp-nél rövidebb idejű megnyomás

A nyomógomb rövid megnyomásával az üzemmód változtatható meg. A töltési módok:

- Standard üzemmód
- Eco üzemmód
- Következő út üzemmód

A kiválasztott töltési módot (lásd [Különböző töltési módok](#) szakasz, a **27.** oldalon) a LED-es állapotjelző (lásd [LED-es állapotjelző](#) szakasz, a **17.** oldalon) mutatja, standard üzemmódban nem világít az üzemmódjelző LED.

2,0 mp-nél hosszabb idejű megnyomás

A nyomógomb ismételt megnyomásával az előre beállított töltőáram változtatható meg (amperben). A beállított töltőáram nagyságát a LED-es állapotjelző mutatja (lásd: [LED-es állapotjelző](#) a **17.** oldalon).

A töltőáram előre beállított nagysága az alkalmazásban módosítható (lásd: [Áramszint](#) a **53.** oldalon).

Standard beállítások

- Fronius Wattpilot Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0: 6 A, 10 A, 12 A, 14 A, 16 A
- Fronius Wattpilot Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS: 10 A, 16 A, 20 A, 24 A, 32 A

Azonosítóchip

Az azonosítóchippel személyre szabható a Fronius Wattpilot készülékhez való hozzáférés. Az azonosítóchip a hitelesítésre és a felhasználófüggő töltési mennyiségek rögzítésére szolgál.

Az alkalmazás beállításában, a „Hozzáférés-kezelés”, „Hitelesítés szükséges” menüpontban aktiválható a hitelesítés használata a töltéshez (lásd: [Hozzáférés-kezelés](#) az **57.** oldalon). Aktivált hitelesítés esetén a töltés csak a mellékelt azonosítóchipek leolvasása után vagy az alkalmazásban történő megerősítéssel lehetséges. Az azonosítóchip leolvasásához tartsa azt röviden a Wattpilot kártyaolvasója elé.

Minden azonosítóchiphez saját név rendelhető az alkalmazásban, az „Azonosítóchipek” menüpont alatt. Az azonosítóchipeként tárolt töltési mennyiség ebben a menüben látható (lásd: [Azonosítóchipek](#) az **58.** oldalon).

A töltési mennyiség azonosítóchipekhez való hozzárendeléséhez nincs szükség hitelesítésre.

Visszaállító kártya

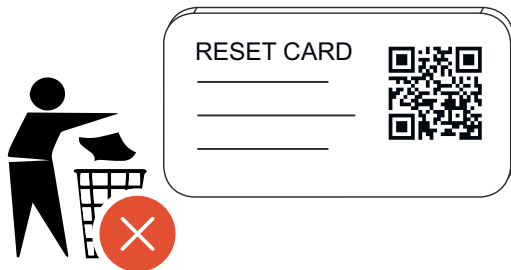
A visszaállító kártya az összes beállítást (pl.hozzáférés-kezelés, WLAN- és LED-beállítások) a gyári értékre állítja vissza. A készülék megőrzi a betanított azonosító-chipeket és az azokhoz tartozó töltési mennyiségeket.

A visszaállító kártyára a következő információk vannak nyomtatva.

- „Sorozatszám” – a Wattpilot sorozatszáma
- „Hotspot SSID” – a Wattpilot WLAN-hálózaton belüli neve
- „Hotspot key” – a Wattpilot WLAN-jelszava
- „QR-kód” – kulcs az alkalmazás Wattpilot Hot-Spotohoz való csatlakoztatásához

A Wattpilot visszaállítása

- 1** Tartsa a visszaállító-kártyát a kártyaolvasó elé.
- 2** Minden LED rövid időre pirosan felvillan.



MEGJEGYZÉS!

Tartsa biztonságos helyen a visszaállító kártyát!

A visszaállító kártyán található az összes hozzáférési adat.

- ▶ **TIPP:** Tartsa a járműben a visszaállító kártyát.

LED-es állapotjelző

A Wattpilot LED-es állapotjelzője mutatja, hogy a rendszer be van-e kapcsolva, és milyen rendszerállapotban van a Wattpilot. Minden LED egy-egy ampert (1 A) jelez. Legfeljebb 32 A jelenik meg.

Az első két LED jelzi az aktuálisan aktív üzemmódot. Ha ezek nem világítanak fehéren, a Wattpilot standard üzemmódban van – a töltés a maximálisan beállított árammal történik, a napelemes rendszer többletenergiájának és a rugalmas áramtarifák figyelembevételével.



Eco Mode

A Wattpilot Eco Mode üzemmódban van.

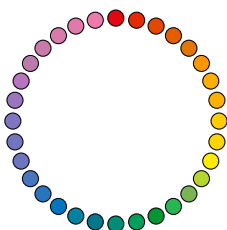
- Az első LED fehéren világít.
- Az első LED narancssárgán villog (lásd a következő fejezetet: [Állapotüzenetek a 74. oldal](#)on).
- Az első LED pirosan villog (lásd a következő fejezetet: [Állapotüzenetek a 74. oldal](#)on).



Next Trip Mode

A Wattpilot Next Trip Mode üzemmódban van.

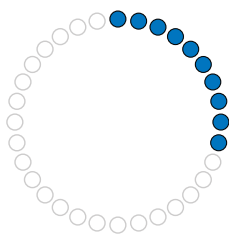
- A második LED fehéren világít.
- A második LED narancssárgán villog (lásd a következő fejezetet: [Állapotüzenetek a 74. oldal](#)on).
- A második LED pirosan villog (lásd a következő fejezetet: [Állapotüzenetek a 74. oldal](#)on).



Indulás

A Wattpilot elindul vagy újraindul.

- A LED-ek szivárványszínekben világítanak.

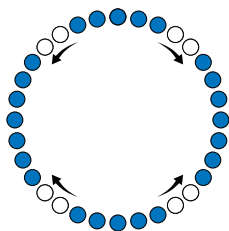
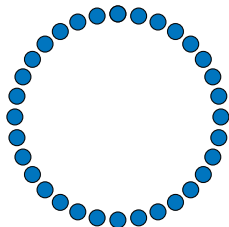


Kész

A Wattlepilot készen áll a működésre. A világító LED-ek száma a beállított töltőáramot jelzi.

Minden egyes LED 1 ampert (A) jelez, legfeljebb 32 A jelezhető ki. Az első két LED a töltési módok számára van fenntartva.

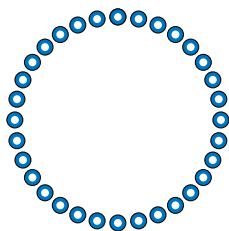
- Kevés kék LED világít = alacsony töltőáram (pl. 10 LED = 10 A).
- Sok, ill. az összes kék LED világít = magas töltőáram (pl. 32 LED = 32 A).



Aktiválás

A Wattlepilot készüléket aktiválni kell az alkalmazáson keresztül, illetve azonosítóchip használatával.

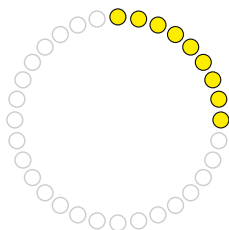
- A LED-ek kék színben világítanak, két-két LED negyedkör mentén fut felülről és alulról a kör közepe felé.



Várakozás

A Wattlepilot napelemes rendszer vagy áramszolgáltató kedvező áramára vár, vagy aktív a töltésidőzítő.

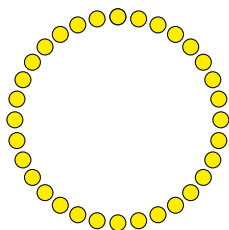
- A beállított ampernek megfelelő számú LED kék színnel villog.

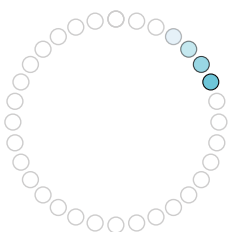


Várakozás a járműre

A Wattlepilot érzékeli a csatlakoztatott járművet és a beállított töltési paramétereket. A töltőállomás engedélyezte a töltési folyamatot, de a jármű még nem indította el azt.

- Alacsony töltőáram esetén néhány LED sárgán világít.
- Magas töltőáram esetén sok, illetve az összes LED sárgán világít.

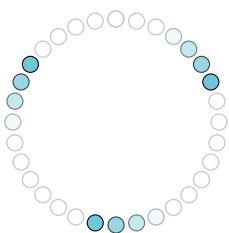
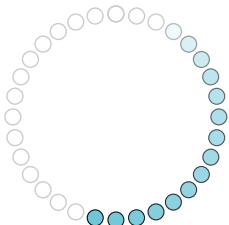




1 fázisú töltés

A Wattlepilot alacsony vagy magas töltőárammal 1 fázisú (230 V) töltést végez.

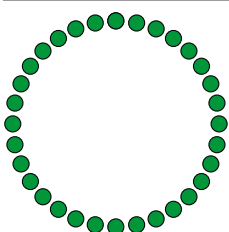
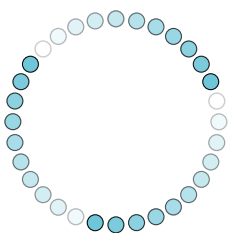
- Egy csoportnyi kék LED mozog az óramutató járásával megegyező irányban.
- A töltőáram nagyságát a LED-ek száma és a mozgási sebesség mutatja.



3 fázisú töltés

A Wattlepilot alacsony vagy magas töltőárammal 3 fázisú (400 V) töltést végez.

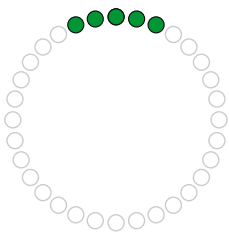
- Három csoportnyi kék LED mozog az óramutató járásával megegyező irányban.



Kész

A töltési folyamat befejeződött.

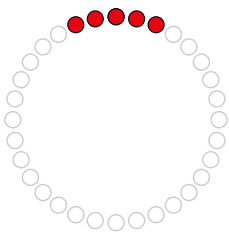
- Minden LED zölden világít.



Azonosítóchip észlelve

A Wattlepilot jogosult azonosítóchipet észlelt.

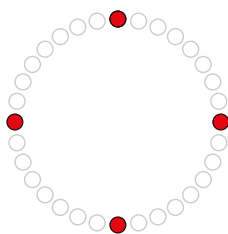
- 5 LED zölden világít.



Nem megengedett bevitel

A Wattlepilot nem megengedett bevitelt jelez. A nyomógomb megnyomása nem volt engedélyezett, vagy jogosulatlan azonosítóchipet észlelt a készülék.

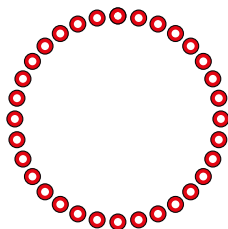
- 5 LED pirosan világít.



Földelés-ellenőrzés letiltva

A földelés-ellenőrzés le van tiltva.

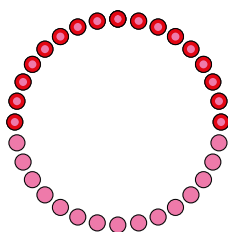
- 4 LED világít 3, 6, 9 és 12 óránál.



Belső kommunikációs hiba

A Wattpilot belső kommunikációs hibát jelez. A hibakód megjelenik az alkalmazásban. A további információkat lásd a [Állapotüzenetek](#) szakaszban, a **74.** oldalon.

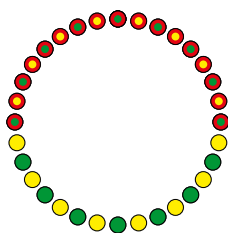
- Minden LED pirosan villog.



Hibaáram-érezlelés

A Wattpilot hibaáramot ($\geq 6 \text{ mA}_{\text{DC}}$ vagy $\geq 20 \text{ mA}_{\text{AC}}$) észlelt. Indítsa újra a Wattpilot készüléket. A további információkat lásd a [Állapotüzenetek](#) szakaszban, a **74.** oldalon.

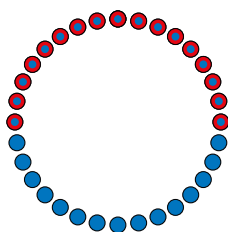
- A LED-ek rózsaszínűen világítanak; felül pirosan villognak.



Földelési hiba észlelése

A Wattpilot tápvezetékének földelése hibás. Ellenőrizze a tápvezeték földelését. A további információkat lásd a [Állapotüzenetek](#) szakaszban, a **74.** oldalon.

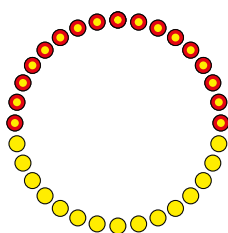
- A LED-ek zölden és sárgán világítanak; felül pirosan villognak.



Fázishiba

A Wattpilot tápvezetékének fázisa/fázisai hibás(ak). Ellenőrizze a tápvezeték fázisát/fázisait. A további információkat lásd a [Állapotüzenetek](#) szakaszban, a **74.** oldalon.

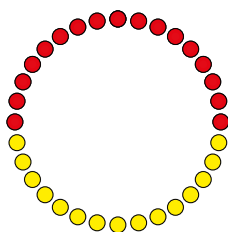
- A LED-ek kéken világítanak; felül pirosan villognak.



Magas hőmérséklet

Túl magas a Wattpilot hőmérséklete. A készülék csökkenti a töltőáramot. A további információkat lásd a [Állapotüzenetek](#) szakaszban, a **74.** oldalon.

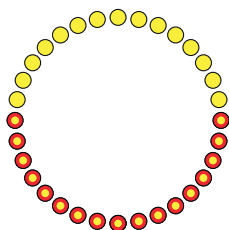
- A LED-ek sárgán világítanak; felül pirosan villognak.



Feloldási vagy zárolási hiba

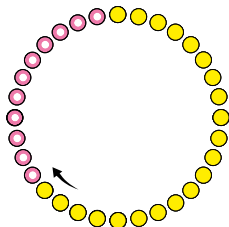
Sikertelen volt a feloldás vagy a zárolás. A készülék 5 másodperces időközönként megismétli a feloldási vagy zárolási kísérletet. A további információkat lásd a [Állapotüzenetek](#) szakaszban, a **74.** oldalon.

- A LED-ek felül pirosan, alul sárgán világítanak 1 másodpercig.

**Töltésvezérlő hiba**

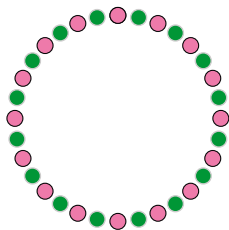
A töltésvezérlő nem működik előírászerűen. A további információkat lásd a **Állapotüzenetek** szakaszban, a **74.** oldalon.

- A LED-ek felül pirosan, alul sárgán világítanak 1 másodpercig.

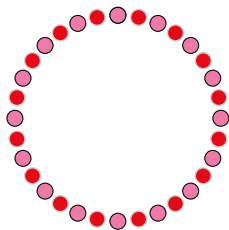
**Frissítés**

A Wattpilot firmware-jének frissítése folyamatban van. A frissítés eltarthat néhány percig. Ne válassza le a töltőállomást.

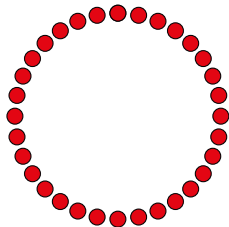
- Minden LED rózsaszínűen villog; a frissítés előrehaladását sárga LED-ek jelzik.

**A frissítés sikeres**

- A LED-ek felváltva rózsaszín és zöld színben világítanak.

**A frissítés nem sikerült**

- A LED-ek felváltva rózsaszín és piros színben világítanak.

**Visszaállító kártya észlelve**

A Wattpilot észlelte a visszaállító kártyát, és visszaállítja a beállításokat.

- Minden LED pirosan világít 2 másodpercig.

Funkciók

Áttekintés

A Wattlepilot ugyanúgy használható, mint bármely szabványos fali töltő. Az üzembe helyezéshez be kell dugni a töltőkábelt, ekkor a Wattlepilot tölteni kezd. A nyomógomb megnyomásával (lásd: [Nyomógombfunkciók](#) a 15. oldalon) váltani lehet a töltési módok között (lásd: [Különböző töltési módok](#) a 27. oldalon), és módosítható a töltőáram nagysága (lásd: [Áramszint](#) a 53. oldalon).

Fázisváltás

A Fronius Wattlepilot képes automatikusan váltani az 1 fázisú és a 3 fázisú töltés között. Az automatikus fázisváltás lehetővé teszi, hogy a napelemes rendszer többletenergiája esetén alacsony indítási teljesítmény mellett történjen a töltés (1 fázisú töltés 1,38 kWh-val). Ezenkívül az 1 fázisú töltés előnye, hogy a töltőteljesítmény kisebb (0,23 kW-os) lépésekben szabályozható, így jobban kihasználható a napelemes rendszer kevés többletenergiája. Az 1 fázisú töltést korlátozza a jármű, ezért ha nagyobb a napelemes rendszer többletenergiája, célszerű 3 fázisú töltésre átkapcsolni. Ez lehetővé teszi a nagyobb maximális töltőteljesítmény elérését.

A fázisváltás beállítása történhet automatikusan vagy manuálisan (lásd: [Napelemes rendszer többletenergiája](#) a 22. oldalon).

MEGJEGYZÉS!

Ne lépje túl a fázisok aszimmetrikus terhelését!

A fázisváltási pontot úgy válassza ki, hogy ne lépje túl a fázisok maximálisan megengedett aszimmetrikus terhelését.

Napelemes rendszer többletenergiája

MEGJEGYZÉS!

A rendszerbe 5 perces minimális töltési időtartam van beállítva.

A relék állandó kapcsolásának megelőzése és a Wattlepilot élettartamának növelése érdekében 5 perces minimális töltési időtartam van beállítva.

A töltéshez felhasználható a napelemes rendszer többletenergiája. Ennek előfeltétele, hogy kompatibilis inverter legyen a Wattlepilot és a Fronius Smart Meter hálózatában (további információk: [Adatkommunikáció az inverterrel](#) a 44. oldalon).

A határértékek beállítása biztosítja, hogy a napelemes rendszer rendelkezésre álló többletenergiáját a rendszer szétosssa a fogyasztók között. A beállított határértékek lehetővé teszik, hogy kellőképpen feltöltődjön az energiatároló rendszer, illetve meleg vízben tárolódjon az energia, mielőtt megtörténik a napelemes rendszer többletenergiájának felhasználása a jármű feltöltésére.

A napelemes rendszer többletenergijának szabályozása.

Napelemes rendszerenként egy Wattpilot.

- ▶ A napelemes rendszer többletenergijának szabályozása napelemes rendszerenként egy Wattpilot készüléssel működik.
- ▶ Ha több Wattpilot készülék csatlakozik ugyanahhoz az inverterhez, akkor csak az egyik Wattpilot készüléken szabad aktiválni a „**Napelemes rendszer többletenergijának használata**” funkciót. Az összes többi Wattpilot készüléken le kell tiltani a „**Napelemes rendszer többletenergijának használata**” funkciót (további információk: **Költségoptimalizálás** a 53. oldalon).

Lehetőség van **indítási teljesítményszint** meghatározására (kilowatt/kW értékben kell megadni). A napelemes rendszernek el kell érnie ezt, mielőtt a Wattpilot elkezd tölteni a járművet a minimális árammal.

Lehetőség van **3 fázisú teljesítményszint** meghatározására (kW-ban kell megadni). A napelemes rendszernek el kell érnie ezt, mielőtt a Wattpilot 1 fázisú töltésről 3 fázisú töltésre vált.

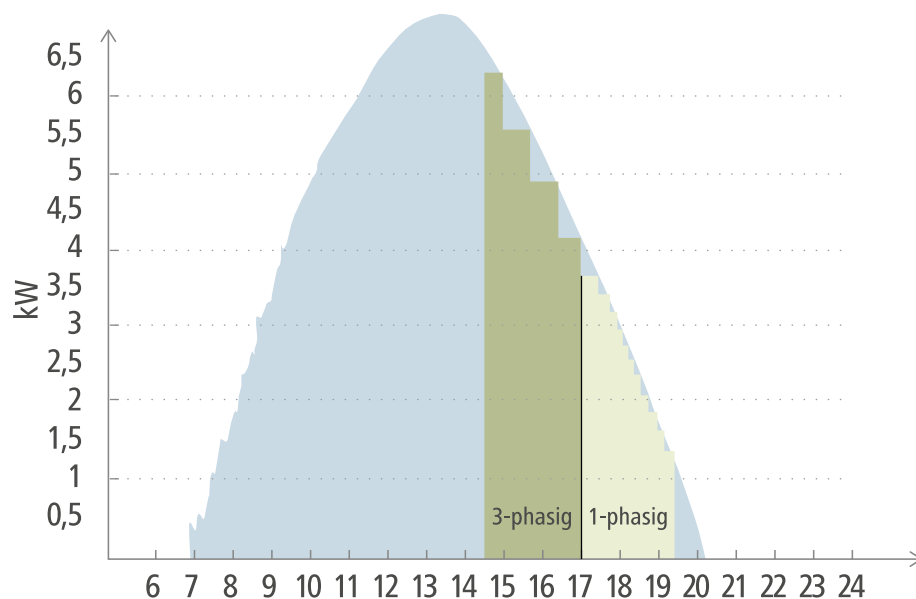
Az indítási teljesítményszint és a 3 fázisú teljesítményszint beállítása a **Költségoptimalizálás** menüpont alatt, a „**Fronius Solar.wattpilot alkalmazás**” alkalmazásban végezhető el.



A teljesítményszint szabályozása csak 1 amperes lépéseknek megfelelő teljesítménylépésekben lehetséges. Az alábbi táblázatban látható a töltőáram amperben (A), valamint a megfelelő, az 1 fázisú és a 3 fázisú töltés esetében használt töltőteljesítmény kilowattban (kW). Az 1 fázisú 0,23 kW-os lépésekben, míg a 3 fázisú 0,69 kW-os lépésekben. Az értékek azon a feltételezésen alapulnak, hogy a feszültség pontosan 230, ill. 400 V.

- Példa: A töltőáramot 1 A-rel 7 A-re növelik.
 - 1 fázisú: 1,38 kW + 0,23 kW = 1,61 kW
 - 3 fázisú: 4,14 kW + 0,69 kW = 4,83 kW

Töltőáram (A)	6	8	10	12	14	16	20	24	32
1 fázisú [kW]	1,38	1,84	2,3	2,76	3,22	3,68	4,6	5,52	7,36
3 fázisú [kW]	4,14	5,52	6,9	8,28	9,66	11	13,8	16,56	22

Példa



-  Napelemes termelés
-  Elektromos jármű

Az ábrán a Wattpilot viselkedése látható, ha a beállított indítási teljesítményszint 1,38 kW, míg a 3 fázisú teljesítményszint 4,14 kW. Ha a napelemes rendszer többletenergiaja kevesebb, mint 1,38 kW, a készülék nem tölti a járművet.

Ha a napelemes rendszer többletenergiaja 1,38 és 4,14 kW közötti, a Wattpilot **0,23 kW**-os lépésekben szabályozza a töltőteljesítményt.

Ha a napelemes rendszer többletenergiaja több, mint 4,14 kW, a Wattpilot 1 fázisú töltésről 3 fázisú töltésre vált, és **0,69 kW**-os lépésekben szabályozza a töltőteljesítményt.

MEGJEGYZÉS!

Az elektromos járművek minimális töltőteljesítménye többnyire 1,38 kW.

Kisebb napelemes rendszerek esetében érdemes lehet az indítási teljesítményszintet 1,38-kW alatti értékre beállítani az elegendő energiafeltöltés érdekében. Ekkor azonban a napelemes rendszer által nem fedezett áramot a hálózatról vételezi a készülék. Saját fogyasztásból és hálózati fogyasztásból álló villamosenergia-mix adódik.

- ▶ 1,38 kW alatti indulási teljesítményszint esetén villamosenergia-mix adódik.

A napelemes rendszer többletenergiajával való töltés a Fronius Solar.wattpilot alkalmazásban (lásd: [Költségoptimalizálás](#) a 53. oldalon) aktiválható és állítható be.

Rendszeren belüli prioritások az akkumulátor, az Ohmpilot és a Wattpilot között

A Fronius Solar.wattpilot alkalmazás „Napelemes akkumulátor határértéke” és „Ohmpilot határértéke” beállításának (lásd a következő fejezetet: [Költségoptimalizálás](#) a 53. oldalon) használatával módosítható a Wattpilot prioritása. A választott határértékek nagyságától függően meghatározható, hogy milyen feltételek mellett induljon el az elektromos jármű töltése. Az Ohmpilot hőmérséklet-határértéke csak akkor használható, ha hőmérséklet-érzékelő van csatlakoztatva

az Ohmpilot készülékhez. A Wattpilot prioritásának meghatározásához az inverter weboldalán található energiagazdálkodás-prioritási beállításokat is figyelembe kell venni.

MEGJEGYZÉS!

Ha nincs hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatva a Fronius Ohmpilot készülékhez, akkor a rendszer 0 °C-os hőmérsékletet feltételez. Ha azt szeretnénk, hogy a Wattpilot előnyt élvezzen az Ohmpilot készülékkel szemben, akkor az „Ohmpilot határértékeként” 0 °C-ot kell beállítani. Az érzékelő meghibásodása esetén az Ohmpilot a Wattpilot előtt kap áramot.

Példa: Elektromos jármű töltése első műveletként

Mindenképp azt szeretnénk, hogy az akkumulátor és az Ohmpilot használata előtt az elektromos járművet töltsse a napelemes rendszer többletenergiajával. A Solar.wattpilot alkalmazásban az akkumulátor határértékét 0%-ra, míg az Ohmpilot határértékét 0 fokra állítjuk be. Az elektromos járművet azonnal tölteni kezdi a készülék a napelemes rendszer többletenergiajával, nem számít sem az akkumulátor töltöttségi szintje, sem az Ohmpilot hőmérséklete.

- Inverter, Wattpilot, akkumulátor és Ohmpilot kombinációjából álló rendszer

Prioritás az inverterben	Wattpilot	Akkumulátor**	Ohmpilot
Akkumulátor** > Ohmpilot	3-as prioritás az SOC* és a hőmérsékleti határérték eléréséig, majd 1-es	1-es prioritás az SOC* eléréséig, majd 2-es	2-es prioritás a hőmérsékleti határérték eléréséig, majd 3-as
Ohmpilot > Akkumulátor**	3-as prioritás az SOC* és a hőmérsékleti határérték eléréséig, majd 1-es	2-es prioritás az SOC eléréséig, majd 3-as	1-es prioritás a hőmérsékleti határérték eléréséig, majd 2-es

- Inverter, Wattpilot és Ohmpilot kombinációjából álló rendszer

Prioritás az inverterben	Wattpilot	Ohmpilot
Ohmpilot	2-es prioritás a hőmérsékleti határérték eléréséig, majd 1-es	1-es prioritás a hőmérsékleti határérték eléréséig, majd 2-es

- Inverter, Wattpilot és akkumulátor kombinációjából álló rendszer

Prioritás az inverterben	Wattpilot	Akkumulátor**
Akkumulátor**	2-es prioritás az SOC* eléréséig, majd 1-es	1-es prioritás az SOC* eléréséig, majd 2-es

*SOC – State of Charge (a helyhez kötött akkumulátor töltöttségi szintje)

**Fronius készülékekkel kompatibilis egyenáramú kapcsolt akkumulátor

MEGJEGYZÉS!

A készülék az inverterben legmagasabb prioritású komponenst veszi figyelembe.

Ha pl. az inverterben egy akkumulátor magasabb prioritást élvez, mint az Ohmpilot, és az akkumulátor határértéke 50%-ra, az Ohmpilot határértéke pedig 50 °C-ra van beállítva, akkor a Wattpilot akkor kezdi meg a töltést, amikor az akkumulátor eléri az 50%-os töltöttségi szintet. Az Ohmpilot készüléket csak akkor látja el energiával, miután teljesen feltöltötte az elektromos járművet és az akkumulátort.

FONTOS!

A Fronius inverter digitális kimenetein (I/O-k) történő energiagazdálkodást **tilos** a Wattpilot terhelésvezérlésére használni! A terhelések prioritásai nem egyértelműek.

Rugalmas áramtarifa

Tarifazónák

Ha az Ön áramszolgáltatója rugalmas áramtarifát alkalmaz, használhatja a rugalmas áramtarifa funkciót. Ez az Eco Mode és a Next Trip Mode üzemmód használata esetén aktiválódik.

Áramszolgáltató

Rugalmas áramtarifa használható akkor, ha az áramtőzsdén keresztül óránként elszámolt áramot vásárolnak áramértékesítőtől, pl.

- Lumina Strom hourly
- aWattar hourly
- Tibber

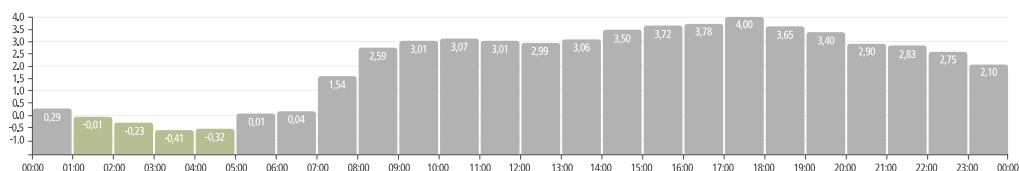
A különböző áramszolgáltatók által kínált áramtőzsdei tarifákat közvetlenül az internetről kérdezi le a Wattpilot. Lehetőség van árküszöb megadására (Eco Mode árküszöbe); ez alatti ár esetén elindul a töltés.

FONTOS!

A megjelenített árak az áramtőzsde aktuális tarifáit jelentik, de az adott áramszolgáltatótól függően további költségek merülhetnek fel.

Példa

A következő ábrán az egyik áramértékesítő áramdíjának alakulása látható 24 órán keresztül. Az óránkénti tarifákat meghatározott időpontban kérdezi le a készülék a következő napra vonatkozóan az áramtőzsdétől.



Különböző töltési módok

Standard üzemmód

Standard üzemmódban az előre beállított áramerősséggel (pl. 16 A) történik a töltés. A töltőáram nagysága a Wattpilot nyomógombjának megnyomásával módosítható. Az alkalmazásban (lásd: **Áramszint** a **53.** oldalon) 1 amperes lépésekben módosítható a töltőáram.

A standard üzemmódban egyik üzemmódjelző LED sem világít.

Az alacsony töltőárammal való töltés kíméli a készüléket, a magas töltőárammal való töltés gyors töltést tesz lehetővé. A töltéshez adott esetben a hálózathálózati vételez áramot a készülék.

MEGJEGYZÉS!

Standard üzemmód

A standard üzemmód a Wattpilot standard beállítása; egyik LED sem világít fehéren. Ebben a töltési üzemmódban a készülék nem veszi figyelembe sem a napelemes rendszer többletenergiáját, sem a rugalmas áramtarifát.

- ▶ A standard üzemmódhoz nincs szükség további beállításokra.

Eco Mode

Az Eco Mode üzemmódban csak akkor tölti a készülék a járművet, ha kedvező árú áram áll rendelkezésre. A töltés történhet kedvező áron vásárolt árammal (lásd: **Rugalmas áramtarifa** a **26.** oldalon) vagy a napelemes rendszer által termelt többletenergiával (lásd: **Napelemes rendszer többletenergiája** a **22.** oldalon). Nincs garancia arra, hogy megtörténik a töltés.

Előfeltétel

Az Eco Mode üzemmódban való töltés csak akkor lehetséges, ha a Fronius Solar.wattpilot alkalmazás „**Napelemes rendszer többletenergiája**” menüpontjában aktiválva van a **Napelemes rendszer többletenergiája** lehetőség és/vagy valamilyen **Rugalmas áramtarifa**.

MEGJEGYZÉS!

A garantált töltéshez váltson üzemmódot.

Ha nem áll rendelkezésre többletenergia vagy kedvezőbb árú áram, a készülék nem tölt Eco Mode üzemmódban.

- ▶ A garantált töltéshez váltson üzemmódot.

Aktiválás

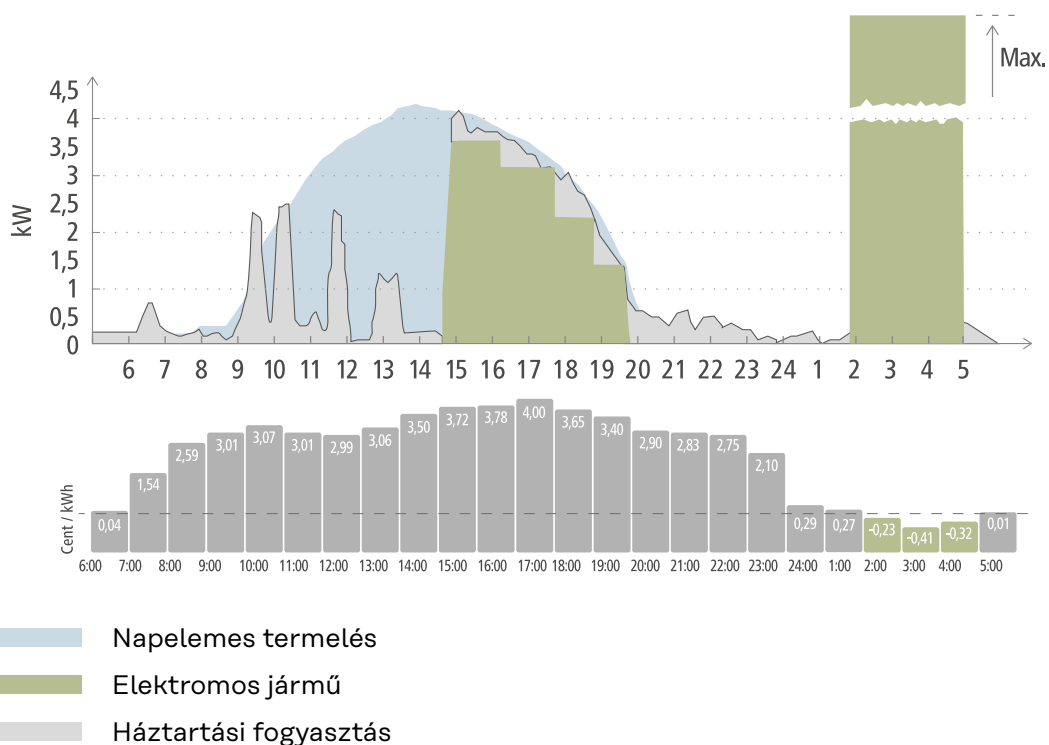
Az Eco Mode üzemmód beállítható az alkalmazás **Költségoptimalizálás** menüpontjában, a **53.** oldalon, és a nyomógomb megnyomásával (< 0,5 mp) vagy a Fronius Solar.wattpilot-alkalmazásban aktiválható.

MEGJEGYZÉS!

Először kisüti a napelemes rendszer akkumulátorát a készülék!

Amennyiben a rendszerben helyhez kötött akkumulátor található, áramdíj-küszöbérték alatti áramdíj esetén először kisüti a napelemes rendszer akkumulátorát a készülék, mielőtt a hálózati áramot vételezne.

Példa



Az Eco Mode üzemmódban az elektromos járművet kb. 15 órakor a Wattpilot készülékre csatlakoztatják, mivel nincs szükség az elektromos jármű fix további hatótávjára, de cél a kedvezőbb árú árammal való töltés. A Fronius Solar.wattpilot alkalmazásban a „Költségoptimalizálás” menüpontban aktiválni kell és be kell állítani a „Napelemes rendszer többletenergiaja” lehetőséget és/vagy valamilyen rugalmas áramtarifát. A napelemes termelés fedezi a háztartás fogyasztását, míg a napelemes rendszer többletenergiaját az elektromos jármű töltésére használják. A töltéshez egészen kb. 20 óráig a napelemes rendszer többletenergiaját használja a készülék. 2 és 5 óra között az áramdíj a meghatározott árküsző alá csökken. Ebben az időszakban a készülék kedvező árú árammal tölti az elektromos járművet.

Töltés Eco Mode üzemmódban

Napelemes rendszer többletenergiaja	Árküsző	Wattpilot
Nem	Nem	Nincs töltés
Nem	Igen	Max. töltés
Igen	Nem	Töltés a napelemes rendszer többletenergiajával
Igen	Igen	Max. töltés

Next Trip Mode

A Next Trip Mode üzemmódban a kiválasztott időpont végéig a készülék a beállított töltési mennyiséggel tölti a járművet, a lehető legkedvezőbb áron. A töltés kezdetét úgy választja meg a készülék, hogy a kívánt töltési mennyiséget legkésőbb a töltés vége előtt egy órával feltöltse. A töltés a legkedvezőbb árú költségablakban történik. Ennek során figyelembe veszi a „Napelemes rendszer

többletenergiája” és a rugalmas áramtarifa beállításait. Ha aktiválva van az „Eco üzemmódban maradás” funkció (az aktiválásához lásd: [Next Trip Mode](#) a 53. oldalon), a Wattpilot a beállított töltési mennyiség elérése után kedvező árú energiával folytatja a töltést.

A beállított töltési mennyiséget az elektromos járműben rendelkezésre álló töltési mennyiségen felül tölti fel. A töltési mennyiséget kilométerben kell megadni, és az átlagfogyasztás alapján kell kiszámítani (18 kWh/100 km). Külső körülmények (évszak, vezetési sebesség, járműmodell stb.) miatt eltérések lehetnek a tényleges hatótávot illetően. A töltési mennyiség beállításakor a készülék nem olvassa ki az elektromos jármű akkumulátorának tényleges töltöttségi szintjét.

Az üzemmód a Fronius Solar.wattpilot alkalmazás „Következő út üzemmód” menüpontjában állítható be (lásd: [Next Trip Mode](#) a 53. oldalon).

Az üzemmód aktiválása után a töltés rövid időre elindul, hogy a készülék a lehetséges töltési teljesítményt figyelembe véve kiszámítsa a töltési ütemtervet. Ha nincs aktiválva rugalmas áramtarifa, a készülék a lehető legkésőbbi időpontban kezdi el töltést, hogy adott esetben a napelemes rendszer többletenergiáját használhassa a töltéshez, és kímélje az elektromos jármű akkumulátorát. Ha a töltési ütemterv kiszámítására nincs idő, a töltés azonnal megkezdődik.

MEGJEGYZÉS!

Az aktivált rugalmas áramtarifához internetkapcsolat szükséges!

Ha a Következő út üzemmódban aktiválva van a rugalmas áramtarifa, és nincs kapcsolat az áramszolgáltató adataihoz, a Következő út üzemmód LED-je pirosan villog. A töltés elindul, hogy elérje a beállított töltési mennyiséget.

Ha aktivált Next Trip Mode esetén leválasztja, majd újra csatlakoztatja a töltőkábelt, a készülék újból elvégzi a számítást, és a beállított töltési mennyiséget a már meglévő töltési mennyiségen túl tölti fel. A Fronius Solar.wattpilot alkalmazás beállításainak módosítása a töltési ütemterv újraszámítását eredményezi. Ha a Next Trip Mode ideje alatt módosítják a töltést, az addig az időpontig feltöltött hatótávot hozzászámítja a készülék.

Ha aktiválva van az „Eco üzemmódban maradás” lehetőség, akkor a költségoptimalizálási beállításokat a Következő út üzemmódban is figyelembe veszi a készülék.

MEGJEGYZÉS!

Először kisüti a napelemes rendszer akkumulátorát a készülék!

Amennyiben a rendszerben helyhez kötött akkumulátor található, először kisüti az akkumulátort a készülék, mielőtt hálózati áramot vételezne.

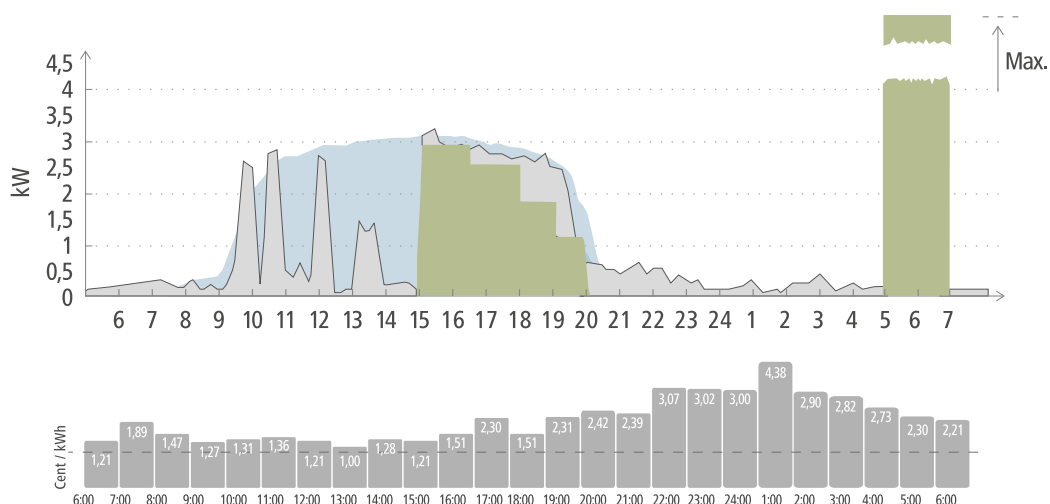
MEGJEGYZÉS!




Narancssárgán villogó LED-ek, ha nem történt meg a töltési mennyiség elérése, illetve az nem tárolható!

Ha a beállított töltési mennyiség nem tölthető fel a megadott idő alatt, vagy ha a jármű nem tudja tárolni a beállított töltési mennyiséget, narancssárgán villognak a LED-ek.

- ▶ Csökkentse a töltési mennyiséget, vagy hosszabbítsa meg a töltési időt.

Példa



-  Napelemes termelés
-  Elektromos jármű
-  Háztartási fogyasztás

A napi út a munkahelyre és haza 50 km, és reggel 8 órakor kell elindulni. A Fronius Solar.wattpilot alkalmazásban egyszer meg kell adni a „Next Trip Mode” menüpontban a kilométert és az indulási időt. A 100 km-es számításhoz 18 kWh-t használunk. Az elektromos járművet kb. 15 órakor csatlakoztatják és töltik. Ha rendelkezésre áll, a készülék a napelemes rendszer többletenergiájával tölt. A fennmaradó töltési mennyiséget a lehető legkésőbbi időpontban garantáltan az elektromos járműbe tölti a készülék. Ennek során a töltést úgy számítja ki, hogy az legkésőbb egy órával az indulás előtt befejeződjön.

MEGJEGYZÉS!

Ha az elektromos járműben kellő energia van, jobb az Eco Mode üzemmódot használni.

Ha az elektromos jármű kellőképpen fel van töltve, akkor az Eco Mode a jobb választás.

- ▶ Átváltás az Eco Mode üzemmódba (lásd: [Eco Mode](#) a 27. oldalon).

Általános tudnivalók

A Wattlepilot támogatja a dinamikus terhelésvezérlést, az úgynevezett Dynamic Load Balancing-ot. A Dynamic Load Balancing alkalmazásához a teljes rendszerben vagy egy Smart Meterrel ellátott Fronius invertert, vagy egy Smart Meterrel ellátott Fronius Datamanager 2.0-t kell telepíteni. Ezenkívül a Wattlepilot készüléknek kapcsolódnia kell az internethez.

A Dynamic Load Balancing a töltés során akár 3 Wattlepilot segítségével osztja el az áramot, a prioritásuktól függően. Az áram elosztása dinamikusán történik, figyelembe véve a napenergia-többletet és a rendszer maximális referenciaáramát. Ekkor a prioritást élvező járműveket tölti először.

Működési elv

A Dynamic Load Balancing segítségével a maximális referenciaáramot a ház csatlakozási pontjára (betáplálási pont) lehet meghatározni. A készülék automatikusan figyelembe veszi a napelemes-rendszer által termelt áramot és a fogyasztást. Akár 3 Wattlepilot is dinamikusán vezérelhető. A dinamikus vezérlés lehetővé teszi a lehető legnagyobb töltőáram felhasználását.

A Dinamikus terheléselosztás figyeli a ház csatlakozási pontján (betáplálási pont) fázisonként rendelkezésre álló áramot (beleértve a napenergiát is), és dinamikusán elosztja azt egy vagy több Wattlepilot között. Ennek során a Wattlepilot készülékek a maximálisan rendelkezésre álló árammal láthatók el, a maximális áram túllépése nélkül. Ezen kívül a Wattlepilot berendezések áramerőssége (referenciaárama) korlátozható.

MEGJEGYZÉS!

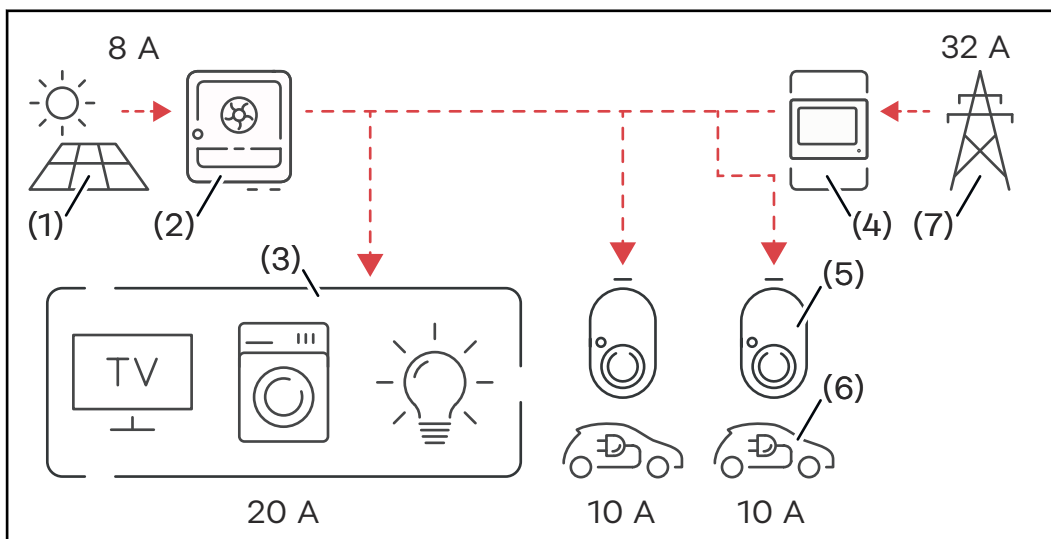
1 fázisú elektromos járművek töltése egyenletesen több Wattlepilot készüléknél.

Több Wattlepilot esetén érdemes a fázisokat másképpen csatlakoztatni, hogy egyenletes legyen a terhelés eloszlása 1 fázisú elektromos járművek esetén.

- Csatlakoztassa másképpen a fázisokat.

A maximális referenciaáramot úgy kell beállítani, hogy illeszkedjen a mérőműszer utáni biztosítékhoz.

Szabályozásra vonatkozó példában



- (1) Napelemes rendszer
- (2) Inverter
- (3) Fogyasztók (pl. TV, mosógép, lámpa)
- (4) Smart Meter
- (5) Fronius Wattpilot
- (6) Elektromos jármű
- (7) Villamos hálózat

A **szabályozásra vonatkozó példában** 32 A a közhálózatból származik, 8 A pedig a napelemes rendszer által termelt, ami összesen 40 A rendelkezésre álló villamos áramot jelent. A háztartásban működő fogyasztóknak 20 A-ra van szükségük, a fennmaradó 20 A-t dinamikusan elosztják a csatlakoztatott Wattpilótok között, hogy lehetővé tegyék például két elektromos jármű egyenként 10 A-s töltését.

MEGJEGYZÉS!

A töltés megszakad vagy nem indul el.

Aktivált Dynamic Load Balancing esetén töltésmegszakítások fordulhatnak elő. Némelyik elektromos járműnek problémái vannak a töltés újraindításával.

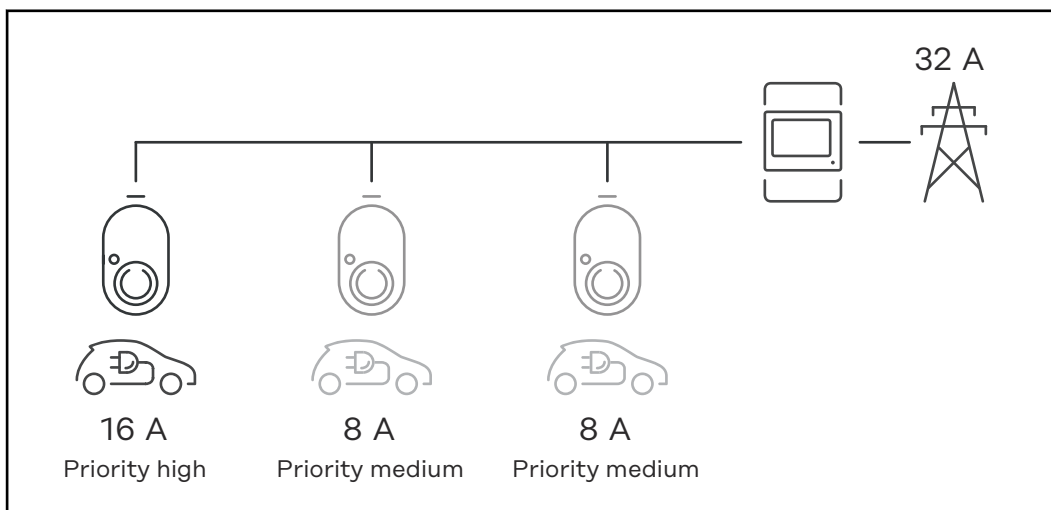
Prioritás

Több Wattpilot készülékkel felszerelt rendszerek esetében meghatározhatók a töltési prioritások. A magasabb prioritású töltőállomások (elektromos járművek) elsőbbséggel kapnak áramot, az alacsonyabb prioritású töltőállomásoknak várniuk kell. Ha marad még áram, akkor azt a rendszer szétosztja az alacsonyabb prioritású Wattpilot készülékek között.

Azokhoz a járművekhez, amelyeknek elsőként és a maximálisan rendelkezésre álló árammal kell töltődniük, magas prioritási számot kell hozzárendelni. Alacsony prioritás rendelhető azokhoz a járművekhez, amelyeknek várniuk kell a töltésre, amíg elegendő áram áll rendelkezésre.

Az azonos prioritású Wattpilot készülékek között a rendszer egyenlően felosztja a rendelkezésre álló áramot.

1. példa



A töltőáram elosztása három, különböző prioritású Wattlepilot esetén (egy magas prioritású, két közepes prioritású készülék).

2. példa

A töltőáram elosztása három, azonos prioritású Wattlepilot (X, Y, Z) esetén. Minden Wattlepilot a minimális töltőáramot kapja (kivéve, ha a minimális töltőáram már nem áll rendelkezésre). Ha marad töltőáram, akkor azt oda osztja el a rendszer, ahová lehetséges, a ciklus első Wattlepilot készülékével kezdve.

Az X jelű Wattlepilot minimális töltőárama 6 A, az Y jelűé 10 A és a Z jelűé 6 A. 15 A töltőáram áll rendelkezésre a szétosztáshoz. A töltőáram szétosztása a következőképpen történik.

1. Az X jelű Wattlepilot 6 A áramot kap, 9 A marad.
2. Az Y jelű Wattlepilot semmit nem kap, mivel az Y jelű készülék minimális töltőárama 10 A. Az Y jelű készüléket 0-ra állítja a rendszer.
3. A Z jelű Wattlepilot 6 A áramot kap, 3 A marad.
4. A ciklus előlről kezdődik.
5. Az X jelű Wattlepilot 7 A áramot kap, 2 A marad.
6. Az Y jelű Wattlepilot semmit nem kap, mivel a töltőáramot már az első ciklusban 0-ra állította a rendszer.
7. A Z jelű Wattlepilot 7 A áramot kap, 1 A marad.
8. A ciklus előlről kezdődik.
9. Az X jelű Wattlepilot 8 A áramot kap, 0 A marad.

A 15 A töltőáramot a rendszer szétosztotta az azonos prioritású Wattlepilot készülékek között, és feltöltötte. Amint ismét töltőáram áll rendelkezésre, a rendszer tölteni kezdi az Y Wattlepilot készüléken lévő elektromos járművet.

Videók

Webináriumok és oktatóvideók

A Fronius Wattpilot aktuális webináriumai és oktatóvideói az alábbi linken találhatóak.

[Fronius Wattpilot YouTube Playlist](#)

Szerelés és üzembe helyezés

A felállítási hely kiválasztása és a szerelési helyzet

A hely kiválasztása

A hely kiválasztásakor vegye figyelembe a következő feltételeket.



A Wattpilot közvetlen napsugárzástól védve alkalmas a kültéri üzemeltetésre.



A Wattpilot alkalmas jól szellőző beltéri helyiségben való üzemeltetésre.



Ne üzemeltesse a Wattpilot készüléket olyan helyiségekben, ahol fokozottan fennáll az ammóniagázok miatti veszély.

A Wattpilot bel- és kültéri használatra is alkalmas.

A környezeti feltételeket lásd a [Wattpilot Home 11 J 2.0](#) részben, a **71.** oldalon.

VIGYÁZAT!

Vigyázzon, hogy egyetlen hordozófelületen ne deformálódjon el a fali konzol. Az egyetlen hordozófelület a fali konzol deformálódását okozhatja, így a Wattpilot már nem helyezhető fel arra.

- ▶ Válasszon megfelelő, sík hordozófelületű helyet.

Szerelési helyzet



A Wattpilot függőleges, sík falra történő függőleges szerelésre alkalmas.



- Ne szerelje fel a Wattpilot készüléket vízszintesen.
- Ne szerelje ferde felületre a Wattpilot készüléket.
- Ne szerelje fel a Wattpilot készüléket lefelé álló csatlakozókkal ferde felületre.

VIGYÁZAT!

A készülék hőfejlődése miatti veszély!

A hőtorlódás tartós károkat, de akár tüzet is okozhat.

- ▶ Ügyeljen a helyes szerelési helyzetre.
- ▶ Soha ne takarja le a készüléket a töltési folyamat közben.
- ▶ Tekerje le a kábelt teljesen a kábeldobról.

MEGJEGYZÉS!

A 2-es típusú dugó nem vízálló.

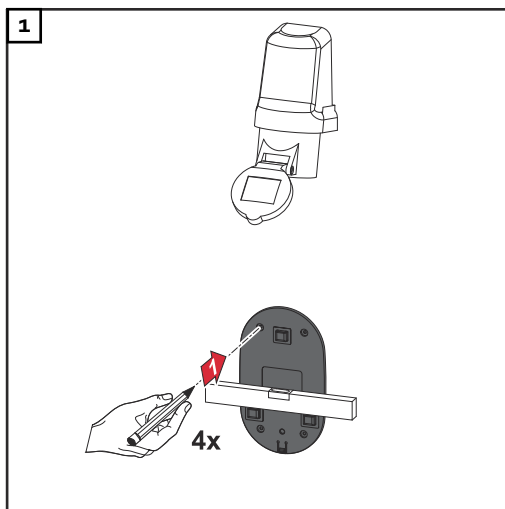
Vízszintesen felszerelt Wattlepilot esetén víz hatolhat be.

- ▶ Függőlegesen szerelje fel a Wattlepilot készüléket.
-

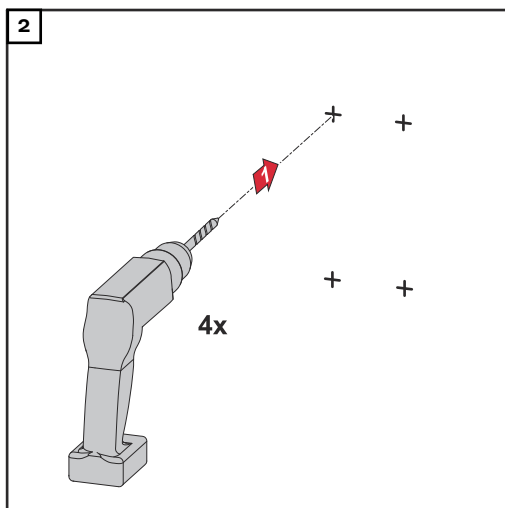
Felszerelés

A Wattpilot felszerelése a falra

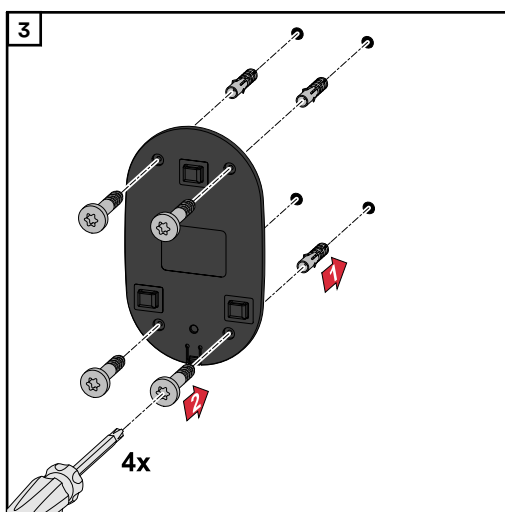
A fali konzol felszerelésekor ügyeljen arra, hogy az ne torzuljon el vagy ne deformálódjon. Az alábbi ábrák némileg eltérhetnek a tényleges terméktől, a Wattpilot Home 11 J 2.0 / Home 22 J 2.0 készüléken nincs hálózati csatlakozódugó.



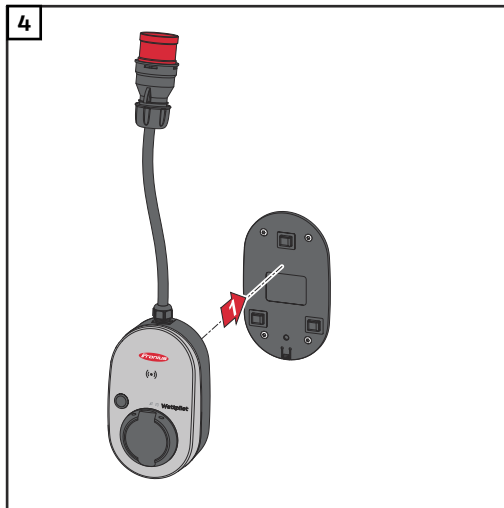
Jelölje meg a 4 furat helyét.



Fúrja ki a 4 furatot.



Helyezze be a tipliket a furatokba, és rögzítse csavarokkal a fali konzolt.



Akassza rá a Wattpilotot a fali konzolra.

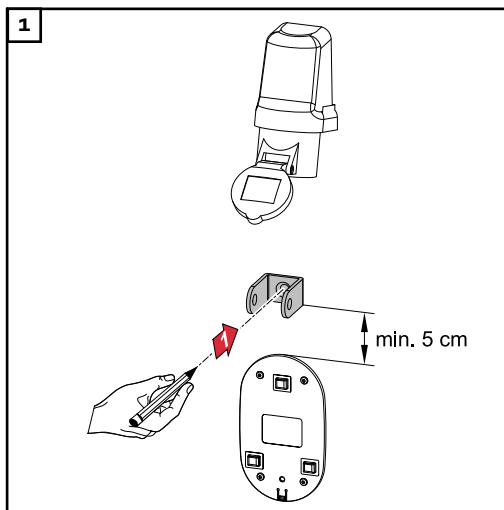
MEGJEGYZÉS!

A Wattpilot érintésvédelme érdekében a készüléket legalább 140 cm magasságban helyezze el a talaj felett.

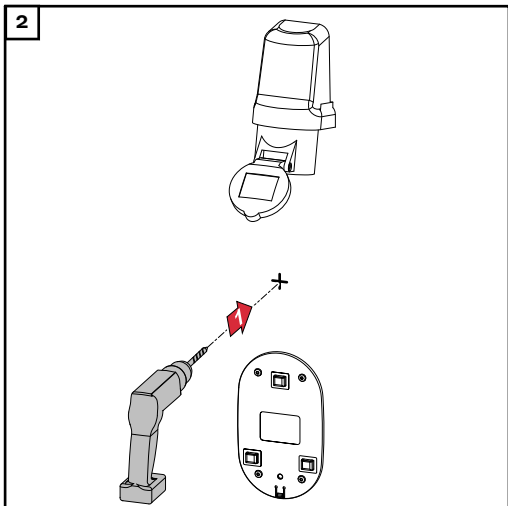
- Svédországban a 140 cm-es minimális magasságot be kell tartani.

A lopás elleni védelem felszerelése

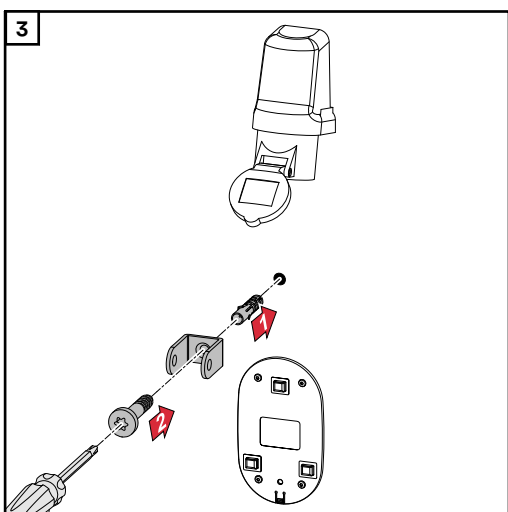
A szerelési anyagok és a lakat nem tartozik a szállított tételek közé. A horozófelülettől függően használjon megfelelő szerelési anyagokat. A megfelelő szerelési anyagok kiválasztásáért maga a telepítő a felelős.



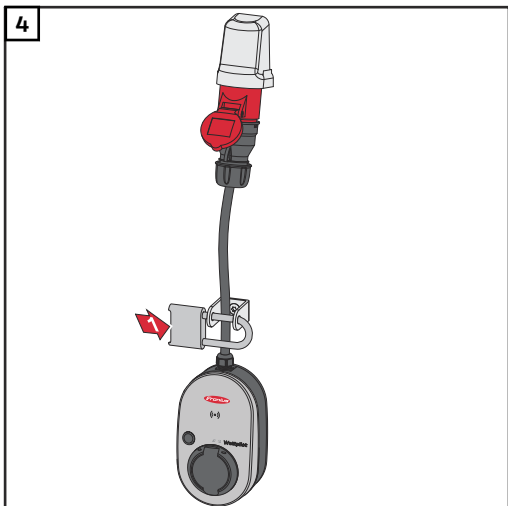
A lopás elleni védelmet legalább 5 cm-rel a fali konzol fölé kell felszerelni.



Fúrjon egy furatot egy megfelelő méretű fúróval.



Szerelje fel a lopás elleni védelmet a megfelelő szerelési anyaggal.



Biztosítsa a Wattpilotot lakattal.

A Wattlepilot csatlakoztatása

Általános tudnivalók

VIGYÁZAT!

A telepítést és az üzembe helyezést kizárólag villanszerelő végezheti el!

A villanszerelők képzésére vonatkozó követelmények – az elektromos berendezéseken végzett munkák 5 biztonsági szabályának ismerete és betartása.

- ▶ Feszültségmentesítsen.
- ▶ Biztosítsa visszakapcsolás ellen.
- ▶ Állapítsa meg a feszültségmentességet.
- ▶ Földelje és zárja rövidre.
- ▶ Szomszédos, feszültség alatt álló részek lefedése vagy elkerítése.

MEGJEGYZÉS!

Tudakolja meg a hálózatüzemeltetőnél, hogy a célországban fennáll-e jelentési kötelezettség, és adott esetben jelentse a Wattlepilot készüléket a hálózatüzemeltetőnek.

A Wattlepilot Home telepítése

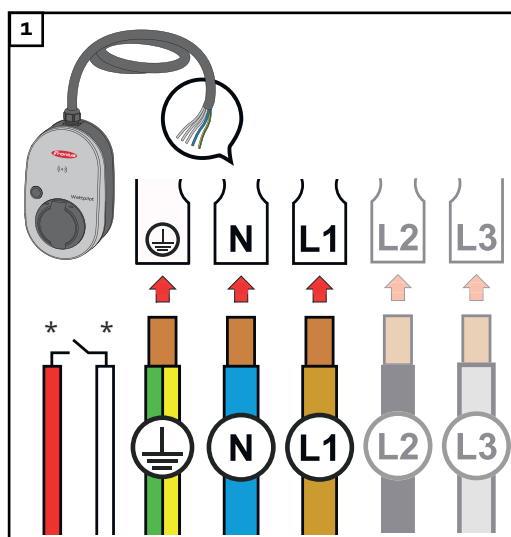
A Wattlepilot Home 11 J 2.0 vagy Home 22 J 2.0 telepítése során a hálózati kábelt szakképzett személynek kell felszerelnie a nemzeti szabványoknak megfelelően. A hálózati tápvezeték biztosítását a készülék műszaki adataiban megadottaknak megfelelően méretezze.

VESZÉLY!

Hálózati feszültség miatti veszély!

Az áramütés halálos lehet.

- ▶ Mindenféle csatlakoztatási munka előtt gondoskodni kell arról, hogy az áramkör feszültségmentes legyen.
- ▶ A csatlakoztatási munkákat engedéllyel rendelkező villanszerelővel végeztesse el.
- ▶ A nemzeti szabványokat be kell tartani.



Az 5-pólusú hálózati kábelt a nemzeti szabványoknak és biztonsági előírásoknak megfelelően engedéllyel rendelkező villanszerelővel csatlakoztassa. A rendelkezésre álló hálózati formától függően 1 vagy 3 fázisú csatlakozást kell kialakítani.

*Digitális bemenet: opcionális csatlakoztatás egy vevőegységhez potenciálmentes érintkezővel

MEGJEGYZÉS!**1 fázisú üzemben az L1 fázist kell használni.**

- ▶ A Wattpilot áramellátásához az L1 fázist kell csatlakoztatni. A fel nem használt L2 és L3 fázist szigetelni kell (érintésvédelem)!

Szükségáram-üzemmód**MEGJEGYZÉS!****Javasolt a Wattpilot készüléket a napelemes rendszer szükségáram-terhelésein kívül csatlakoztatni!**

Ha a fázisonkénti töltőáram nem fedezhető a szükségárammal, a Wattpilot készüléket a szükségáram-terheléseken kívül kell csatlakoztatni.

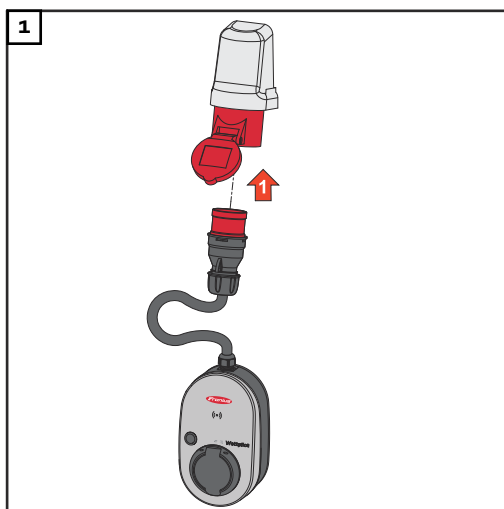
Ha a Wattpilot készülék napelemes rendszer szükségáramkörére csatlakozik, és így túllépi az adott fázis teljes áramát, az inverter lekapcsolja a szükségáramot. Az elektromos járművet le kell választani, és nyugtázni kell a szükségáramot (lásd az inverter kezelési útmutatóját).

FONTOS!

Ellenőrizze, hogy az elektromos jármű lehetővé teszi-e az 53 Hz-es töltést.

Üzembe helyezés

A helyhez rögzítve telepített Wattpilot Home 11 J 2.0 / Home 22 J 2.0 üzembe helyezését a 2. lépésnél kezdje.

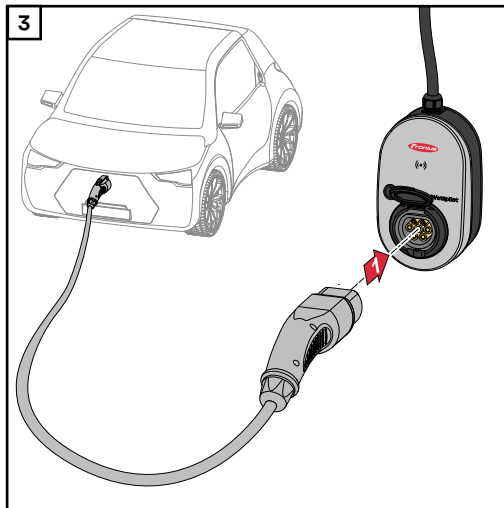


Csatlakoztassa a CEE-dugót közvetlenül vagy megfelelő adapter használatával egy megfelelő dugaszoló aljzathoz.

MEGJEGYZÉS!

A kezdeti önellenőrzés során a LED-ek a szivárvány színeiben világítanak. Ezután a beállított töltőáramnak megfelelő számú LED kék színnel világít.

- 2 Állítsa be a kívánt töltőáramot a nyomógomb megnyomásával. (lásd: [Nyomógombfunkciók](#) a 15. oldalon).



Csatlakoztasson egy az egyik végén 2-es típusú, a másik végén 2-es/1-es típusú töltőkábelt a Wattpilot készülékhez és a járműhöz.

Az ellenőrzés során az összes LED sárgán világít.

A töltési folyamat megkezdését a LED-ek átkapcsolása jelzi, és a Wattpilotot kattogó hanggal indítja el.

A LED-es állapotjelzőkkel kapcsolatban további információk a következő fejezetben találhatóak: **LED-es állapotjelző** a 17. oldalon.

Megtörténik a jármű feltöltése.

A töltési folyamat befejezése

Amikor a jármű akkumulátora teljesen feltöltődik, a jármű befejezi a töltési folyamatot.

A töltőkábel eltávolítása

- 1 Válassza le a töltőkábelt a járműről.
- 2 Válassza le a töltőkábelt a Wattpilot készülékről.

MEGJEGYZÉS!

A töltőkábel alapértelmezés szerint a Wattpilot készülékhez van rögzítve (lopás elleni védelem). Ez módosítható az alkalmazásban (lásd: **Kábelkioldás fejezet, 57. oldal).**

A töltési folyamat idő előtti megszakítása

- A járműben a „Kábelkioldás” funkció segítségével
- Az alkalmazásban a „Stop” gombra kattintva (lásd a következő fejezetet: **Kezdőképernyő** a 51. oldalon).

MEGJEGYZÉS!

A kábelkioldás viselkedése beállítható az alkalmazásban.

Az áramellátás megszakadása esetén a töltőkábel a lopás elleni védelem miatt reteszelve marad a Wattpilot készüléken. A kábelkioldás a „Kioldás áramkimaradás esetén” menüpont alatt aktiválható az alkalmazásban.

- ▶ A töltőkábel kioldásához gondoskodjon a Wattpilot áramellátásának helyreállításáról.
- ▶ Állítsa be a kábelkioldást az alkalmazásban.

Adatkommunikáció az inverterrel

A napelemes rendszer többletenergiajával való töltés (lásd: **Napelemes rendszer többletenergiaja** a 22. oldalon) olyan támogatott Fronius inverterrel lehetséges, amelyhez elsődleges Fronius Smart Meter van csatlakoztatva. Amint inverter kerül a hálózatba, a Wattpilot automatikusan csatlakozik az első megtalált inverterhez.

A Fronius Solar.wattpilot alkalmazáson keresztül (lásd: **Költségoptimalizálás** a 53. oldalon) másik inverter is csatlakoztatható.

Előfeltételek

- Az inverter támogatott legyen és rendelkezzen megfelelő adatinterfészzel (lásd: **Megfelelő inverterek** a **14.** oldalon).
- A Wattpilot és az inverter ugyanabban a hálózatban legyen.
- Az inverterhez elsődleges Fronius Smart Meter készüléket kell csatlakoztatni a betáplálási ponton. Ha a hálózatban több, elsődleges Fronius Smart Meter készülékkal felszerelt inverter található, akkor csak az egyik csatlakoztatható a Wattpilot készülékhez.

Fronius Solar.wattpilot alkalmazás

Általános tudnivalók

A Fronius Solar.wattpilot alkalmazás a Wattpilot üzembe helyezését, konfigurációját, kezelését, megjelenítését és frissítését teszi lehetővé. Az alkalmazás elérhető Android™ és iOS® platformra egyaránt.

A Wattpilot a következőképpen érhető el az alkalmazáson keresztül:

- közvetlenül (lásd: [A WLAN beállítása](#) a 50. oldalon)
- Interneten keresztül (lásd: [A WLAN beállítása](#) a 50. oldalon)

Letöltés

A Fronius Solar.wattpilot alkalmazás a következő platformokon érhető el.



Csatlakozzon a WLAN-hoz

Az alkalmazás indítása

- 1 Nyissa meg a végkészüléken a Fronius Solar.wattpilot alkalmazást, és kövesse az üzembe helyezési varázsló utasításait.
- 2 Olvassa el és fogadja el a használati feltételeket.
- 3 Kattintson a „Csatlakozás” gombra.

MEGJEGYZÉS!

iOS operációs rendszerrel működő végkészülékek esetében engedélyezni kell a Fronius Solar.wattpilot alkalmazás számára a hozzáférést.
iOS-beállítások > Adatvédelem > Helyi hálózat > Fronius Solar.wattpilot > A helyi hálózathoz való hozzáférés engedélyezése

Hotspot beállítása

A Wattpilot tartós hotspotot nyit.

- 1 Olvassa le a visszaállító kártyán található QR-kódot, vagy csatlakoztassa a végkészüléket a Wi-Fi hotspothoz. A jelszó a Wattpilot visszaállító kártyáján található.
- 2 Kövesse az alkalmazásban megjelenő további utasításokat.

MEGJEGYZÉS!

Az Android operációs rendszerrel működő végkészülékek esetében a Wattpilot kiválasztott WLAN hálózatának akkor is csatlakoztatva kell maradnia, ha nincs internetkapcsolat.

A WLAN beállítása

FONTOS! Németországban a Wattpilotnak folyamatos internetkapcsolatra van szüksége ahhoz, hogy teljesíteni tudja az energiaipari törvény 14a § szerinti dokumentációs kötelezettséget, hogy ezáltal képes legyen igazolni a külső vezérlőparancsok végrehajtását.

- 1 Válassza ki a WLAN-hálózatot, és adja meg a jelszót.

MEGJEGYZÉS!

A kapcsolat létesítése akár 1 percre is eltarthat!

Ha kicsi a jelerősség, akkor pl. WLAN-erősítőt kell telepíteni.

- 2 Kövesse az alkalmazásban megjelenő további utasításokat.

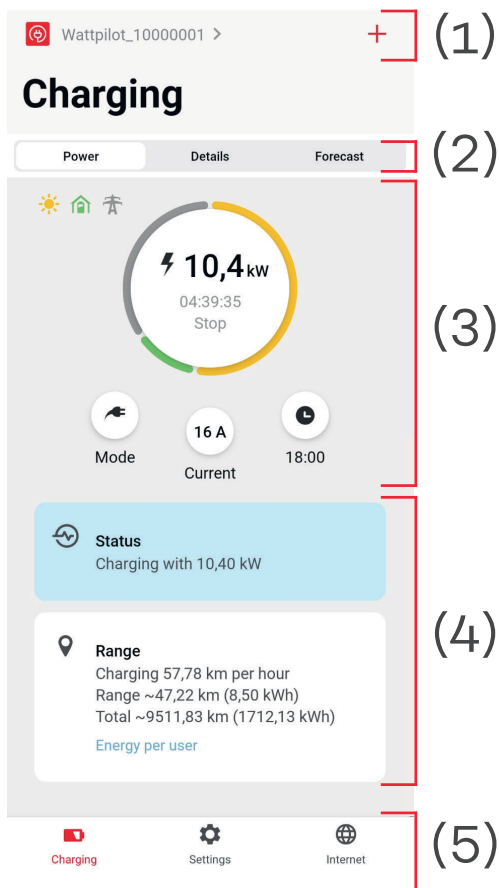
A Wattpilot hozzáadása

Az új, illetve a csatlakoztatott Wattpilot készülékek hozzáadhatók a Fronius Solar.wattpilot alkalmazásban.

- 1 Kattintson a „+” szimbólumra.
- 2 Csatlakoztatott Wattpilot esetén kattintson a „Hozzáadás” gombra.
- 3 Kövesse az alkalmazásban megjelenő további utasításokat.
 - Lásd: [Hotspot beállítása](#) a 50. oldalon.
 - Lásd: [A WLAN beállítása](#) a 50. oldalon.

Kezdőképernyő

Az alábbi ábrán a Fronius Solar.wattpilot alkalmazás „Töltés” kezdőképernyője látható.



- (1) Koppintson az alkalmazás ikonjára, és nyissa meg a „Watt-pilot kiválasztása” oldalt. A „+” ikon segítségével új Wattpilot adható hozzá.
- (2) Nézetek a főablakban:
 - „Teljesítmény”
 - „Részletek”
 - „Előrejelzés”
- (3) **Teljesítmény:**
Az aktuális töltőáram és a töltési idő jelenik meg.
 - A kör megérintésével: Elin-dul/leáll a töltési folyamat
 - Az alatta lévő gombok megérintésével: behívja az „Üzem mód”, „Töltőáram” vagy a „Következő út üzemmód” menüpontokat
- (4) Az „Állapot” és a „Hatótáv” mezőkben az aktuális töltési fo-lyamat részletei láthatók.
- (5) A következő oldalak nyithatók meg:
 - „Töltés”
 - „Beállítások”
 - „Internet”

Felhasználónkénti fogyasztás

A „Hatótáv” mezőben a „Felhasználónkénti fogyasztás” hivatkozáson keresztül a regisztrált azonosítóchipek fogyasztásának listája jeleníthető meg. Az „Összesen” menüpontban *.csv fájlként letölthető a lista. A fájlban a következő adatok láthatók:

- **A munkamenet sorszáma:** Folyamatos szám. A munkamenet a töltőkábel csatlakoztatása és leválasztása közötti időtartam.
- **A munkamenet azonosítója:** Egyértelmű azonosítószám.
- **Azonosítóchip:** A regisztrált azonosítóchipekre vonatkozó információk. Nem szerepel adat, ha azonosítóchip nélkül történik a töltés.
- **ECO üzemmód [%]:** Az Eco üzemmódban töltött energia aránya százalékban kifejezve.
- **Következő út üzemmód [%]:** A Következő út üzemmódban töltött energia aránya százalékban kifejezve.
- **Indítás:** Az indítás dátuma és időpontja a töltőkábel csatlakoztatástól számítva.
- **Befejezés:** A befejezés dátuma és időpontja a töltőkábel leválasztásakor.
- **Teljes időtartam:** A Wattpilot használatának időtartama.
- **Az aktív áramszolgáltatás időtartama:** Az az időtartam, amely alatt energia töltődött a járműbe.
- **Max. teljesítmény [kW]:** A töltés során elért maximális teljesítmény kilowattban.
- **Max. áram [A]:** A töltés során elért maximális áram amperben.
- **Energia [kWh]:** A feltöltött energia megadása kilowattórában.
- **Kezdeti mérőállás [kWh]:** A feltöltött energia megadása kilowattórában a töltés kezdetén.
- **Mérőállás a végén [kWh]:** A feltöltött energia megadása kilowattórában a töltés végén.

Beállítások

Áramszint

5 áramszint állítható be, amelyek a Wattlepilot nyomógombjának megnyomásával a „kímélő” és a „gyors” között válthatók. Nyomja meg ekkor a nyomógombot legalább 2 másodpercig (lásd [Nyomógombfunkciók](#) című fejezet, 15. oldal).

A kívánt fokozatokat a megfelelő mezőre kattintva állíthatja be.

MEGJEGYZÉS!

Ha ismeretlen infrastruktúrában végzi a töltést, mindig a legalacsonyabb töltőáramot (pl. 6 A vagy 10 A) használja.

MEGJEGYZÉS!

Az alacsony áramerősségű, lassú töltés kíméletesebb a jármű akkumulátorához. Ezzel meghosszabbítható az akkumulátor élettartama.

Next Trip Mode

A töltés a lehető legkedvezőbb áron, a napelemes rendszer többletenergiájának (lásd: [Napelemes rendszer többletenergiája](#) a 22. oldalon) és a rugalmas áramtarifának (lásd: [Rugalmas áramtarifa](#) a 26. oldalon) használatával történik.

- 1 A „Beállítások” menüpontban kattintson a „Next Trip Mode” gombra.
- 2 A „Minimális töltési mennyiség” értékét kilométerben (km) vagy kilowattórában (kWh) adja meg.
 - 100 km alapesetben 18 kWh-nak felel meg. A tényleges 100 km-enkénti fogyasztás járművenként eltérő, és a „Fogyasztás 100 km-en” menüpontban módosítható.
- 3 Adja meg azt az időpontot, amikor be kell fejeződnie a töltésnek.

Aktiválja a „Next Trip Mode” lehetőséget

- Közvetlenül a Wattlepilot készüléken a nyomógomb megnyomásával (lásd: [Nyomógombfunkciók](#) a 15. oldalon).
- Az alkalmazásban, kattintson a „Töltés” menüpontban az „Üzem mód” gombra, majd aktiválja a „Next Trip Mode” lehetőséget.

„Eco Mode a Next Trip Mode után” aktiválása

A meghatározott hatótávolság elérése után a Wattlepilot a **Next Trip Mode**-ban marad, és az **Eco Mode** beállításával tölt tovább.

Költségoptimalizálás

A „Költségoptimalizálás” menüpontban aktiválható az áramtarifa figyelembe vétele (lásd: [Rugalmas áramtarifa](#) a 26. oldalon) és a napelemes-rendszer többletenergiájának használata (lásd: [Napelemes rendszer többletenergiája](#) a 22. oldalon). Ezenkívül az alább felsorolt beállítások szabhatók testre.

Rugalmas áramtarifa használata

Aktiválás vagy letiltás, és a megfelelő ország kiválasztása alább. Válassza ki a kívánt áramszolgáltató rugalmas áramtarifáját (amennyiben van ilyen), vagy válasszon egy tarifazónát.

Eco Mode árküszöbe

Aktivált rugalmas áramtarifa mellett csak akkor indul el a töltés Eco Mode

üzem módban, amikor a meghatározott áramdíj ezen érték alatt van. Ha az áramdíj meghaladja ezt az értéket, akkor nincs töltés.

MEGJEGYZÉS!

Next Trip Mode üzemmódban nem ezt az értéket, hanem a rendelkezésre álló időintervallumban előforduló, legkedvezőbb töltési időpontokat veszi figyelembe a készülék.

Napelemes rendszer többletenergiajának használata

Aktiválás vagy letiltás. Ha aktív a „Napelemes rendszer többletenergiajának használata” beállítás, a Wattlepilot a napelemes rendszer többletenergiaját használja a töltéshez.

Inverter

Csatlakoztatott inverter kiválasztása.

Napelemes akkumulátor határértéke

Ha akkumulátor van beépítve a napelemes rendszerbe, akkor itt állítható be határérték. A beállított érték alatt elsősorban az akkumulátort tölti a készülék. Ezen érték felett az energia a járműbe töltődik ahelyett, hogy a helyhez kötött akkumulátorba kerülne. Az akkumulátor töltöttségi szintje ennek ellenére lassan emelkedhet.

Ohmpilot határértéke – választható

Ha hőmérséklet-érzékelővel rendelkező Fronius Ohmpilot van beépítve a napelemes rendszerbe, akkor itt állítható be hőmérsékleti határérték. A beállított érték alatt elsősorban a rendelkezésre álló energiával fűt a készülék. Ezen érték felett a jármű feltöltése zajlik az Ohmpilot készülékkel történő fűtés helyett. A hőmérséklet ennek ellenére lassan emelkedhet.

Napelemes rendszer többletenergiaja – speciális beállítások

A speciális beállításokban **Indítási teljesítményszint** is beállítható, amely felett a készülék töltésre használja a napelemes rendszer energiáját. A járművek töltéséhez bizonyos minimális teljesítmény szükséges.

- **Indítási teljesítményszint:** „0” érték beállítása esetén a Wattlepilot akkor is elkezd a töltést, ha a napelemes rendszerben nem áll rendelkezésre többletenergia.
- **Visszwatt védelem:** A rendszer nem táplál be napelemes energiát a villamos hálózatba. Ha aktiválva van az inverterben a visszwatt védelem, akkor a Wattlepilot készülékben is aktiválni kell.

A napelemes rendszer többletenergiajának használata esetén eltérések fordulhatnak elő, mivel a járművek szabályozása szakaszosan történik. A „**Szabályozási viselkedés**” menüpontban a következő beállítások végezhetők el.

- **Hálózati fogyasztás előnyben részesítése:** A Wattlepilot a fogyasztást részesíti előnyben a villamos hálózatból való betáplálással szemben.
- **Standard:** A Wattlepilot a fogyasztást és a betáplálást is lehetővé teszi.
- **Hálózati betáplálás előnyben részesítése:** A Wattlepilot a betáplálást részesíti előnyben a villamos hálózatból való fogyasztással szemben.

MEGJEGYZÉS!

Ha aktiválva van a visszwatt védelem, akkor nem garantálható a rendszerelemek rangsorolása. A napelemes rendszer optimalizálási vezérlése korlátozott lehet.

Jármű – speciális beállítások

Az intelligens töltés során bizonyos töltési feltételek teljesítése érdekében megszakítható a töltési folyamat, vagy csökkenthető a töltőáram. A zökkenőmentes intelligens töltéshez autóspezifikus beállításokat kell meghatározni.

- **Autó kiválasztása:** A különböző járműmodellek optimalizált standard beállításainak aktiválása.
- **Minimális áram:** Néhány jármű esetében megszakítás után nem folytatódik a töltési folyamat. A megszakítás elkerülése érdekében **minimális töltési áram** határozható meg.
- **Kényszerített töltési intervallum:** A költségoptimalizált töltés esetében a Watterpilot megszakítja a töltési folyamatot, ha túl magas az áramdíj. Egyes autók nem tolerálják a megszakításokat, és hosszabb töltésmegszakítások után nem folytatják a töltést. Ilyen esetben a töltési folyamatot rendszeresen rövid időre el kell indítani.
- **Töltési szünet engedélyezése:** Egyes járművek megszakítás után nem folytatják a töltési folyamatot. Ennek a lehetőségnek a letiltásával megakadályozhatók a töltésmegszakítások.
- **Leválasztás szimulálása:** Egyes járműveknek egy időre leválasztva kell maradniuk, ha megszakítás történt a költségoptimalizált töltés során. Ez a funkció a leválasztást szimulálja, mielőtt folytatódna a töltési folyamat.
- **Töltési szünet:** Egyes járműveknek a töltés megszakítása után bizonyos időre van szükségük ahhoz, hogy újrakezdhesék a töltést.
- **Minimális töltési idő:** Annak beállítására szolgál, hogy legalább mennyi ideig kell tölteni az autót a töltés megkezdése után.
- **Fázisváltás kiválasztása:**
 - **Automatikus:** Beállítható az a teljesítményszint, amelytől kezdve 3 fázisú töltés történik. „0” érték beállítása esetén a Watterpilot azonnal elkezd a 3 fázisú töltést.
 - **Csak 1 fázisú:** 1 fázis áll rendelkezésre a töltéshez.
 - **Csak 3 fázisú:** 3 fázis áll rendelkezésre a töltéshez.
- **3 fázisú teljesítményszint:** Annak a teljesítményszintnek a meghatározása, melyet a napelemes rendszernek el kell érnie, mielőtt a Watterpilot 1 fázisú töltésről 3 fázisú töltésre vált. Ha a rendelkezésre álló teljesítmény nagyobb, mint a beállított érték, a Watterpilot azonnal aktiválja a 3 fázisú töltést. Az automatikus működés beállításában tiltható le az automatikus váltás.
- **Fázisváltás késleltetése:** Ha a „3 fázisú teljesítményszintet” tartósan túllépi vagy alulmúlja a rendszer ebben az időszakban, fázisváltás történik.
- **Fázisváltási időköz:** Minimális idő a fázisváltások között.

MEGJEGYZÉS!

Ha egy jármű nem szerepel a listán, akkor nem ismert speciális töltési viselkedés. Minden alapértelmezett beállítás módosítható.

- ▶ Válassza a standard töltési viselkedést.

Töltésidőzítő

A „**Töltésidőzítő**” beállítás bizonyos időpontokra korlátozza a töltést. Ehhez meg kell adni a kezdési és befejezési időpontot. Több időablak is beállítható. A következők állíthatók be:

- az időpont (kezdési és befejezési idő) és
- a hét napjai.

Állítsa be, hogy a „Töltés a napelemes rendszer többletenergiaival” funkció engedélyezett-e a megadott időablakban (engedélyezett vagy letiltott töltésnél).

- Töltés engedélyezett + Napelemes rendszer többletenergia
- Töltés letiltva + Napelemes rendszer többletenergia

MEGJEGYZÉS!

Viselkedés aktivált Verhalten bei aktiviertem Eco Mode vagy Next Trip Mode esetén:

Ha bizonyos időintervallumban nem engedélyezi a töltést a töltésidőzítő, akkor az Eco Mode és a Next Trip Mode is zárolva van erre az időszakra.

Ha a töltésidőzítő bizonyos időintervallumban engedélyezi a töltést, de az Eco Mode és a Next Trip Mode üzemmód beállításai nem teljesülnek, akkor nem történik töltés.

Load balancing A Dinamikus terheléselosztás funkció a „Load balancing” menüpont alatt választható ki és állítható be.

Terheléselosztás ki

Ezzel a beállítással a Wattlepilot nem végez terheléselosztást.

Dinamikus terheléselosztás

A Dynamic load balancing-gal kapcsolatos általános információkat lásd a **Dinamikus Terheléselosztás** szakaszban, a **31.** oldalon. A Dinamikus terheléselosztás figyeli az áramot a referenciaponton. Az áramot dinamikusan korlátozza legfeljebb három Wattlepilot esetében annak érdekében, hogy a maximális referenciaáramot ne lépje túl. A következő beállítások lehetségesek.

- **Maximális referenciaáram**
A tápcsatlakozás maximális referenciaáramának beállítása, melyet nem szabad túllépni.
- **A betáplálás maximális árama**
Az összes Wattlepilot együttes áramának korlátozása a hálózati tápvezeték túlterhelésének elkerülése érdekében.
- **Fázishozzárendelés**
A Smart Meter minden egyes fázist felügyel. A terheléselosztás megfelelő működéséhez a Wattlepilot fázishozzárendelését a Smart Meterhez viszonyítva kell beállítani. Így ha egy fázis áramát túllépik, a megfelelő Wattlepilot vissz szabályozódik.
- **Prioritás**
Több Wattlepilot készülékkel felszerelt rendszerek esetében meghatározhatók a töltési prioritások (lásd: **Prioritás**).
- **Tartalék üzemmód**
Ha nincs kapcsolat a szerverrel, a Wattlepilot a töltőáramot a beállított értékre korlátozza vissza a tartalék üzemmódban. Így biztosítható, hogy az infrastruktúra ne legyen túlterhelve.
- **Áttekintés**
Az összes Wattlepilot megjelenítése terheléselosztásban.

Név A csatlakoztatott Wattlepilot nevének módosítása.

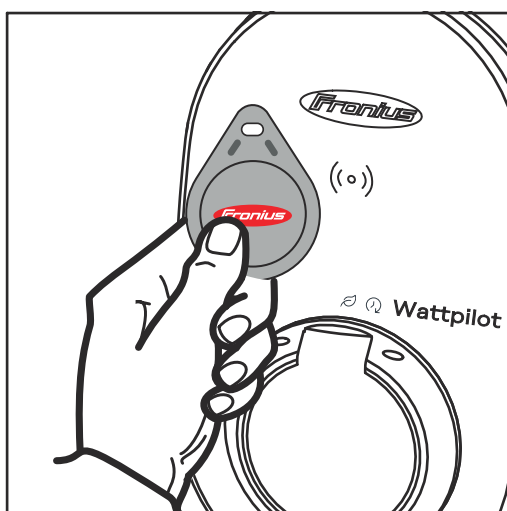
Fényerő A LED-ek fényerejének beállítása. A „**LED-ek kikapcsolása 10 mp készenléti állapot után**” lehetőség aktiválása esetén a készülék LED-jei 10 másodperc készenléti állapot után kikapcsolnak.

LED-színek A LED-ek színének módosítása.

- Időzóna** Az időzóna beállítása. Az „**Automatikus átállás nyári időszámításra**” lehetőség aktiválása esetén a készülék automatikusan átáll a nyári, ill. a téli időszámításra.
- Hozzáférés-kezelés** A „**Hozzáférés-kezelés**” menüben az állítható be, hogy a töltés automatikusan vagy megerősítés után induljon-e el. Ezenkívül az üzemmód kiválasztása és az aktuális áramszint a készüléken lévő nyomógomb segítségével állítható be.

Hitelesítés

- **Nyitott:** A töltési folyamat automatikusan elindul a kábel csatlakoztatása után.
- **Hitelesítés szükséges:** A töltés csak az alkalmazásban történő megerősítés vagy a mellékelt azonosítóchipek leolvasása után indul el.



Azonosítóchip leolvasása

- 1** Tartsa az azonosítóchipet a Wattpilot kártyaolvasója elé.
- 2** 5 LED zölden világít. A töltés megkezdődik.

Üzemmód kiválasztásának zárolása

Állítsa be, hogy zárolva legyen-e a Wattpilot nyomógombja. A nyomógomb zárolása megakadályozza az üzemmód véletlen megváltoztatását.

- **Mindig zárolva:** Az üzemmódot csak a csatlakoztatott Fronius Solar.wattpilot alkalmazáson keresztül lehet megváltoztatni.
- **Zárolva az autó csatlakoztatott állapotában:** Az üzemmód módosítása a nyomógomb megnyomásával lehetséges a jármű leválasztott állapotában.
- **Soha nem zárolt:** Standard beállítás.

Az áramszint kiválasztásának zárolása

Állítsa be, hogy zárolva legyen-e a Wattpilot nyomógombja. A nyomógomb zárolása megakadályozza az áramszint véletlen megváltoztatását.

- **Mindig zárolva:** Az áramszintet csak a csatlakoztatott Fronius Solar.wattpilot alkalmazáson keresztül lehet megváltoztatni.
- **Zárolva az autó csatlakoztatott állapotában:** Az áramszint módosítása a nyomógomb megnyomásával lehetséges a jármű leválasztott állapotában.
- **Soha nem zárolt:** Standard beállítás.

Kábelkioldás

Standard üzemmód

A fali töltőn lévő töltőkábel a töltési folyamat befejezése után mindaddig reteszelve marad, amíg le nem választja a járművön lévő töltőkábelt (lopás elleni védelem).

Automatikus kioldás

A töltőkábel csak a töltés közben van reteszelve.

Mindig reteszelve

A Wattlepilot töltőkábele mindig reteszelt. A kioldáshoz váltson standard üzemmódra.

Kioldás áramkimaradás esetén

A töltőkábel kioldódik áramkimaradás esetén. Alapértelmezés szerint lopás elleni védelmi okokból reteszelve marad a töltőkábel áramkimaradás esetén. A töltőkábel kioldásához újra árammal kell ellátni a Wattlepilot készüléket.

Földelés-ellenőrzés

A földelés-ellenőrzés aktiválása vagy letiltása. Egyes országokban (pl. Norvégiában) a földelés-ellenőrzés kikapcsolása szükséges szigetüzemű villamos-energia-hálózatokban.

Azonosítóchipek

Legfeljebb 10 azonosítóchip használható. Az azonosítóchip a hitelesítésre és a felhasználófüggő töltési mennyiségek rögzítésére szolgál.

MEGJEGYZÉS!

Ugyanaz az azonosítóchip több Fronius Wattlepilot készüléken is betanítható.

Azonosítóchip betanítása

- 1 Helyezze az **azonosítóchipet** a Wattlepilot kártyaolvasója elé.
- 2 Kattintson az alkalmazásban az „**Azonosítóchip betanítása**” lehetőségre.

Azonosítóchip átnevezése

- 1 Koppintson a megfelelő bejegyzésre.
- 2 Adja meg a kívánt nevet, majd koppintson a „Mentés” gombra.

MEGJEGYZÉS!

Az **azonosítóchipek** és a töltési mennyiségek visszaállítás esetén is tárolódnak.

Jelszó

A jelszó védelmet nyújt a Wattlepilot készülékez való illetéktelen hozzáférés ellen.

Jelszóírányelvek

- Legalább 10 karakter
- Legalább 3 a következő 4 karaktertípus közül: Nagybetűk, kisbetűk, számok, speciális karakterek
- Ékezetes betűk (é, ő stb.) mellőzése
- Paragrafusjel (§) mellőzése

Technikus jelszó

Ha a technikus jelszava aktiválva van, akkor a „Hálózati követelmények” eléréséhez szükséges.

MEGJEGYZÉS!

Ha elfelejtette a jelszót, forduljon az ügyfélszolgálathoz.

Hálózati követelmények

A „Hálózati követelmények” eléréséhez a következő módon járjon el.

Technikus jelszó (ha be van állítva)

- 1 Kattintson a „Hálózati követelmények” lehetőségre.
- 2 Adja meg a „Technikus jelszót”.
- 3 Kattintson az „OK” gombra.

Ország kiválasztása

Az országtól függően eltérő töltési feltételek engedélyezettek. Az adott ország összes ismert alapértelmezett beállítása ebben a paraméterben tárolódik, és közvetlenül kiválasztható.

Max. töltőáram

Ezzel a beállítással a Wamppilot maximális töltőárama állítható be. Ennél nagyobb töltőáramok már nem választhatók ki.

MEGJEGYZÉS!

A napelemes rendszer optimalizálása akkor működik a leghatékonyabban, ha a maximális töltőáramot az adott országban megengedett maximális értékre állítjuk be. A töltés elindításához az értéknek nagyobbnak kell lennie, mint a jármű beállításában megadott minimális áram.

Max. 1 fázisú töltőáram

Egyes országokban a háztartási dugaszoló aljzaton keresztül történő töltés csak bizonyos áramerősségig engedélyezett. A Wamppilot automatikusan felismeri, hogy 1-fázisú dugaszoló aljzatról van szó, és az áramot a beállított értékre korlátozza.

MEGJEGYZÉS!

A kempingaljzatok esetében nem kell külön korlátozni a maximális 1 fázisú töltőáramot.

Általános - Véletlenszerű maximális késleltetési idő

A töltés kezdetének véletlenszerű késleltetési ideje rugalmas áramtarifa használata esetén. A véletlenszerű késleltetési funkció használatával elkerülhető a villamos hálózat túlterhelése, ha egyszerre több Wamppilot indítja el a feltöltést.

Digitális bemenet

A digitális bemenet csak a Fronius Wamppilot Home 2.0 használata esetén áll rendelkezésre.

A hálózati tápvezeték digitális bemenete használható a töltőáram korlátozására, például a töltési folyamat kulcsos kapcsolóval történő felszabadításához, vagy a hálózatüzemeltetőnek a távleolvasóegységhez történő kapcsolódáshoz. A digitális bemenetek beállításaihoz való hozzáférés technikus jelszóval védhető (Beállítások > Jelszó > Digitális bemenet védelme).

NO = Normal open

A piros és a fehér kábelt össze kell kötni, hogy a töltési teljesítményt vagy a töltőáramot korlátozni lehessen.

NC = Normal close

A piros és a fehér kábelt nem szabad összekötni, hogy a töltési teljesítményt vagy a töltőáramot korlátozni lehessen.

Internet

Kapcsolat

Az „Internet” menüben a következő kapcsolódási lehetőségek konfigurálhatók:

- WLAN
 - Megjelenik a konfigurált és elérhető hálózatok listája. További hálózatokat is hozzá lehet adni.
 - További információk a [Csatlakozzon a WLAN-hoz](#) című fejezetben található, a [50.](#) oldalon.
- Hotspot jelszó
 - Adja meg a hotspot jelszavát.
 - További információk a [Csatlakozzon a WLAN-hoz](#) című fejezetben található, a [50.](#) oldalon.
- Speciális beállítások
 - Az „Internetkapcsolat engedélyezése” aktiválása vagy letiltása. Ha az „Internetkapcsolat engedélyezése” le van tiltva, nem elérhetők az olyan funkciók, mint a rugalmas áramtarifa, az időszinkronizálás vagy az alkalmazás internetkapcsolata.
- OCPP
 - Az Open Charge Point Protocol (ingyenes töltőpont kommunikációs szabvány) konfigurálása.
 - További információk az [OCPP](#) című fejezetben található, az [60.](#) oldalon.

OCPP

Az OCPP (Open Charge Point Protocol) töltőpont kommunikációs szabvány a töltőinfrastruktúrák univerzális kommunikációs protokollja. Lehetővé teszi a Wattpilot és egy felügyeleti rendszer közötti kommunikációt, amelyen keresztül elvégezhető például az infrastruktúra terheléselosztása vagy a számlázás. A beállítás történhet távoli kiszolgáló szolgáltatón keresztül vagy helyben.

OCPP aktiválása

Az OCPP aktiválása vagy letiltása.

Cím

Az OCPP kiszolgáló címét a szolgáltatónak kell megadnia, és be kell írni az alkalmazás OCPP menüjébe.

Fáziskiosztás

Meghatározhatja, hogy a Wattpilot fázisai hogyan legyenek hozzárendelve egy Fronius Smart Meter készülékhez képest. Erre például azért lehet szükség, hogy a terheléselosztás megfelelően működjön.

Állapot

A következő állapotjelzések állnak rendelkezésre:

- Nem kapcsolódik: Az OCPP nincs aktiválva, és nem kapcsolódik felügyeleti rendszerhez.
- Elindítva: Az OCPP aktivált, de még nem épült fel sikeres kapcsolat a felügyeleti rendszerrel.
- Kapcsolódva: Az OCPP aktivált, és van kapcsolat a felügyeleti rendszerrel, de még nem fogadta el.
- Kapcsolódva és elfogadva: Az OCPP aktivált, és van kapcsolat a felügyeleti rendszerrel, elfogadta a kapcsolatot.

Felhasználó által definiált tanúsítvány

Saját készítésű tanúsítvány megadásának lehetősége az OCPP számára.

Újraindítás

Az újraindítás megerősítése után a Watterpilot újraindul, a legutóbbi beállítások mentve maradnak.

Firmware frissítés

A Watterpilot aktuális firmware-je az interneten keresztül töltődik le. Az „Internet” menüben látható, hogy melyik firmware-verzió van telepítve, és elérhető-e frissítés.

Firmware frissítés

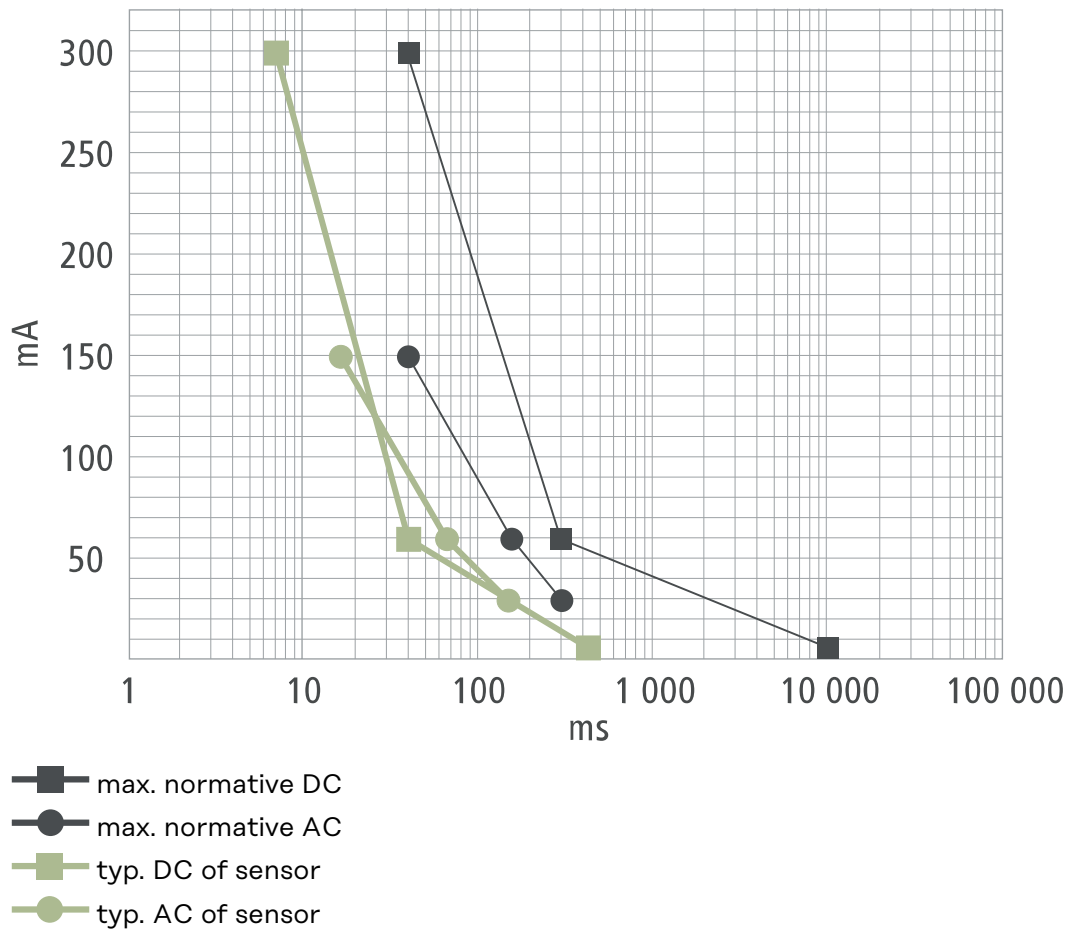
- 1** Kattintson a „Frissítés elérhető” gombra.
- 2** Kattintson a „Frissítés” gombra.
- 3** Firmware frissítés után ellenőrizze, hogy a Fronius Solar.watterpilot alkalmazást is frissíteni kell-e.

A Fronius Solar.watterpilot alkalmazás a megfelelő platformon (Google Play áruház, App Store) keresztül frissíthető.

Függelék

Hi- baáram-érzékelés

A hibaáram-érzékelés kioldási jelleggörbéje a következőképpen néz ki.



Biztonsági funkciók

- RFID hozzáférés-ellenőrzés (azonosítóchip, visszaállító kártya)
- A töltőaljzat lopás ellen védő reteszelése
- Kábelzár (az U lakat nem képezi a szállított tételek részét)
- Hibaáram-védőberendezés egyenáram-érzékeléssel, 20 mA_{AC}, 6 mA_{DC}
- A bemeneti feszültség fázis- és feszültségellenőrzése
- Segédérintkező a reléken a kapcsolási funkció ellenőrzéséhez
- Földelés-érzékelés (kikapcsolható, „Norvégia” üzemmód)
- 3 fázisú áramérzékelő
- Adapterérzékelés automatikus, 16 A-re történő csökkentéssel (Wattpilot Go 22 J 2.0)
- Hőmérséklet-felügyelet

Standard beállítások

A Wattpilot a következő standard beállításokkal működik az üzembe helyezés során anélkül, hogy további beállításokat végezne el a Fronius Solar.wattpilot alkalmazásban. A standard beállítások a visszaállító kártyával állíthatók vissza.

Töltési üzemmód	Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0	Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0
Eco Mode		Ki
Next Trip Mode		Ki

Áramszint	Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0	Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0
1. szint (kímélő)	6 A	10 A
2. szint	10 A	16 A
3. szint	12 A	20 A
4. szint	14 A	24 A
5. szint (gyors)	16 A	32 A

Következő út üzemmód	Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0	Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0
Minimális hatótáv [km] vagy [kWh]	100 [km] [18,00 kWh]	
Eddig [időpont]	6:00	
Eco üzemmód a Következő út üzemmód után	Be	
Fogyasztás 100 km-enként	18 [kWh]	

Költségoptimalizálás	Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0	Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0
Lumina áram / aWattar használata	Ki	
Ország	Németország	
Eco üzemmód árküszöbe	3 cent	
Napelemes rendszer többletenergiajának használata	Be	
Inverter	Első érzékelt, egyébként üres	
Napelemes akkumulátor határértéke	20%	
Ohmpilot határértéke	20 °C	
Napelemes rendszer többletenergiaja	A speciális beállításokat lásd a következő táblázatban	
Jármű	A speciális beállításokat lásd a következő táblázatban	

Napelemes rendszer többletenergiaja	Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0	Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0
Indítási teljesítményszint	1,40 kW	
Visszwatt védelem	Ki	
Szabályozási viselkedés	Standard	

Jármű	Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0	Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0
Autó kiválasztása	Standard töltési viselkedés	
Minimális áram	6 A	
Kényszerített töltési intervallum	0 perc	
Töltési szünet engedélyezése	Be	
Leválasztás szimulálása	Ki	
Töltési szünet	0 perc	
Minimális töltési idő	5 perc	
Fázisváltás kiválasztása	Automatikus	
3 fázisú teljesítményszint	4,20 kW	
Fázisváltás késleltetése	2 perc	
Fázisváltási időköz	10 perc	
Töltésidőzítő	Töltésidőzítő letiltva	

Fényerő	Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0	Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0
Fényerő	Max.	
LED-ek kikapcsolása 10 mp készenléti állapot után	Ki	

LED-színek	Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0	Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0
Üzemkész	R = 0, G = 0, B = 255	
Töltés folyamatban	R = 0, G = 255, B = 255	
Kész	R = 0, G = 255, B = 0	

Időzóna	Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0	Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0
Időzóna	GMT+1:00 – európai középideje (ECT)	
Automatikus nyári időszámítás átállítás	Be	
Helyi idő	Automatikus	

Hozzáférés-kezelés	Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0	Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0
Hitelesítés	Nyitott	
Üzem módozárás zárolása	Soha nem zárolt	
Áramszint kiválasztása zárolva	Soha nem zárolt	

Kábelkioldás	Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0	Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0
Kábelkioldás	Standard üzemmód	
Kioldás áramkimaradás esetén	Ki	

Földelés-ellenőrzés	Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0	Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0
Földelés-ellenőrzés	Aktiválva	

További beállítások	Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0	Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0
Földelés-ellenőrzés	Aktiválva	

Azonosítóchip	A mellékelt azonosítóchip be van tanítva	
Internetkapcsolat engedélyezése	Be	

MŰSZAKI ADATOK

Wattpi- lot Go 11 J 2.0

Fronius Wattpilot – műszaki adatok	Go 11 J 2.0
Max. töltési teljesítmény	11 kW
Tápellátási módok	TT / TN / IT
Hálózati csatlakozó	CEE-dugó, piros 16 A, 5 pólusú, nulla-vezetővel
Névleges feszültség	230 és 240 V (1 fázisú) / 400 és 415 V (3 fázisú)
Névleges áram (konfigurálható)	6 - 16 A 1 fázisú vagy 3 fázisú
Hálózati frekvencia	50 Hz
Teljesítményfelvétel készenléti állapotban	1,9 W (sötét LED), 4,2 W (világos LED)
Töltőaljzat	Helyszínen biztosított 2-es típusú aljzat mechanikus zárral
Hibaáram-védőberendezés	20 mA _{AC} , 6 mA _{DC}
A tápvezeték keresztmetszete	Min. 2,5 mm ²
RFID (radio frequency identification)	13,56 MHz
WLAN	IEEE 802.11b/g/n 2,4 GHz
Támogatott biztonsági szabványok	WEP, WPA, WPA2, WPA3
Érintésvédelmi osztály	IP 65
Ütésállóság	IK08
Méretek (szélesség × magasság × mélység)	155 x 287 x 109 mm
Tömeg	2 kg
Használat	Bel- és kültér Közvetlen napsugárzástól védve
Szerelési mód	Függesztett
Környezeti hőmérséklet	-25 és +40 °C között
24 órán keresztüli átlagos környezeti hőmérséklet	Max. 35 °C
Páratartalom	5–95%
Tengerszint feletti magasság	0–2000 m

Wattpi- lot Go 22 J 2.0

Fronius Wattpilot – műszaki adatok	Go 22 J 2.0
Max. töltési teljesítmény	22 kW
Tápellátási módok	TT / TN / IT

Fronius Wattpilot – műszaki adatok	Go 22 J 2.0
Hálózati csatlakozó	CEE-dugó, piros 32 A, 5 pólusú nulla-vezetővel
Névleges feszültség	230 és 240 V (1 fázisú) / 400 és 415 V (3 fázisú)
Névleges áram (konfigurálható)	6 - 32 A 1 fázisú vagy 3 fázisú
Hálózati frekvencia	50 Hz
Teljesítményfelvétel készenléti állapotban	1,9 W (sötét LED), 4,2 W (világos LED)
Töltőaljzat	Helyszínen biztosított 2-es típusú aljzat mechanikus zárral
Hibaáram-védőberendezés	20 mA _{AC} , 6 mA _{DC}
A tápvezeték keresztmetszete	Min. 6 mm ²
RFID (radio frequency identification)	13,56 MHz
WLAN	IEEE 802.11b/g/n 2,4 GHz
Támogatott biztonsági szabványok	WEP, WPA, WPA2, WPA3
Érintésvédelmi osztály	IP 65
Ütésállóság	IK08
Méreték (szélesség × magasság × mélység)	155 x 287 x 109 mm
Tömeg	2 kg
Használat	Bel- és kültér Közvetlen napsugárzástól védve
Szerelési mód	Függesztett
Környezeti hőmérséklet	-25 és +40 °C között
24 órán keresztül átlagos környezeti hőmérséklet	Max. 35 °C
Páratartalom	5–95%
Tengerszint feletti magasság	0–2000 m

Wattpilot Go 22 J 2.0 AUS

Fronius Wattpilot – műszaki adatok	Go 22 J 2.0 AUS
Max. töltési teljesítmény	22 kW
Tápellátási módok	TT / TN / IT
Hálózati csatlakozó	3 fázisú dugó 32 A (AU), nullavezetővel
Névleges feszültség	230 és 240 V (1 fázisú) / 400 és 415 V (3 fázisú)
Névleges áram (konfigurálható)	6 - 32 A 1 fázisú vagy 3 fázisú

Fronius Wattpilot – műszaki adatok	Go 22 J 2.0 AUS
Hálózati frekvencia	50 Hz
Teljesítményfelvétel készenléti állapotban	1,9 W (sötét LED), 4,2 W (világos LED)
Töltőaljzat	Helyszínen biztosított 2-es típusú aljzat mechanikus zárral
Hibaáram-védőberendezés	20 mA _{AC} , 6 mA _{DC}
A tápvezeték keresztmetszete	Min. 6 mm ²
RFID (radio frequency identification)	13,56 MHz
WLAN	IEEE 802.11b/g/n 2,4 GHz
Támogatott biztonsági szabványok	WEP, WPA, WPA2, WPA3
Érintésvédelmi osztály	IP 65
Ütésállóság	IK08
Méretetek (szélesség × magasság × mélység)	155 x 287 x 109 mm
Tömeg	2 kg
Használat	Bel- és kültér Közvetlen napsugárzástól védve
Szerelési mód	Függesztett
Környezeti hőmérséklet	-25 és +40 °C között
24 órán keresztüli átlagos környezeti hőmérséklet	Max. 35 °C
Páratartalom	5–95%
Tengerszint feletti magasság	0–2000 m

Wattpilot Home 11 J 2.0

Fronius Wattpilot – műszaki adatok	Home 11 J 2.0
Max. töltési teljesítmény	11 kW
Tápellátási módok	TT / TN / IT
Hálózati csatlakozó	5 pólusú kábel
Névleges feszültség	230 és 240 V (1 fázisú) / 400 és 415 V (3 fázisú)
Hálózati áram (konfigurálható)	6 - 16 A 1 fázisú vagy 3 fázisú
Hálózati frekvencia	50 Hz
Teljesítményfelvétel készenléti állapotban	1,9 W (sötét LED), 4,2 W (világos LED)
Töltőaljzat	Helyszínen biztosított 2-es típusú aljzat mechanikus zárral
Hibaáram-védőberendezés	20 mA _{AC} , 6 mA _{DC}

Fronius Wattpilot – műszaki adatok	Home 11 J 2.0
A tápvezeték keresztmetszete	Min. 6 mm ²
RFID (radio frequency identification)	13,56 MHz
WLAN	IEEE 802.11b/g/n 2,4 GHz
Támogatott biztonsági szabványok	WEP, WPA, WPA2, WPA3
Érintésvédelmi osztály	IP 65
Ütésállóság	IK08
Méreték (szélesség × magasság × mélység)	155 × 287 × 109 mm
Tömeg	2 kg
Használat	Bel- és kültér Közvetlen napsugárzástól védve
Szerelési mód	Függesztett
Környezeti hőmérséklet	-25 és +40 °C között
24 órán keresztüli átlagos környezeti hőmérséklet	Max. 35 °C
Páratartalom	5–95%
Tengerszint feletti magasság	0–2000 m

Wattpilot Home 22 J 2.0

Fronius Wattpilot – műszaki adatok	Home 22 J 2.0
Max. töltési teljesítmény	22 kW
Tápellátási módok	TT / TN / IT
Hálózati csatlakozó	5 pólusú kábel
Névleges feszültség	230 és 240 V (1 fázisú) / 400 és 415 V (3 fázisú)
Hálózati áram (konfigurálható)	6 - 32 A 1 fázisú vagy 3 fázisú
Hálózati frekvencia	50 Hz
Teljesítményfelvétel készenléti állapotban	1,9 W (sötét LED), 4,2 W (világos LED)
Töltőaljzat	Helyszínen biztosított 2-es típusú aljzat mechanikus zárral
Hibaáram-védőberendezés	20 mA _{AC} , 6 mA _{DC}
A tápvezeték keresztmetszete	Min. 2,5 mm ²
RFID (radio frequency identification)	13,56 MHz
WLAN	IEEE 802.11b/g/n 2,4 GHz
Támogatott biztonsági szabványok	WEP, WPA, WPA2, WPA3
Érintésvédelmi osztály	IP 65
Ütésállóság	IK08

Fronius Wattpilot – műszaki adatok	Home 22 J 2.0
Méreték (szélesség × magasság × mélység)	155 × 287 × 109 mm
Tömeg	2 kg
Használat	Bel- és kültér Közvetlen napsugárzástól védve
Szerelési mód	Függesztett
Környezeti hőmérséklet	-25 és +40 °C között
24 órán keresztüli átlagos környezeti hőmérséklet	Max. 35 °C
Páratartalom	5–95%
Tengerszint feletti magasság	0–2000 m

Állapotüzenetek és elhárításuk

Állapotüzenetek A Fronius Wattpilot fázis-, feszültség- és kapcsolási funkcióinak ellenőrzése miatt előfordulhat, hogy a készülék elutasítja a töltést.

Az állapotüzenetek közvetlenül a Wattpilot LED-es állapotjelzőjén keresztül (lásd: **LED-es állapotjelző** a 17. oldalon) és az alkalmazásban, az „Állapot” menüpontban jelennek meg.

1 – hibaáram-érzékelés (a LED-ek rózsaszínűen világítanak; felül pirosan villognak a LED-ek)

Ok: A hibaáram-védőberendezés hibát érzékelt.

Elhárítás: Valószínűleg meghibásodott a járműben lévő töltőberendezés. Ellenőriztesse a töltőberendezést hozzáértő szakemberrel.

Elhárítás: Húzza ki, majd csatlakoztassa újra a töltőkábelt.

3 – a tápellátásnak legalább az egyik fázisa kiesett (a LED-ek kéken világítanak; felül pirosan villognak a LED-ek)

Ok: A készülék csak 2 fázisú tápellátást kap.

Elhárítás: Gondoskodjon a 2. és a 3. fázis helyes csatlakoztatásáról. Opcionálisan csak az 1. fázis használatával is lehetséges a tápellátás.

8 – földelési hiba érzékelése (a LED-ek zölden és sárgán világítanak; felül pirosan villognak a LED-ek)

Ok: A készülék földelési hibát érzékelt.

Elhárítás: Ellenőrizze, hogy szakszerűen van-e földelve a csatlakozó.

10 – reléhiba érzékelése

Ok: A relé nem kapcsolt.

Elhárítás: Szakítsa meg a készülék tápellátását 5 másodpercre.

11 – szükségáram-üzemmód érzékelése

Ok: A készülék 53 Hz-es hálózati áramot érzékelt.

Elhárítás: Kövesse a kezelési útmutatóban található utasításokat.

12 – 2-es típusú dugó reteszelése sikertelen volt

Ok: Nem működik a dugó reteszelése.

Elhárítás: Távolítsa el a dugó házából az esetleges idegen alkatrészeket.

Ok: Nincs teljesen behelyezve a 2-es típusú dugó.

Elhárítás: A 2-es típusú dugót ütközésig helyezze be a készülékbe, míg kattantást nem hall.

13 – 2-es típusú dugó kireteszelése sikertelen volt

Ok: Csatlakoztatva van az elektromos jármű.

Elhárítás: Válassza le az elektromos járművet.

Ok: Aktiválva van a „Mindig reteszelve” lehetőség a Solar.wattpilot alkalmazás „Kábelkioldás” menüpontjában.

Elhárítás: Kapcsolja ki a „Mindig reteszelve” lehetőséget a Solar.wattpilot alkalmazás „Kábelkioldás” menüpontjában.

Ok: Szorul a kioldó.

Elhárítás: A 2-es típusú dugót ütközésig helyezze be a készülékbe, míg kattanást nem hall. Ha a probléma még nem oldódott meg: nyomja meg a készülék nyomógombját. Ha a probléma még nem oldódott meg: aktiválja a „Mindig reteszelve” lehetőséget, és mentse a beállítást a Solar.wattpilot alkalmazásban, majd aktiválja a „Standard üzemmód” lehetőséget, és mentse el a beállítást a „Kábelkioldás” menüpontban.

100 – belső kommunikációs hiba (minden LED pirosan villog)

Ok: A készülék nem küld adatokat.

Elhárítás: Húzza ki, majd csatlakoztassa újra a készüléket.

Elhárítás: Firmware frissítés elvégzése.

Elhárítás: Küldje be a készüléket.

101 – túl magas hőmérséklet (a LED-ek sárgán világítanak; felül pirosan villognak)

Ok: Tartós terhelés.

Elhárítás: Húzza ki a készüléket, és hagyja lehűlni.

Ok: Helytelenül lefektetett kábelek.

Elhárítás: Húzza ki a készüléket, és hagyja lehűlni.

105 – nem állnak rendelkezésre adatok a rugalmas áramtarifához (az első vagy a második LED – Eco üzemmód, ill. Next Trip üzemmód – pirosan villog)

Ok: Nem hívható le rugalmas áramtarifa.

Elhárítás: Ellenőrizze a WLAN- és az internetkapcsolatot.

Elhárítás: Várjon, míg ismét elérhetővé válik a szerver.

109 – nincs kapcsolat az inverterrel (az első vagy a második LED – Eco üzemmód, ill. Next Trip üzemmód – pirosan villog)

Ok: Nem hozható létre az inverterrel a kapcsolat.

Elhárítás: Ellenőrizze a hálózati beállításokat.

Elhárítás: Ellenőrizze az inverter beállításait.

114 – az Eco üzemmódhoz aktiválni kell a napelemes rendszer többletenergiját vagy rugalmas áramtarifát (az Eco üzemmód LED-je narancssárgán villog)

Ok: Az Eco üzemmód van kiválasztva, de a „Napelemes rendszer többletenergijának használata” és a „Lumina áram / aWattar használata” beállítás ki van kapcsolva.

Elhárítás: Aktiválja a „Napelemes rendszer többletenergijának használata” és/vagy a „Lumina áram / aWattar használata” beállítást.

Elhárítás: Változtassa meg az üzemmódot.

Ok: Aktiválva van a „Lumina áram / aWattar használata” lehetőség, és nincs adatkapcsolat az internettel. Az ideiglenesen tárolt áradatak még rendelkezésre állnak.

Elhárítás: Ellenőrizze a hálózati beállításokat.

115 – a beállított energiamennyiség nem érhető el a megadott idő alatt (a második LED – Next Trip üzemmód – narancssárgán villog)

Ok: A megadott idő nem elegendő a kívánt energiamennyiség eléréséhez.

Elhárítás: Hosszabbítsa meg a töltés beállított idejét.

Elhárítás: Csökkentse a kívánt energiamennyiséget.

116 – a rugalmas áramtarifák frissítése sikertelen (az első vagy a második LED – Eco üzemmód, ill. Next Trip üzemmód – narancssárgán villog)

Ok: Nem hozható létre a kapcsolat.

Elhárítás: Ellenőrizze a hálózati beállításokat.

A töltés nem indítható el, de minden LED a készenléti (gyári beállítás szerint kék) színben világít.

Ok: A készülék nem érzékeli a járművet.

Elhárítás: Ellenőrizze a jármű kábelét és a töltőcsatlakozó-dugó illeszkedését.

A csatlakoztatás után nem világítanak a LED-ek.

Ok: Nincs áram a csatlakozódobozon.

Elhárítás: Ellenőrizze a csatlakozó túlterhelésvédelmét.

Ok: Tönkrement az üvegcsöves olvadóbetét.

Elhárítás: Ellenőrizze a készülék hátulján lévő üvegcsöves olvadóbetétet. Ha az megolvadt, előfordulhat, hogy a tápcsatlakozás nem szakszerűen van telepítve. Ellenőrizze a tápcsatlakozás polaritását, mielőtt újabb kísérletet indít az üvegcsöves olvadóbetét kicserélése után. Csak eredeti üvegcsöves olvadóbetéteket használjon.

Ok: A LED-ek fényerejét 0 értékre állították.

Elhárítás: Növelje meg a LED-ek fényerejét a Fronius Solar.wattpilot alkalmazásban.

Ok: Aktiválva van a „LED-ek kikapcsolása 10 mp készenléti állapot után” lehetőség.

Elhárítás: Kapcsolja ki a „LED-ek kikapcsolása 10 mp készenléti állapot után” lehetőséget, vagy nyomja meg a Wattpilot nyomógombját.

Garanciális feltételek és ártalmatlanítás

Fronius gyári garancia

A részletes, országspecifikus garanciális feltételek a következő weboldalon találhatóak:
www.fronius.com/solar/garantie

Ártalmatlanítás

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait az EU-s irányelveknek és a nemzeti jogszabályoknak megfelelően szelektíven kell gyűjteni, és környezetbarát módon kell újrahasznosítani. A használt készülékeket le kell adni a kereskedőnél, vagy egy helyi, felhatalmazott gyűjtő- és ártalmatlanító rendszeren keresztül. A régi készülék szakszerű ártalmatlanítása elősegíti az anyagi erőforrások fenntartható újrahasznosítását. Ezek figyelmen kívül hagyása potenciális egészségügyi / környezeti hatásokkal járhat.

Csomagolóanyagok

Szelektív gyűjtés. Ellenőrizze a települése előírásait. Csökkentse a doboz térfogatát.



fronius.com/en/solar-energy/installers-partners/products-solutions/monitoring-digital-tools

**MONITORING &
DIGITAL TOOLS**

Fronius International GmbH

Froniusstraße 1
4643 Pettenbach
Austria
contact@fronius.com
www.fronius.com

At www.fronius.com/contact you will find the contact details of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.