

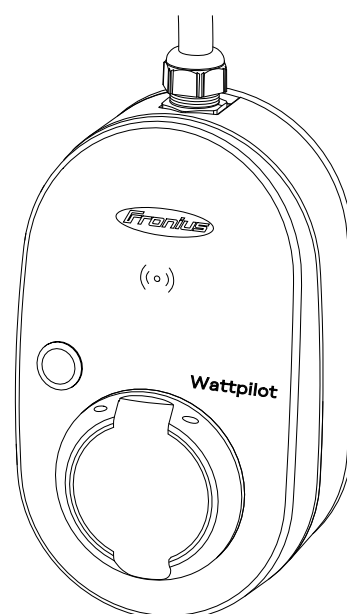
# Operating Instructions

## 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



**CS** | Návod k obsluze





<b>Všeobecné informace</b>	<b>5</b>
Bezpečnostní předpisy	7
Vysvětlení bezpečnostních pokynů	7
Všeobecné informace	7
Okolní podmínky	8
Kvalifikovaný personál	8
Opatření EMC	8
Zálohování dat	8
Autorské právo	8
Všeobecné informace	9
Předpisové použití	9
Symboly na přístroji	9
Obsah balení	10
Příslušenství	10
Bezpečnost	11
Vhodné střídače	14
Vhodné generátory od externích výrobců	14
Ovládací prvky a kontrolky	15
Přehled výrobku	15
Čtečka karet	15
Funkce tlačítek	15
ID čip	16
Resetovací karta	16
Zobrazení stavu LED	16
Funkce	22
Přehled	22
Přepínání fází	22
FV přebytek	22
Flexibilní tarif elektřiny	25
Různé režimy nabíjení	26
Standardní režim	26
Eco Mode	26
Next Trip Mode	27
Dynamic Load Balancing	30
Všeobecné informace	30
Princip funkce	30
Priorita	31
Videa	33
Webináře a videa s návody	33
<b>Instalace a uvedení do provozu</b>	<b>35</b>
Volba umístění a montážní polohy	37
Volba umístění	37
Montážní poloha	37
Montáž	39
Montáž Wattpilotu na stěnu	39
Montáž ochrany proti krádeži	40
Připojení Wattpilotu	42
Všeobecná upozornění	42
Instalace přístroje Wattpilot Home	42
Režim záložního napájení	43
Uvedení do provozu	43
Ukončení nabíjecího procesu	44
Datová komunikace se střídačem	44
<b>Aplikace Fronius Solar.wattpilot</b>	<b>47</b>

Přehled.....	49
Všeobecné informace .....	49
Ke stažení.....	49
Připojení k síti WLAN.....	50
Spuštění aplikace.....	50
Nastavení Hot-Spotu.....	50
Nastavení sítě WLAN .....	50
Přidat Wattpilot.....	50
Nabíjení.....	51
Úvodní stránka.....	51
Spotřeba na uživatele.....	52
Nastavení .....	53
Úroveň proudu.....	53
Next Trip Mode.....	53
Optimalizace nákladů.....	53
Časovač nabíjení.....	55
Load balancing.....	56
Název .....	56
Jas .....	56
Barvy LED.....	56
Časové pásmo.....	56
Správa přístupu .....	56
Odemčení kabelu.....	57
Zkouška uzemnění.....	58
ID čipy .....	58
Heslo .....	58
Síťové požadavky .....	58
Digitální vstup.....	59
Internet.....	60
Propojení.....	60
OCPP.....	60
Restart.....	60
Aktualizace firmwaru.....	61
<b>Příloha</b> .....	<b>63</b>
Všeobecné informace .....	65
Detekce chybového proudu.....	65
Bezpečnostní funkce .....	65
Standardní nastavení.....	65
Technické údaje.....	69
Wattpilot Go 11 J 2.0.....	69
Wattpilot Go 22 J 2.0.....	69
Wattpilot Go 22 J 2.0 AUS .....	70
Wattpilot Home 11 J 2.0 .....	71
Wattpilot Home 22 J 2.0 .....	72
Stavové zprávy a odstranění problémů.....	74
Stavové zprávy.....	74
Záruční podmínky a likvidace.....	77
Výrobní záruka společnosti Fronius.....	77
Likvidace.....	77

# **Všeobecné informace**



## Vysvětlení bezpečnostních pokynů



### NEBEZPEČÍ!

#### Označuje bezprostředně hrozící nebezpečí,

- ▶ které by mělo za následek smrt nebo velmi těžká zranění, pokud by nebylo odstraněno.



### VAROVÁNÍ!

#### Označuje případnou nebezpečnou situaci,

- ▶ která by mohla mít za následek smrt nebo velmi těžká zranění, pokud by nebyla odstraněna.



### POZOR!

#### Označuje případnou závažnou situaci,

- ▶ která by mohla mít za následek drobná poranění nebo lehká zranění a materiální škody, pokud by nebyla odstraněna.

### UPOZORNĚNÍ!

#### Upozorňuje na možné ohrožení kvality pracovních výsledků a na případné poškození zařízení.

## Všeobecné informace

Pro bezpečné a správné používání přístroje postupujte podle tohoto návodu k obsluze. Uchovejte ho pro budoucí použití.

Přístroj je vyroben podle současného stavu techniky a v souladu s uznávanými bezpečnostními předpisy. Přesto při neodborné obsluze nebo nesprávném používání hrozí nebezpečí

- ohrožení zdraví či života obsluhy nebo dalších osob,
- poškození přístroje a jiného majetku provozovatele.

Všechny osoby, které se podílejí na uvedení do provozu, údržbě a opravách přístroje, musí

- mít odpovídající kvalifikaci,
- mít znalosti v oboru elektroinstalací a
- v plném rozsahu přečíst a pečlivě dodržovat tento návod k obsluze.

Kromě tohoto návodu k obsluze je nezbytné dodržovat příslušné obecně platné i místní předpisy o prevenci nehod a ochraně životního prostředí.

Všechny popisy na přístroji, které se týkají bezpečnosti provozu, je třeba

- udržovat v čitelném stavu,
- nepoškozovat,
- neodstraňovat,
- nezakrývat, nepřelepovat ani nezabarvovat.

Přístroj používejte pouze tehdy, jsou-li všechny přípojky a bezpečnostní zařízení plně funkční. Pokud tyto přípojky a bezpečnostní zařízení nejsou zcela funkční, existuje nebezpečí

- ohrožení zdraví či života obsluhy nebo dalších osob,
- poškození přístroje a jiného majetku provozovatele.

Bezpečnostní zařízení, která nejsou plně funkční, nechte před zapnutím přístroje opravit v autorizovaném servisu.

---

Bezpečnostní zařízení nikdy neobcházejte ani nevyřazujte z provozu.

---

Význam bezpečnostních upozornění na přístroji naleznete v kapitole „Informace na přístroji“.

---

Závady, které by mohly narušit bezpečný provoz, musí být odstraněny před zapnutím přístroje.

---

### **Jde o vaši bezpečnost!**

---

**Okolní podmínky** Provozování nebo uložení přístroje v podmínkách, které vybočují z dále uvedených mezí, se považuje za nepředpisové. Za takto vzniklé škody výrobce neručí.

---

**Kvalifikovaný personál** Informace o montáži a instalaci zařízení v tomto návodu k obsluze jsou určeny pouze pro kvalifikovaný personál. Neprovádějte jiné činnosti, než které jsou popsány v dokumentaci. To platí i v případě, že máte odpovídající kvalifikaci.

Údržbu a opravy smí provádět výhradně autorizovaný odborný servis.

---

**Opatření EMC** Ve zvláštních případech může i přes dodržení normovaných mezních hodnot emisí dojít k ovlivnění ve vyhrazené oblasti použití (např. v případě, že jsou v prostoru umístěny přístroje citlivé na rušení nebo se v blízkosti nachází rozhlasové a televizní přijímače). V tomto případě je provozovatel povinen přijmout opatření, která rušení odstraní.

---

**Zálohování dat** Uživatel je odpovědný za zálohování dat při změně nastavení oproti továrnímu nastavení přístroje. Výrobce neručí za ztrátu či vymazání vašich uživatelských nastavení uložených v tomto zařízení.

---

**Autorské právo** Autorské právo na tento návod k obsluze zůstává výrobcí.

---

Text a vyobrazení odpovídají technickému stavu v době zadání do tisku. Změny vyhrazeny. Obsah tohoto návodu k obsluze nezakládá žádné nároky ze strany kupujícího. Uvítáme jakékoliv návrhy týkající se zlepšení dokumentace a upozornění na případné chyby v návodu k obsluze.



## Předpisové použití

Fronius Wattpilot Go 11 J 2.0 / Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS je mobilní nabíjecí stanice k nabíjení elektromobilů pro připojení ke střídavé/třífázové elektrické síti.

Fronius Wattpilot Home 11 J 2.0 / Home 22 J 2.0 je nabíjecí stanice k nabíjení elektromobilů pro pevné připojení ke střídavé/třífázové elektrické síti.

Wattpilot lze použít pouze pro nabíjení bateriových elektrických vozidel a plug-in hybridních vozidel ve spojení s adaptéry a kabely určenými pro tento účel.

K předpisovému používání patří i dodržování veškerých upozornění uvedených v tomto návodu k obsluze.

Za nepřiměřené se považují následující skutečnosti a okolnosti:

- Jakékoli jiné použití nebo použití nad rámec zamýšleného použití.
- Úpravy přístroje Wattpilot, které společnost Fronius výslovně nedoporučuje.
- Vestavba součástí, které společnost Fronius výslovně nedoporučuje nebo neprodává.

Za škody vzniklé nepředpisovým použitím výrobce neručí. Nároky na záruku zani-  
kají.

## Symbyly na přístroji

Symbyly na přístroji Fronius Wattpilot nesmí být odstraněny ani přemalovány. Upozornění a symbyly varují před chybnou obsluhou, jejímž následkem mohou být vážná zranění a materiální škody.

### Symbyly na výkonovém štítku:



Označení IC-CPD – Kabelové řídicí a bezpečnostní zařízení (IC-CPD) s nepřepínatelným ochranným vodičem pro napájení elektromobilů v režimu nabíjení 2.



Chladné prostředí – Přístroj je chráněn proti chladu a je vhodný pro použití při teplotách do minus 25 °C.



Označení CE – potvrzuje shodu s platnými směrnici a předpisy EU. Výrobek byl testován určeným oznámeným subjektem.



Označení WEEE – odpadní elektrická a elektronická zařízení musí být sbírána odděleně a recyklována způsobem šetrným k životnímu prostředí v souladu s evropskou směrnicí a vnitrostátními právními předpisy.



Označení RoHS – výrobek odpovídá požadavkům směrnice EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních. Viz [Prohlášení RoHS](#).



Označení UKCA – potvrzuje shodu s platnými směrnici a předpisy Spojeného království.

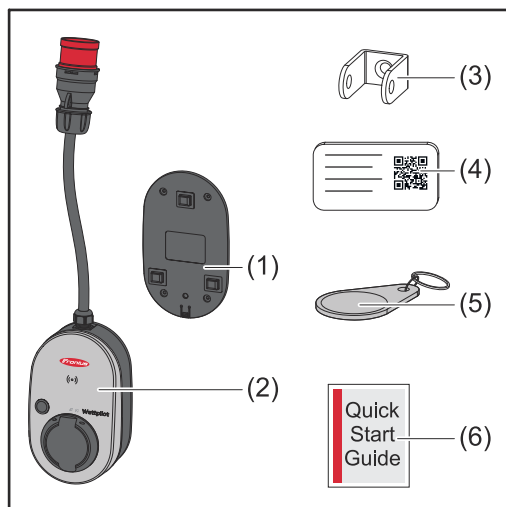


Označení RCM – testováno podle australských a novozélandských požadavků.

## Obsah balení

V závislosti na variantě produktu se rozsah dodávky liší následovně.

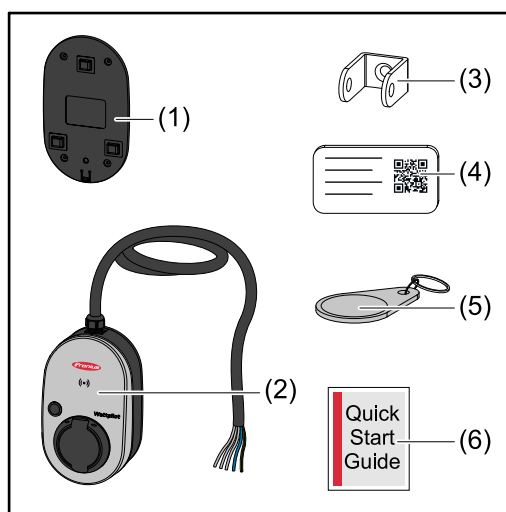
### Fronius Wattpilot Go 11 J 2.0 / Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS\*



- (1) Montážní konzola, včetně šroubů a hmoždinek
- (2) Wattpilot Go 11 J 2.0 nebo Wattpilot Go 22 J 2.0
- (3) Ochrana proti krádeži
- (4) Resetovací karta
- (5) ID čip
- (6) Stručný návod

\*Rozsah dodávky pro Fronius Wattpilot Go 22 J 2.0 AUS se liší od ostatních variant výrobku typem konektoru.

### Fronius Wattpilot Home 11 J 2.0 / Home 22 J 2.0



- (1) Montážní konzola, včetně šroubů a hmoždinek
- (2) Wattpilot Home 11 J 2.0 nebo Wattpilot Home 22 J 2.0
- (3) Ochrana proti krádeži
- (4) Resetovací karta
- (5) ID čip
- (6) Stručný návod

## Příslušenství

### UPOZORNĚNÍ!

#### Pro provoz přístroje Wattpilot používejte pouze originální adaptéry!

Konektory CEE (viz IEC 60309) sady adaptérů se liší od výrobků externích poskytovatelů na základě konstrukce s jazýčkovým kontaktem.

- Používejte originální sady adaptérů.

#### Příslušenství, volitelné

Označení položky	Číslo položky
Kabel typu 2, 32 A, 22 kW, 2,5 m	4,240,419
Kabel typu 2, 32 A, 22 kW, 5,0 m	4,240,180

Označení položky	Číslo položky
Kabel typu 2, 32 A, 22 kW, 7,5 m	4,240,420
ID čipy, 10 kusů	4,240,181
Montážní deska Go 2.0 (montážní konzola)	4,240,421
Nástěnný držák typu 2 (kabelová montážní konzola)	4,240,422
Sada adaptérů Go 11 2.0, adaptér CEE 16 A na - konektor CEE červený 32 A (3 fáze) - konektor CEE modrý 16 A (1 fáze, kempingový konektor) - bezpečnostní konektor typu F 16 A (domovní zásuvka)	4,240,405
Adaptér Go 11 CEE32 červený 2.0 (3 fáze)	4,240,406
Adaptér Go 11 CEE16 modrý 2.0 (1 fáze)	4,240,407
Adaptér Go 11 typu F plug 2.0 (domovní zásuvka)	4,240,408
Sada adaptérů Go 22 2.0, adaptér CEE 32 A na - konektor CEE červený 16 A (3 fáze) - konektor CEE modrý 16 A (1 fáze, kempingový konektor) - bezpečnostní konektor typu F 16 A (domovní zásuvka)	4,240,410
Adaptér Go 22 CEE16 červený 2.0 (3 fáze)	4,240,411
Adaptér Go 22 CEE16 modrý 2.0 (1 fáze)	4,240,412
Adaptér Go 22 typu F plug 2.0 (domovní zásuvka)	4,240,413

### UPOZORNĚNÍ!

#### Výjimka Švýcarsko

Z důvodu právních předpisů se ve Švýcarsku nesmí používat žádné adaptérové kabely.

## Bezpečnost

### VAROVÁNÍ!

#### Nebezpečí v důsledku nesprávné obsluhy a nesprávně provedených prací.

Následkem mohou být těžká poranění a materiální škody.

- ▶ Tento dokument je nutné přečíst a porozumět mu.
- ▶ Je nutné přečíst všechny návody k obsluze systémových komponent, zejména bezpečnostní předpisy, a porozumět jejich obsahu.

### VAROVÁNÍ!

#### Nebezpečí v důsledku elektromagnetických polí pro uživatele kardiostimulátoru a defibrilátoru!

Následkem mohou být těžká poranění.

- ▶ Uživatelé kardiostimulátoru se nesmí zdržovat ve vzdálenosti menší než 60 cm.
- ▶ Uživatelé defibrilátoru se nesmí zdržovat ve vzdálenosti menší než 40 cm.

 **VAROVÁNÍ!**

**Nebezpečí v důsledku otevřeného nebo poškozeného krytu!**

Vysoké napětí nebo požár mohou způsobit vážné zranění osob a škody na majetku.

- ▶ Pokud je kryt poškozený nebo otevřený, přístroj nepoužívejte.
  - ▶ Odešlete přístroj k opravě.
- 

 **VAROVÁNÍ!**

**Nebezpečí v důsledku uvolněných dílů v krytu!**

Vysoké napětí nebo požár mohou způsobit vážné zranění osob a škody na majetku.

- ▶ Nepoužívejte přístroj, pokud jsou v krytu volné části.
  - ▶ Odešlete přístroj k opravě.
- 

 **VAROVÁNÍ!**

**Nebezpečí od kabelů!**

Poškozené nebo volně položené kabely mohou způsobit vážné zranění osob a škody na majetku.

- ▶ Nepoužívejte přístroj, pokud připojené nebo nasazené kabely vykazují známky poškození.
  - ▶ Hmotnost přístroje a nabíjecího kabelu dostatečně podepřete.
  - ▶ Zajistěte mechanické odlehčení kabelů.
  - ▶ Nabíjecí kabel položte bezpečně, abyste předešli riziku, že někdo o nabíjecí kabel zakopne.
- 

 **VAROVÁNÍ!**

**Nebezpečí mokrých nebo špinavých konektorů!**

V důsledku trvalého zatížení může dojít k vážným zraněním osob a škodám na majetku.

- ▶ Přístroj instalujte pouze ve svislé poloze.
  - ▶ Mokrý konektory sušte v beznapěťovém stavu.
  - ▶ Znečištěné konektory čistěte v beznapěťovém stavu.
- 

 **VAROVÁNÍ!**

**Nebezpečí plynování baterií vozidel!**

Následkem mohou být těžká poranění.

- ▶ Používejte pouze v dobře větraných prostorách.
- 

 **VAROVÁNÍ!**

**Nebezpečí odjezdu s připojeným nabíjecím kabelem!**

Následkem mohou být těžká poranění nebo materiální škody.

- ▶ Před odjezdem odpojte nabíjecí kabel od elektromobilu.
  - ▶ Neobcházejte bezpečnostní zařízení elektromobilu.
-

**⚠ VAROVÁNÍ!****Nebezpečí v důsledku nadměrného zatížení!**

Následkem mohou být těžká poranění nebo materiální škody.

- ▶ Zatížení při provozu přístroje s bezpečnostním konektorem nesmí být větší než 10 A.
- ▶ Bezpečnostní zásuvka musí být vhodná pro trvalý provoz s 10 A.
- ▶ Po každém použití zkontrolujte, zda nedošlo k nahromadění tepla.
- ▶ Přístroj a zásuvky se nesmí přehřívat.

**⚠ POZOR!****Nebezpečí v důsledku nadměrného nabíjecího proudu!**

Může dojít k požáru nebo poškození domovní instalace.

- ▶ Dodržujte maximální přípustný proud v zásuvce.
- ▶ Pokud maximální nabíjecí proud není znám, nabíjejte s nejnižším možným nabíjecím proudem.
- ▶ Používejte pouze originální adaptéry. Automatické snížení nabíjecího proudu na 16 A zapojením adaptéru je možné pouze ve spojení s originálními adaptéry.

**⚠ POZOR!****Nebezpečí v důsledku vývinu tepla na přístroji!**

Hromadění tepla může vést k trvalému poškození, nebo dokonce požáru.

- ▶ Nikdy nezakrývejte přístroj během nabíjení.
- ▶ Kabel zcela odviňte z kabelového navijáku.
- ▶ Dodržujte správnou montážní polohu.

Nikdy nevytahujte konektor z konektorového spoje tažením za kabel!

Dodržujte předpisy provozovatele sítě týkající se 1fázového nabíjení a možného výsledného asymetrického zatížení sítě!

Přístroj má vestavěný modul ochrany proti chybovému proudu s detekcí chybového proudu (20 mA AC a 6 mA DC). Dodržujte národní normy. Před každým Wattlepilotem musí být předřazený samostatný proudový chránič typu A a jistič vedení.

Přístroj smí být provozován pouze s následujícími přípojkami:

- CEE červená 32 A, 3fázová, 400 V
- CEE červená 16 A, 3fázová, 400 V
- S originálními adaptéry:
  - CEE červená 16 A, 3fázová, 400 V
  - CEE červená 32 A, 3fázová, 400 V
  - CEE modrá 16 A, 1fázová, 230 V
  - Bezpečnostní konektor 16 A, 1fázový, 230 V

V případě vadných adaptérů nebo vadných konektorů CEE odešlete přístroj k opravě.

**UPOZORNĚNÍ!****Výjimka Švýcarsko**

Z důvodu právních předpisů se ve Švýcarsku nesmí používat žádné adaptérové kabely.

---

**Vhodné střídače**

Předpokladem pro použití některých funkcí přístroje Wattpilot (např. FV přebytek) je kompatibilita s připojenými přístroji, vhodná datová komunikace a Fronius Smart Meter v místě dodávky energie do sítě.

**Vhodné střídače Fronius**

- Fronius GEN24
- Fronius Symo Hybrid
- Fronius SnapINverter (kromě verzí Light)
- Fronius IG\*
- Fronius IG Plus\*
- Fronius IG TL\*\*
- Fronius CL\*

\*Předpoklad:

- Fronius Smart Meter
- Fronius Datamanager 2.0 (číslo položky 4,240,036,z) nebo
- Fronius Datamanager Box 2.0 (číslo položky 4,240,125)

\*\*Předpoklad:

- Fronius Datamanager Box 2.0 (číslo položky 4,240,125)
- 

**Vhodné generátory od externích výrobců**

Vhodnými generátory mohou být např. střídače nebo větrné elektrárny. Předpokladem kompatibility s externími generátory je, že nejsou paralelně provozovány žádné jiné měřiče Fronius Smart Meter (např. s baterií, Power-to-Heat). To může vést k chybám při optimalizaci fotovoltaiky (FV optimalizaci). Podíl energie spotřebované ostatními spotřebiči není v aplikaci Fronius Solar.wattpilot zohledněn, protože výkon je znám pouze v místě přenosu do sítě.

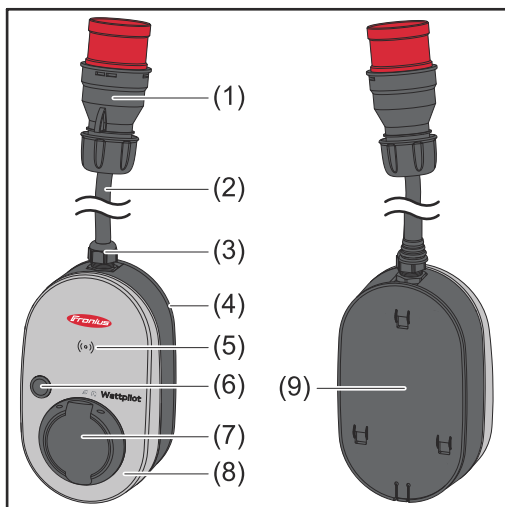
Předpoklad:

- Fronius Smart Meter (v místě dodávky do sítě)
- Fronius Datamanager Box 2.0 (číslo položky 4,240,125)

Další informace naleznete v části [Datová komunikace se střídačem](#) na straně [44](#).

# Ovládací prvky a kontrolky

## Přehled výrobku



- (1) Konektor CEE
- (2) Připojovací kabel
- (3) Odlehčení tahu
- (4) Kryt
- (5) Čtečka karet
- (6) Tlačítko
- (7) Přípojná krabice typu 2
- (8) LED kroužek
- (9) Typový štítek

### Symbole na přední straně přístroje:



#### Kartenleser

Symbol zobrazuje umístění čtečky karet nainstalované v přístroji, kde lze ověřovat nebo učit ID čipy nebo kde lze resetovat Wattpilot pomocí resetovací karty.



#### Eco Mode

Symbol indikuje provoz v Eco Mode, první LED svítí bíle.



#### Next Trip Mode

Symbol zobrazuje Betrieb im Next Trip Mode, druhá LED svítí bíle.

## Čtečka karet

Za symbolem ((•)) se nachází čtečka karet pro načtení ID čipů a resetovací karty.

Čtečka karet používá RFID (radiofrekvenční identifikaci). RFID je vysílací a přijímací technologie pro automatickou a bezkontaktní identifikaci pomocí rádiových vln.

## Funkce tlačítek

Stisknutím tlačítka lze nastavit úroveň nabíjecího proudu nebo změnit provozní režim.

### Stisknutí na dobu kratší než 0,5 s

Krátkým stisknutím tlačítka změníte provozní režim. Režimy nabíjení jsou

- Standardní režim
- Eco Mode
- Next Trip Mode

Zvolený režim nabíjení (viz [Různé režimy nabíjení](#) na straně 26) je indikován zobrazováním stavu LED (viz [Zobrazení stavu LED](#) na straně 16), ve standardním režimu nesvítí žádná kontrolka LED provozního režimu.

## Stisknutí na dobu delší než 2,0 s

Opakovaným stisknutím tlačítka se změní přednastavený nabíjecí proud (v ampérech). Velikost nastaveného nabíjecího proudu je indikována zobrazením stavu LED (viz **Zobrazení stavu LED** na straně 16).

Velikost přednastaveného nabíjecího proudu lze upravit v aplikaci (viz **Úroveň proudu** na straně 53).

Standardní nastavení

- 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

---

## ID čip

S ID čipem lze přístup k přístroji Fronius Wattpilot personalizovat. ID čip se používá pro ověření a zaznamenání množství nabití v závislosti na uživateli.

V nastavení aplikace pod položkami „Správa přístupu“ a „Požadováno ověření“ lze aktivovat ověření pro nabíjení (viz část **Správa přístupu** na straně 56). Nabíjení s aktivovaným ověřením je možné po naskenování dodaného ID čipu nebo potvrzením v aplikaci. Chcete-li skenovat, podržte ID čip těsně před čtečkou karet přístroje Wattpilot.

Každému ID čipu lze v aplikaci pod položkou „ID čipy“ přiřadit název. V této nabídce je vidět uložené množství nabití na ID čip (viz **ID čipy** na straně 58).

Pro přiřazení množství nabití k ID čipům není nutné žádné ověření

---

## Resetovací karta

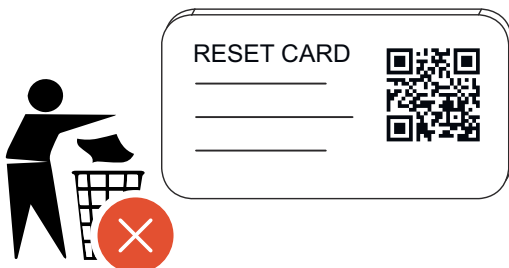
Resetovací karta vrátí všechna nastavení (např. správu přístupu, nastavení WLAN a LED) na tovární nastavení. Naučené ID čipy a příslušná množství nabití zůstávají uložené.

Na resetovací kartě jsou vytištěny následující informace.

- „Sériové číslo“ – sériové číslo přístroje Wattpilot
- „Hot-Spot SSID“ – název sítě WLAN přístroje Wattpilot
- „Hot-Spot key“ – heslo WLAN přístroje Wattpilot
- „QR kód“ – klíč pro připojení aplikace k Hot-Spotu přístroje Wattpilot

### Resetování přístroje Wattpilot

- 1 Podržte resetovací kartu před čtečkou karet.
- 2 Všechny kontrolky LED se krátce rozsvítí



### UPOZORNĚNÍ!

#### Udržujte resetovací kartu v bezpečí!

Na resetovací kartě jsou všechna přístupová data.

- ▶ **TIP:** Uchovávejte resetovací kartu ve vozidle.

---

## Zobrazení stavu LED

Zobrazení stavu LED na přístroji Wattpilot indikuje, zda je systém zapnutý a v jakém stavu se nachází Wattpilot. Jedna LED dioda představuje jeden ampér (1 A). Zobrazí se maximálně 32 A.



První dvě LED diody indikují aktuálně aktivní provozní režim. Pokud nesvítí bíle, je Wattpilot ve standardním režimu – nabíjení probíhá s maximálním nastaveným proudem bez zohlednění přebytku FV proudu a flexibilních tarifů elektřiny.



### Eco Mode

Wattpilot je v režimu Eco Mode.

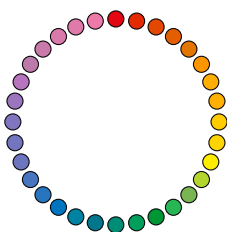
- První LED dioda svítí bíle.
- První LED dioda bliká oranžově (viz kapitolu **Stavové zprávy** na str. 74).
- První LED dioda bliká červeně (viz kapitolu **Stavové zprávy** na str. 74).



### Next Trip Mode

Wattpilot je v režimu Next Trip Mode.

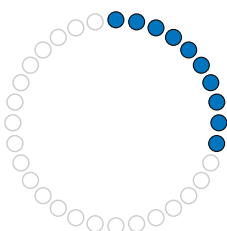
- Druhá LED dioda svítí bíle.
- Druhá LED dioda bliká oranžově (viz kapitolu **Stavové zprávy** na str. 74).
- Druhá LED bliká červeně (viz kapitolu **Stavové zprávy** na str. 74).



### Spouštění

Wattpilot se spouští nebo restartuje.

- LED diody se rozsvítí v duhových barvách.

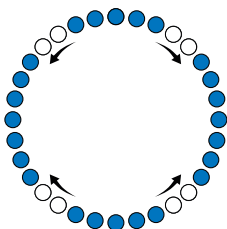
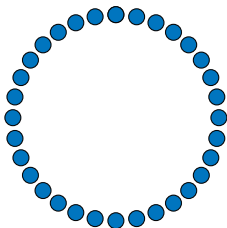


### Přípraveno

Wattpilot je připraven k provozu. Počet svítících LED diod indikuje nastavený nabíjecí proud.

Každá LED dioda představuje 1 ampér (A), lze zobrazit maximálně 32 A, přičemž první dvě LED diody jsou vyhrazeny pro režimy nabíjení.

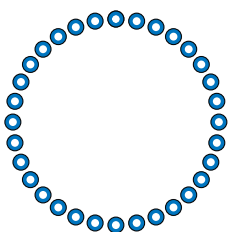
- Svítí několik modrých LED diod = nízký nabíjecí proud (např. 10 LED diod = 10 A).
- Mnoho/všechny modré LED diody svítí = vysoký nabíjecí proud (např. 32 LED diod = 32 A).



### Aktivace Wattpilot

musí být aktivován prostřednictvím aplikace nebo ID čipu.

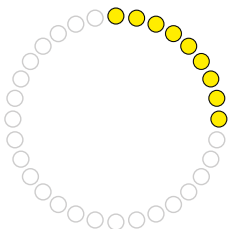
- LED diody svítí modře, dvě LED diody běhají ve čtvrtkruhu shora a zdola směrem ke středu.



### Čekej

Wattpilot čeká na výhodný proud z fotovoltaického systému nebo od dodavatele elektřiny, nebo je aktivní časovač nabíjení.

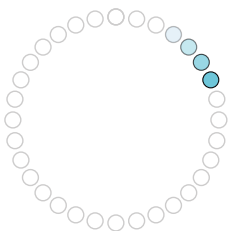
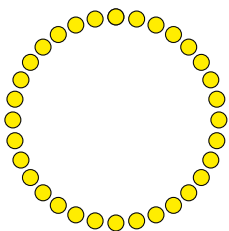
- LED diody blikají modře v počtu nastavených ampérů.



### Čekej na vozidlo

Wattpilot detekuje připojené vozidlo a nastavené parametry nabíjení. Nabíjecí stanice povolila proces nabíjení, ale vozidlo jej ještě nespustilo.

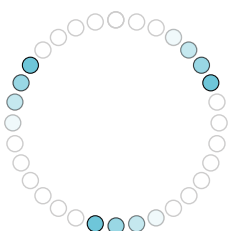
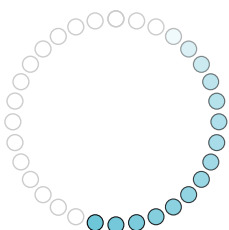
- Při nízkém nabíjecím proudu se rozsvítí několik žlutých LED diod.
- Při vysokém nabíjecím proudu se rozsvítí mnoho/všechny žluté LED diody.



### Jednofázové nabíjení

Wattpilot nabíjí 1fázově (230 V) s nízkým až vysokým nabíjecím proudem.

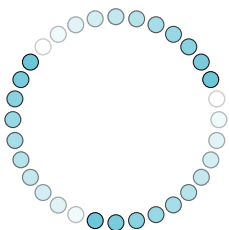
- Série modrých LED diod se pohybuje ve směru hodinových ručiček.
- Množství nabíjecího proudu je indikováno počtem LED diod a rychlostí otáčení.

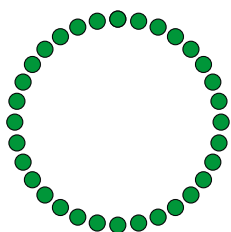


### Třífázové nabíjení

Wattpilot nabíjí 3fázově (400 V) s nízkým až vysokým nabíjecím proudem.

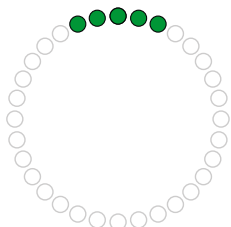
- Tři série modrých LED diod se pohybují ve směru hodinových ručiček



**Hotovo**

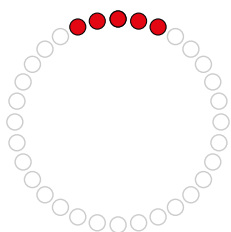
Proces nabíjení je dokončen.

- Všechny kontrolky LED se rozsvítí zeleně.

**Byl detekován ID čip**

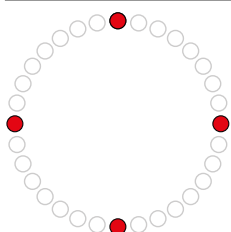
Wattpilot detekoval autorizovaný ID čip.

- 5 LED diod svítí zeleně.



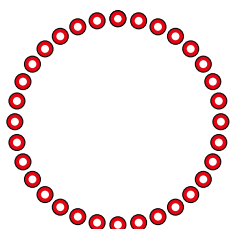
**Nepovolené zadání** Wattpilot indikuje nepovolené zadání. Stisknutí tlačítka nebylo povoleno nebo byl zjištěn ID čip, ale bez oprávnění.

- 5 LED diod svítí červeně.

**Zkouška uzemnění deaktivována**

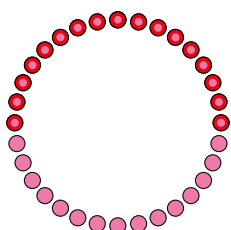
Zkouška uzemnění je deaktivována.

- 4 LED diody se rozsvítí na 3, 6, 9 a 12 hodinách.



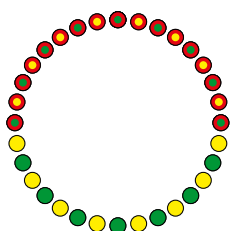
**Interní chyba komunikace** Wattpilot indikuje interní chybu komunikace. Kód-závady se zobrazuje v aplikaci. Podrobnější informace viz **Stavové zprávy** na str. 74.

- Všechny LED diody blikají červeně.

**Byl zjištěn chybový proud**

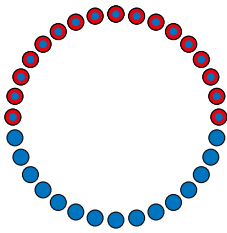
Wattpilot detekoval chybový proud ( $\geq 6 \text{ mA}_{DC}$  nebo  $\geq 20 \text{ mA}_{AC}$ ). Restartujte Wattpilot. Podrobnější informace viz **Stavové zprávy** na str. 74.

- LED diody svítí růžově, nahoře blikají LED diody červeně.

**Byla zjištěna chyba uzemnění**

Uzemnění přívodního vedení k Wattpilotu je vadné. Zkontrolujte uzemnění přívodního vedení. Podrobnější informace viz **Stavové zprávy** na str. 74.

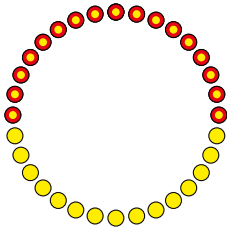
- LED diody svítí zeleně a žlutě, nahoře blikají LED diody červeně.



#### **Chyba fáze**

Fáze přívodního vedení k Wattlepilotu je/jsou chybné. Zkontrolujte fázi/fáze přívodního vedení. Podrobnější informace viz [Stavové zprávy](#) na str. 74.

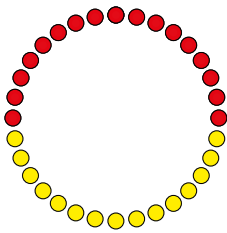
- LED diody svítí modře, nahoře blikají LED diody červeně.



#### **Vysoká teplota**

Teplota Wattlepilotu je příliš vysoká. Dojde ke snížení nabíjecího proudu. Podrobnější informace viz [Stavové zprávy](#) na str. 74.

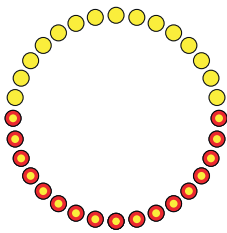
- LED diody svítí žlutě, nahoře blikají LED diody červeně.



#### **Chyba při odemykání nebo zamykání**

Odemykání nebo zamykání se nezdařilo. Pokus o odemknutí nebo uzamčení se opakuje v 5sekundových intervalech. Podrobnější informace viz [Stavové zprávy](#) na str. 74.

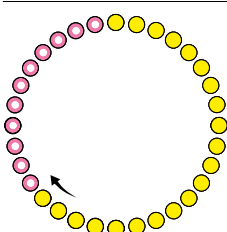
- LED diody svítí 1 sekundu nahoře červeně a dole žlutě.



#### **Chyba regulátoru nabíjení**

Regulátor nabíjení nefunguje správně. Podrobnější informace viz [Stavové zprávy](#) na str. 74.

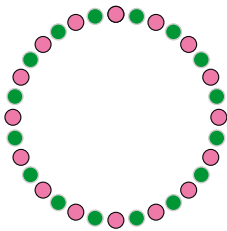
- LED diody svítí 1 sekundu nahoře červeně a dole žlutě.



#### **Aktualizace**

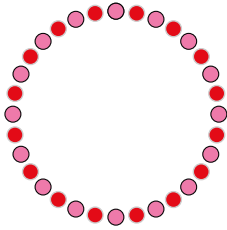
Firmware Wattlepilotu se aktualizuje. Aktualizace může trvat několik minut. Neodpojujte nabíjecí stanici.

- Všechny LED diody blikají růžově, průběh aktualizace je indikován žlutými LED diodami.



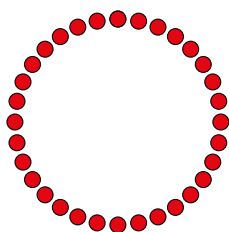
#### **Aktualizace proběhla úspěšně**

- LED diody svítí střídavě růžově a zeleně.



#### **Aktualizace se nezdařila**

- LED diody svítí střídavě růžově a červeně.

**Byla detekována resetovací karta**

Wattpilot detekoval resetovací kartu a nastavení bylo re-setováno.

- Všechny LED diody se na 2 sekundy rozsvítí červeně.

# Funkce

---

## Přehled

Wattpilot je možné používat jako každou jinou nabíjecí stanici. Pro uvedení do provozu musí být nabíjecí kabel zapojený a Wattpilot začne nabíjet. Stisknutím tlačítka (viz **Funkce tlačítek** na straně 15) lze přepínat mezi režimy nabíjení (viz **Různé režimy nabíjení** na straně 26) a měnit úroveň nabíjecího proudu (viz **Úroveň proudu** na straně 53).

---

## Přepínání fází

Fronius Wattpilot může automaticky přepínat mezi 1fázovým a 3fázovým nabíjením. Automatické přepínání fází umožňuje v případě FV přebytku nabíjet s nízkým počátečním výkonem (1fázově s 1,38 kWh). Kromě toho má 1fázové nabíjení tu výhodu, že nabíjecí výkon lze regulovat po menších stupních (0,23 kW) a je možné lépe využít i malé FV přebytky. Jednofázové nabíjení je omezeno vozidlem, takže při větším FV přebytku má smysl přejít na 3fázové nabíjení. To znamená, že lze dosáhnout vyšších maximálních nabíjecích výkonů.

Přepínání fází lze nastavit automaticky nebo ručně (viz **FV přebytek** na straně 22).

### UPOZORNĚNÍ!

#### Nepřekračujte nevyvážené zatížení fází!

Bod přepnutí fáze zvolte tak, aby nebylo překročeno maximální přípustné nevyvážené zatížení fází.

---

## FV přebytek

### UPOZORNĚNÍ!

#### Minimální doba nabíjení je 5 minut.

Aby se zabránilo trvalému spínání relé a prodloužila se životnost Wattpilotu, je uložena minimální doba nabíjení 5 minut.

---

Přebytečnou energii FV systému (fotovoltaického systému) je možné využít. Předpokladem je kompatibilní střídač ve stejné síti jako Wattpilot a Fronius Smart Meter (více informací viz **Datová komunikace se střídačem** na str. 44).

Nastavením mezních hodnot se zajistí, aby byl dostupný přebytečný FV výkon rozdělen mezi spotřebiče. Vytvořené mezní hodnoty umožňují dostatečné nabití akumulátorového systému nebo uskladnění energie v horké vodě dříve, než se přebytečný FV výkon použije k nabíjení vozidla.

### UPOZORNĚNÍ!

#### Regulace FV přebytku.

Jeden Wattpilot na FV systém

- ▶ Regulace FV přebytku funguje s jedním Wattpilotem na jeden fotovoltaický systém.
  - ▶ Pokud je ke střídači připojeno více přístrojů Wattpilot, smí se funkce „**Použit FV přebytek**“ aktivovat pouze pro jeden Wattpilot. U všech ostatních přístrojů Wattpilot musí být funkce „**Použit FV přebytek**“ deaktivována (další informace viz **Optimalizace nákladů** na straně 53).
-

Je možné nastavit **úroveň počátečního výkonu** (údaj v kilowattech/kW). Těto hodnoty musí fotovoltaický systém dosáhnout dříve, než Watterpilot začne nabíjet vozidlo minimálním proudem.

Je možné nastavit **3fázovou úroveň výkonu** (udávanou v kW). Těto hodnoty musí fotovoltaický systém dosáhnout dříve, než Watterpilot přepne z 1fázového na 3fázové nabíjení.

Nastavení úrovně počátečního výkonu a 3fázového výkonu lze provést **Optimalizace nákladů** v části **Aplikace Fronius Solar.watterpilot**.

Úroveň výkonu lze regulovat pouze v krocích výkonu, které odpovídají 1ampérovým krokům. V následující tabulce je uveden nabíjecí proud v ampérech (A) a odpovídající nabíjecí výkon pro 1fázové a 3fázové nabíjení v kilowattech (kW). 1fázové po 0,23 kW, 3fázové po 0,69 kW krocích. Hodnoty vycházejí z předpokladu, že napětí je přesně 230 nebo 400 V.

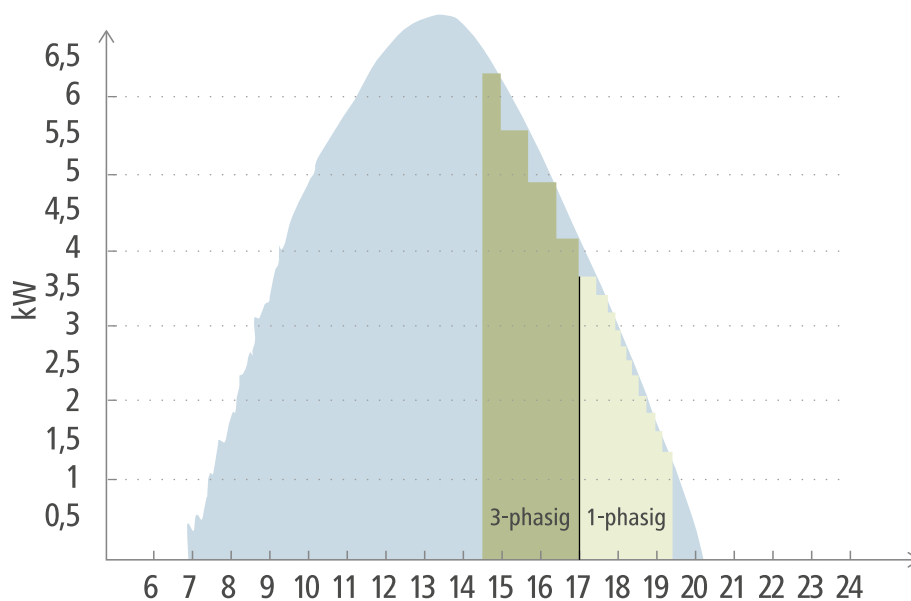
- Příklad: Nabíjecí proud se zvýší o 1 A na 7 A.

- 1 fáze: 1,38 kW + 0,23 kW = 1,61 kW

- 3 fáze: 4,14 kW + 0,69 kW = 4,83 kW

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

#### Příklad



- Výroba FV energie
- Elektromobil

Obrázek ukazuje chování systému Watterpilot při nastaveném počátečním výkonu 1,38 kW a 3fázovém výkonu 4,14 kW. Pokud je FV přebytek menší než 1,38 kW, vozidlo se nenabíjí.

Pokud je přebytek fotovoltaiky mezi 1,38 a 4,14 kW, Watterpilot reguluje nabíjecí výkon v krocích po **0,23 kW**.

Pokud je FV přebytek vyšší než 4,14 kW, přepne Wattpilot z 1fázového nabíjení na 3fázové a reguluje nabíjecí výkon v krocích po **0,69 kW**.

### UPOZORNĚNÍ!

#### Minimální nabíjecí výkon elektromobilů je většinou 1,38 kW.

U menších fotovoltaických systémů může mít smysl nastavit počáteční výkon pod 1,38 kW, aby se nabilo dostatečné množství energie. Proud, který nepokryje fotovoltaický systém, se však odebírá ze sítě. Výsledkem je mix vlastní spotřeby a odběru elektrické energie ze sítě.

► Úroveň počátečního výkonu pod 1,38 kW vede k energetickému mixu.

V aplikaci Fronius Solar.wattpilot lze aktivovat a nastavit nabíjení FV přebytkem (viz **Optimalizace nákladů** na str. 53).

#### Priority v systému mezi baterií, Ohmpilotem a Wattpilotem

Nastavení „Mezní hodnota FV baterie“ a „Mezní hodnota Ohmpilotu“ v aplikaci Fronius Solar.wattpilot (viz kapitolu **Optimalizace nákladů** na str. 53) lze použít k ovlivnění priority Wattpilotu. V závislosti na úrovni zvolených mezních hodnot lze definovat, za jakých podmínek začne nabíjení elektromobilu. Mezní hodnotu teploty Ohmpilotu lze použít pouze v případě, že je k Ohmpilotu připojen snímač teploty. Pro stanovení priority Wattpilotu je nutné zohlednit také nastavení priorit energetického managementu na webové stránce střídače.

### UPOZORNĚNÍ!

Pokud není k přístroji Fronius Ohmpilot připojen žádný snímač teploty, předpokládá se teplota 0 °C. Pokud má být Wattpilot upřednostněn před Ohmpilotem, musí být „mezní hodnota pro Ohmpilot“ nastavena na 0 °C. V případě přerušení senzoru získává Ohmpilot energii před Wattpilotem.

#### Příklad: Nejprve nabíjejte elektromobil

**V každém případě by se měl elektromobil nabíjet FV přebytkem dříve než baterie a Ohmpilot. V aplikaci Solar.wattpilot je mezní hodnota pro baterii nastavena na 0 % a mezní hodnota pro Ohmpilot na 0 stupňů. Elektromobil se okamžitě nabíjí FV přebytkem a na stavu nabití baterie ani na teplotě Ohmpilotu nezáleží.**

#### - System se střídačem, Wattpilotem, baterií a Ohmpilotem

Priorita ve střídači	Wattpilot	Baterie**	Ohmpilot
Baterie** > Ohmpilot	Priorita 3 do dosažení SOC* a teplotní mezní hodnoty, pak 1	Priorita 1 do SOC*, poté 2	Priorita 2 do dosažení teplotní mezní hodnoty, pak 3
Ohmpilot > baterie**	Priorita 3 do dosažení SOC* a teplotní mezní hodnoty, pak 1	Priorita 2 do SOC, poté 3	Priorita 1 do dosažení teplotní mezní hodnoty, pak 2

#### - System se střídačem, Wattpilotem a Ohmpilotem

Priorita ve střídači	Wattpilot	Ohmpilot
Ohmpilot	Priorita 2 do dosažení teplotní mezní hodnoty, pak 1	Priorita 1 do dosažení teplotní mezní hodnoty, pak 2



## - Systém se střídačem, Wattpilotem a baterií

Priorita ve střídači	Wattpilot	Baterie**
Baterie**	Priorita 2 do SOC*, poté 1	Priorita 1 do SOC*, poté 2

\*SOC – State of Charge (stav nabití stacionární baterie)

\*\*Baterie s DC připojením, kompatibilní s výrobky Fronius

### UPOZORNĚNÍ!

#### V úvahu se bere komponenta s nejvyšší prioritou ve střídači.

Pokud má např. baterie ve střídači vyšší prioritu než Ohmpilot a mezní hodnota baterie je nastavena na 50 % a mezní hodnota Ohmpilotu je nastavena na 50 °C, začne Wattpilot nabíjet, jakmile baterie dosáhne 50 % SOC. Ohmpilot je napájen energií až po úplném nabití elektromobilu a baterie.

#### DŮLEŽITÉ!

Energetický management s digitálními výstupy (I/O) na střídači Fronius se **nesmí** používat pro řízení zatížení Wattpilotu! Priority zatížení nejsou jednoznačné.

## Flexibilní tarif elektřiny

### Tarifní zóny

Pokud jste zákazníkem poskytovatele flexibilních tarifů elektřiny, můžete využít flexibilní tarif elektřiny. Ten se zohlední při používání režimů Eco Mode a Next Trip Mode.

**Poskytovatel** Flexibilní tarif elektřiny lze využít, pokud se od dodavatelů elektřiny nakupuje proud, který je účtován hodinově přes burzu s elektřinou, např.

- Lumina Strom hourly
- aWattar hourly
- Tibber

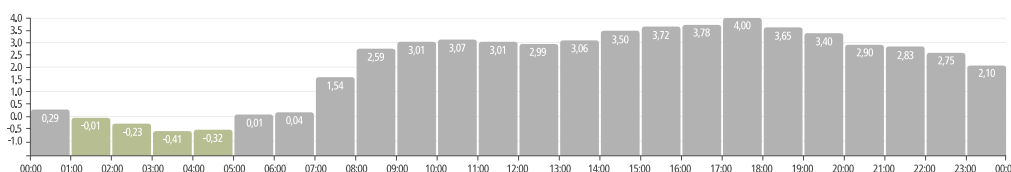
Tarify z burzy s elektřinou od různých poskytovatelů získává Wattpilot přímo z internetu. Je možné zadat cenový práh (cenový limit Eco Mode) a jakmile dojde k jeho podkročení, začne nabíjení.

#### DŮLEŽITÉ!

Zobrazené ceny uvádějí aktuální tarify na burze, v závislosti na poskytovateli mohou být účtovány další náklady.

### Příklad

Následující obrázek ukazuje náklady na elektrickou energii od jednoho dodavatele elektřiny za 24 hodin. Hodinové tarify na následující den jsou v určitou dobu zjišťovány burzou.



# Různé režimy nabíjení

---

## Standardní režim

Ve standardním režimu probíhá nabíjení s přednastavenou velikostí proudu (např. 16 A). Velikost nabíjecího proudu lze změnit stisknutím tlačítka na Wattpilotu. V aplikaci (viz **Úroveň proudu** na str. 53) je možné přizpůsobit nabíjecí proud v krocích po 1 ampéru.

Ve standardním režimu se nerozsvítí žádná LED dioda provozního režimu.

Nabíjení s nízkým nabíjecím proudem je šetrné, nabíjení s vysokým nabíjecím proudem umožňuje rychlé nabíjení. V případě potřeby se nabíjení provádí připojením k síti.

### UPOZORNĚNÍ!

#### Standardní režim

Standardní režim je standardní nastavení Wattpilotu, žádné LED diody nesvítí bíle. V tomto režimu nabíjení se FV přebytek a flexibilní tarif elektřiny neberou v úvahu.

- Pro standardní režim není nutné žádné další nastavení.
- 

## Eco Mode

V režimu Eco Mode se vozidlo nabíjí jen tehdy, když je k dispozici levný proud. Nabíjení může být buď z levné elektřiny (viz **Flexibilní tarif elektřiny** na straně 25), nebo z přebytečné energie vyrobené fotovoltaickým systémem (viz **FV přebytek** na straně 22). Nelze zaručit, že dojde k nabíjení.

#### Předpoklad

Nabíjení v režimu Eco Mode je možné pouze v případě, že je pod položkou **FV přebytek** v aplikaci Fronius Solar.wattpilot aktivována možnost **Flexibilní tarif elektřiny** a/nebo **FV přebytek**.

### UPOZORNĚNÍ!

#### Změna režimu pro zaručené nabíjení.

Pokud není k dispozici žádný přebytečný výkon nebo levný proud, v režimu Eco Mode se nenabíjí.

- Pokud chcete mít záruku nabíjení, změňte režim.
- 

#### Aktivace

Režim Eco Mode lze nakonfigurovat v aplikaci pod položkou **Optimalizace nákladů** na str. 53 a aktivovat stisknutím tlačítka (< 0,5 s) nebo prostřednictvím aplikace Fronius Solar.wattpilot.

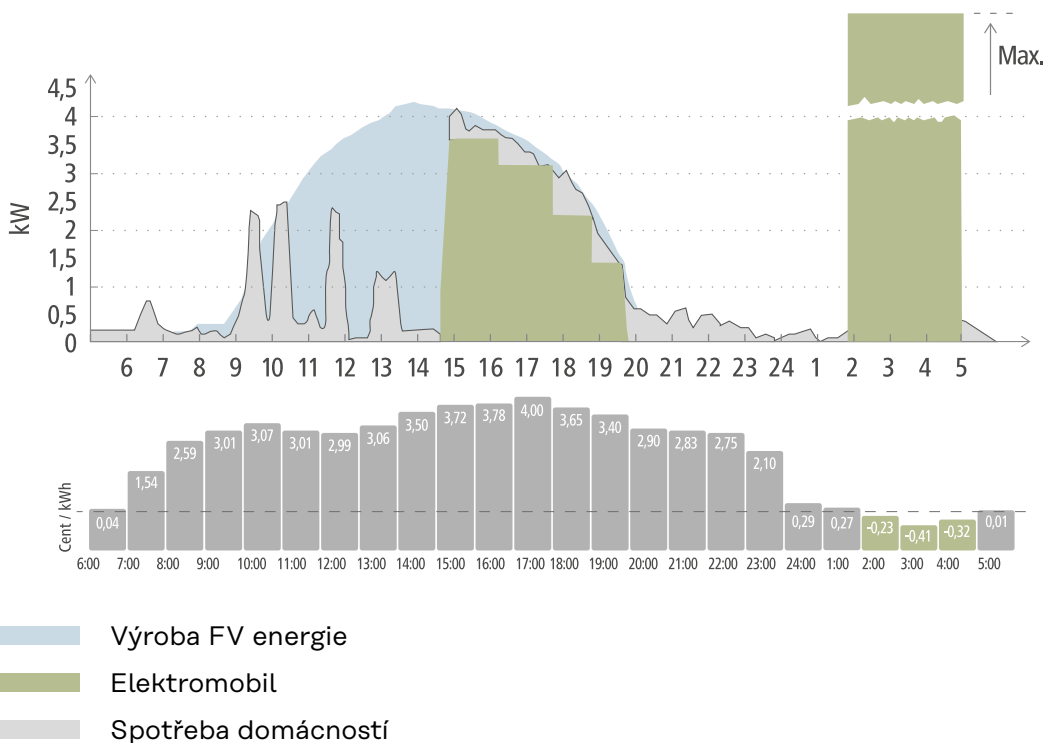
### UPOZORNĚNÍ!

#### Nejprve se vybijte baterie fotovoltaického systému!

Pokud je v systému stacionární baterie, vybijte se při poklesu nákladů na elektrickou energii pod prahovou hodnotu nejprve baterie fotovoltaického systému a teprve poté se začne odebírat síťový proud.

---

## Příklad



V režimu Eco Mode se elektromobil připojí k Wattpilotu kolem 15. hodiny, protože není nutný další fixní dojezd elektromobilu, ale mělo by se nabíjet levnějším proudem. V aplikaci Fronius Solar.wattpilot pod položkou Optimalizace nákladů je třeba aktivovat a nastavit FV přebytek a/nebo flexibilní tarif za elektřinu. Spotřeba domácnosti je pokryta výrobou z fotovoltaiky a elektromobil se nabíjí FV přebytkem. Přibližně do 20 hodin se pro nabíjení využívají FV přebytky. Mezi 2. a 5. hodinou klesnou náklady na elektrickou energii pod stanovený cenový limit. Během této doby se bude elektromobil nabíjet levným proudem.

### Nabíjení v režimu Eco Mode

FV přebytek	Cenový limit	Wattpilot
Ne	Ne	Žádné nabíjení
Ne	Ano	Max. nabíjení
Ano	Ne	Nabíjení FV přebytkem
Ano	Ano	Max. nabíjení

### Next Trip Mode

V režimu Next Trip Mode se vozidlo nabíjí nastaveným množstvím nabití co nejlevněji, a to až do konce zvolené doby. Začátek nabíjení je zvolen tak, aby bylo požadované množství nabití nejméně jednu hodinu před koncem nabíjení. Nabíjení probíhá v době, kdy je cena nejvýhodnější. V úvahu se berou nastavení FV přebytku a flexibilního tarifu elektřiny. Pokud je aktivována funkce „Zůstat v Eco Mode“ (aktivace viz [Next Trip Mode](#) na straně 53), Wattpilot pokračuje v nabíjení výhodnou energií i po dosažení nastaveného množství nabití.

Nastavené množství nabití se nabíjí navíc k množství nabití, které je v elektromobilu k dispozici. Množství nabití se udává v kilometrech a vypočte se na základě průměrné spotřeby (18 kWh/100 km). Vnější podmínky (sezóna, rychlost jízdy,

model vozu...) mohou vést k odchylkám ve skutečném dojezdu. Při nastavování množství nabití se nenačítá skutečný stav nabití baterie elektromobilu.

Režim „**Next Trip Mode**“ je možné nastavit v aplikaci Fronius Solar.wattpilot (viz **Next Trip Mode** na str. 53).

Po aktivaci režimu se krátce spustí nabíjení, aby se vypočítal plán nabíjení s přihlédnutím k možnému nabíjecímu výkonu. Pokud není aktivován žádný flexibilní tarif za elektřinu, nabíjení se spustí v nejpozdějším možném čase, aby bylo možné nabíjet případným FV přebytkem a šetřit baterii elektromobilu. Pokud není pro výpočet plánu nabíjení k dispozici přesný čas, nabíjení se spustí okamžitě.

### **UPOZORNĚNÍ!**

#### **Pro aktivaci flexibilního tarifu za elektřinu je nutné připojení k internetu!**

Pokud je flexibilní tarif elektřiny aktivován v režimu Next Trip Mode a neexistuje žádné připojení k datům dodavatele elektřiny, LED dioda režimu Next Trip Mode bude blikat červeně. Nabíjení se spustí tak, aby bylo dosaženo nastaveného množství nabití.

---

Pokud se nabíjecí kabel při aktivovaném režimu Next Trip Mode odpojí a znovu připojí, provede se výpočet znovu a nastavené množství nabití se nabije navíc k již existujícímu množství nabití. Změny v nastavení aplikace Fronius Solar.wattpilot povedou k přepočtu plánu nabíjení. Pokud je změna provedena během nabíjení v režimu Next Trip Mode, připočte se dojezd nabitý až do tohoto okamžiku.

Pokud je aktivována funkce „**Zůstat v Eco Mode**“, jsou nastavení optimalizace nákladů zohledněna také v režimu Next Trip Mode.

### **UPOZORNĚNÍ!**

#### **Nejprve se vybijte baterie fotovoltaického systému!**

Pokud je v systému k dispozici stacionární baterie, nejprve se vybijte tato baterie, až poté se bude odebírat síťový proud.

---

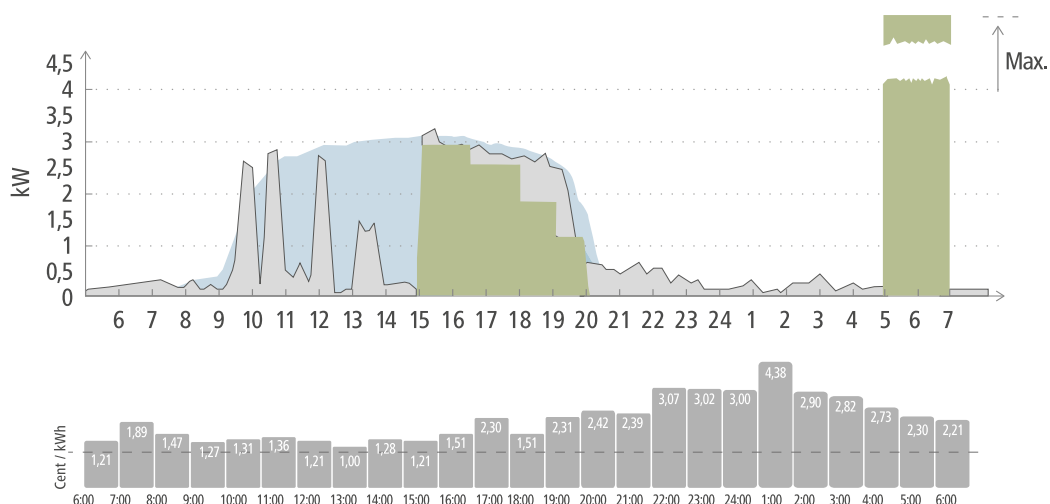
### **UPOZORNĚNÍ!**

#### **Oranžově blikající LED diody, pokud nelze dosáhnout nebo uložit množství nabití!**

Pokud nelze nastavené množství nabití nabít za stanovenou dobu nebo pokud vozidlo nemůže nastavené množství nabití uložit, blikají LED diody oranžově.

- Snižte množství nabití nebo prodlužte dobu nabíjení.
-

## Příklad



- Výroba FV energie
- Elektromobil
- Spotřeba domácností

Každodenní cesta do práce a zpět domů je 50 km a musí být nastoupena v 8 hodin. V aplikaci Fronius Solar.wattpilot pod položkou Next Trip Mode je třeba jednou zadat kilometry a čas odjezdu. Pro výpočet na 100 km se použije 18 kWh. Elektromobil bude zapojen přibližně v 15 hodin a bude se nabíjet. Pokud je k dispozici FV přebytek, nabíjí se FV přebytkem. Zbývající množství nabití se do elektromobilu zaručeně nabije k nejpozdějšímu možnému okamžiku. Nabíjení se přitom vypočte tak, aby bylo dokončeno nejpozději hodinu před odjezdem.

### UPOZORNĚNÍ!

**Pokud je v elektromobilu dostatek energie, je lepší použít Eco Mode.**

Pokud je elektromobil dostatečně nabitý, je Eco Mode lepší volba.

► Přejděte do režimu Eco Mode (viz část [Eco Mode](#) na straně 26).

# Dynamic Load Balancing

---

## Všeobecné informace

Wattpilot podporuje dynamické řízení zatížení, tzv. Dynamic Load Balancing. Aby bylo možné používat Dynamic Load Balancing, musí být v celém systému instalován buď střídač Fronius a Smart Meter, nebo Fronius Datamanager 2.0 a Smart Meter. Wattpilot musí být také připojený k internetu.

Dynamic Load Balancing rozděluje proud při nabíjení pomocí až 3 Wattpilotů v závislosti na jejich prioritě. Proud je rozdělován dynamicky s ohledem na FV přebytek a maximální vztažný proud v systému. Nejdříve se přitom nabíjí prioritní vozidla.

---

## Princip funkce

Pomocí Dynamic Load Balancing lze definovat maximální vztažný proud pro přípojně místo domu (místo dodávky do sítě). Výroba elektřiny fotovoltaickým systémem a spotřeba jsou automaticky zohledněny. Dynamicky lze ovládat až 3 Wattpiloty. Díky dynamické regulaci lze použít maximální možný nabíjecí proud.

Dynamic Load Balancing monitoruje dostupný proud na fázi (včetně solární energie) v místě připojení domu (místo dodávky do sítě) a dynamicky jej distribuuje jednomu nebo více Wattpilotům. Wattpiloty mohou být napájeny maximálním dostupným proudem; maximální proud nebude překročen. Kromě toho proud (vztažný proud) pro Wattpiloty může být omezen.

### UPOZORNĚNÍ!

**Při nabíjení 1fázových elektromobilů pomocí několika Wattpilotů nabíjejte rovnoměrně.**

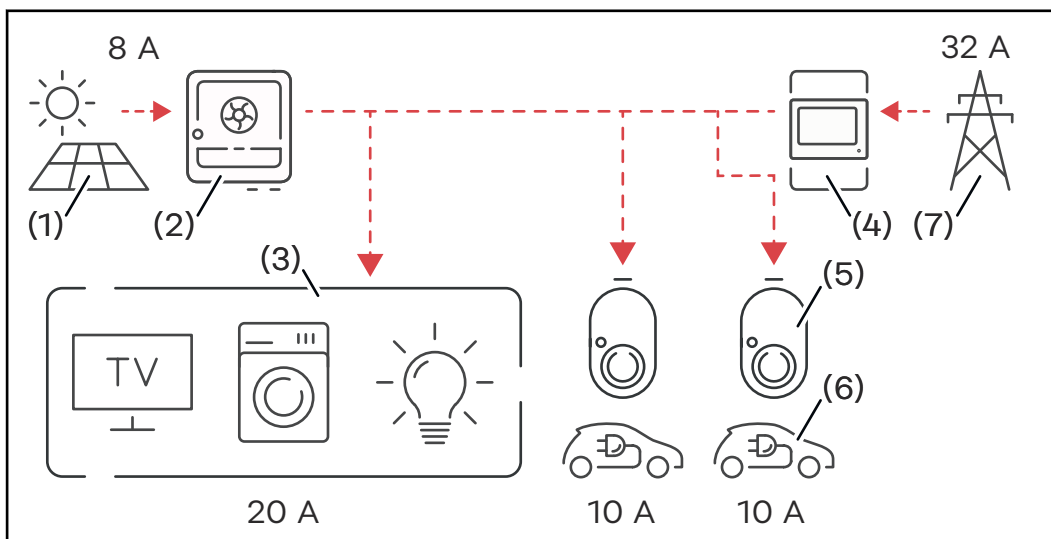
Pokud je k dispozici více Wattpilotů, je účelné zapojit fáze rozdílně, aby byla zátěž pro 1fázové elektromobily rovnoměrně rozložena.

► Zapojte fáze rozdílně.

---

Maximální vztažný proud musí být nastavený tak, aby odpovídal pojistce za elektroměrem.

## Příklad regulace



- (1) Fotovoltaický systém
- (2) Střídač
- (3) Spotřebiče (např. TV, pračka, světlo)
- (4) Smart Meter
- (5) Fronius Wattpilot
- (6) Elektromobil
- (7) Elektrická síť

V **příkladu regulace** se 32 A odebírá z veřejné sítě a 8 A je generováno fotovoltaickým systémem, což je celkem 40 A dostupného proudu. Spotřebiče v domácnosti potřebují 20 A, zbývajících 20 A je dynamicky distribuováno do připojených Wattpilotů, aby bylo možné nabíjet například dva elektromobily po 10 A.

### UPOZORNĚNÍ!

#### Nabíjení je přerušeno nebo se nespustí.

Pokud je aktivována funkce Dynamic Load Balancing, může dojít k přerušení nabíjení. Některá elektromobily mají problémy s opětovným spuštěním nabíjení.

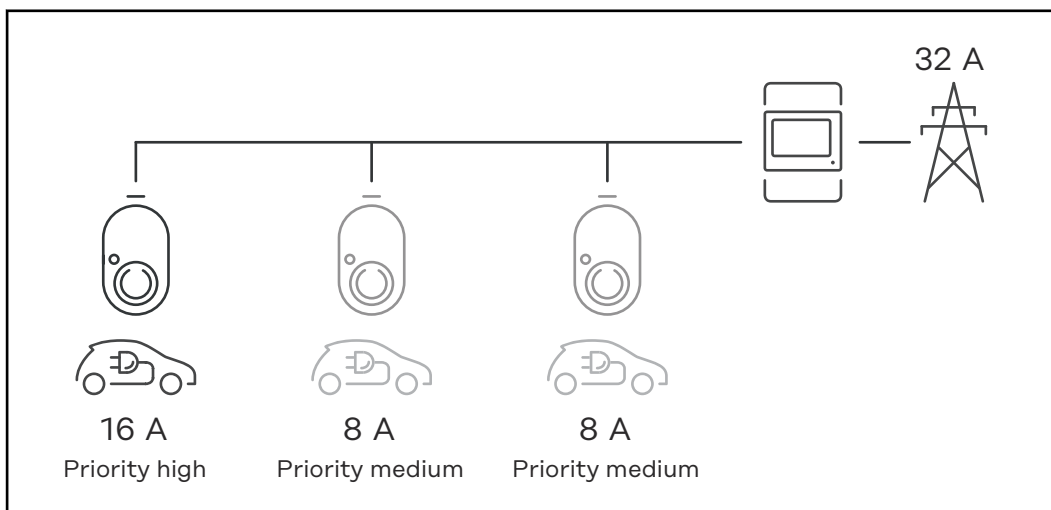
### Priorita

Pro systémy s několika Wattpiloty lze definovat priority nabíjení. Nabíjecí stanice (elektromobily) s vyšší prioritou dostanou proud přednostně, nabíjecí stanice s nižší prioritou musí počkat. Pokud nějaký proud zbývá, rozdělí se mezi Wattpiloty s nižší prioritou.

U vozidel, která se mají nabíjet jako první a maximálním dostupným proudem, musí být nastavena vysoká priorita. Nízká priorita může být přidělena vozidlům, která by měla na nabíjení počkat, až bude k dispozici dostatek proudu.

Mezi Wattpiloty se stejnou prioritou je dostupný proud distribuován rovnoměrně.

### Příklad 1



Distribuce nabíjecího proudu mezi tři Wattpiloty s různými prioritami (jedna vysoká priorita, dvě střední priority).

### Příklad 2

Rozdělení nabíjecího proudu mezi tři Wattpiloty (X, Y, Z) se stejnou prioritou. Každému Wattpilotu je přidělen minimální nabíjecí proud (kromě případu, kdy minimální nabíjecí proud již není k dispozici). Pokud nabíjecí proud přebývá, je tento přebytek distribuován tam, kde je to možné, počínaje prvním Wattpilotem ve smyčce.

Wattpilot X má minimální nabíjecí proud 6 A, Wattpilot Y 10 A a Wattpilot Z 6 A. K dispozici je 15 A nabíjecího proudu, který má být distribuován. Rozdělení nabíjecího proudu probíhá následovně.

1. X dostane 6 A, zbývá 9 A.
2. Y nedostane nic, protože minimální nabíjecí proud pro Y je 10 A. Y se nastaví na 0.
3. Z dostane 6 A, zbývají 3 A.
4. Smyčka začne od začátku.
5. X dostane 7 A, zbývají 2 A.
6. Y nedostane nic, protože nabíjecí proud byl již v první smyčce nastaven na 0.
7. Z dostane 7 A, zbývá 1 A.
8. Smyčka začne od začátku.
9. X dostane 8 A, zbývá 0 A.

Nabíjecí proud 15 A byl rozdělen mezi Wattpiloty se stejnou prioritou a nabíjí. Jakmile je nabíjecí proud opět k dispozici, nabíjí se elektromobil na Wattpilotu Y.



# Videa

---

## **Webináře a videa s návody**

Aktuální webináře a videa s návody pro Fronius Wattpilot naleznete na následujícím odkazu.

[Fronius Wattpilot YouTube Playlist](#)



# **Instalace a uvedení do provozu**



# Volba umístění a montážní polohy

## Volba umístění

Při výběru místa dodržujte následující kritéria.



Wattpilot je vhodný pro venkovní použití bez přímého slunečního záření.



Wattpilot je vhodný pro provoz v dobře větraných vnitřních prostorech.



Nepoužívejte Wattpilot v místnostech se zvýšeným nebezpečím čpavkových plynů.

Wattpilot je vhodný pro vnitřní i venkovní použití.

Okolní podmínky viz [Wattpilot Home 11 J 2.0](#) na str. 71.

### **POZOR!**

#### **Pozor na deformaci montážní konzoly na nerovném povrchu.**

Nerovný povrch může způsobit deformaci montážní konzoly, což znemožňuje připojení Wattpilotu.

- Vyberte vhodné místo s rovným povrchem.

## Montážní poloha



Wattpilot je určen ke svislé montáži na svislou, rovnou stěnu.



- Neinstalujte Wattpilot vodorovně.
- Neinstalujte Wattpilot na šikmou plochu.
- Neinstalujte Wattpilot na šikmou plochu s přípojkou orientovanou dolů.

### **POZOR!**

#### **Nebezpečí v důsledku vývinu tepla na přístroji!**

Hromadění tepla může vést k trvalému poškození, nebo dokonce požáru.

- Dodržujte správnou montážní polohu.
- Nikdy nezakrývejte přístroj během nabíjení.
- Kabel zcela odviňte z kabelového navijáku.

## **UPOZORNĚNÍ!**

### **Konektor typu 2 není vodotěsný.**

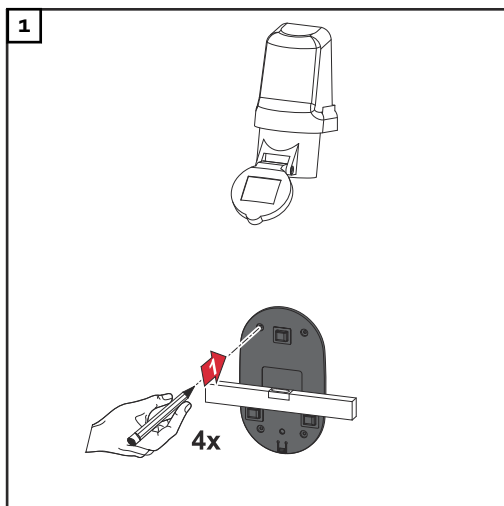
Při vodorovné montáži Wattrpilotu může dojít k průniku vody.

- ▶ Nainstalujte Wattrpilot svisle.
-

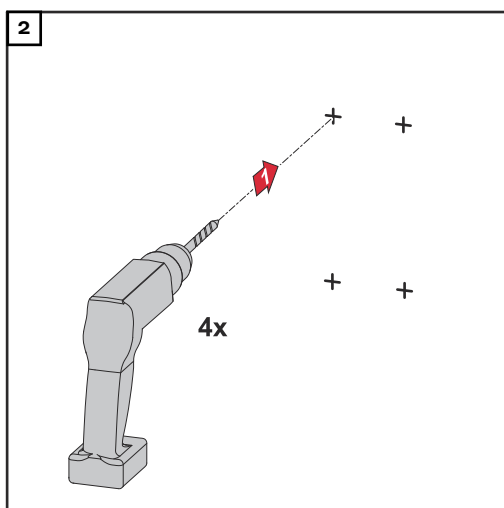
# Montáž

## Montáž Wattpi- lotu na stěnu

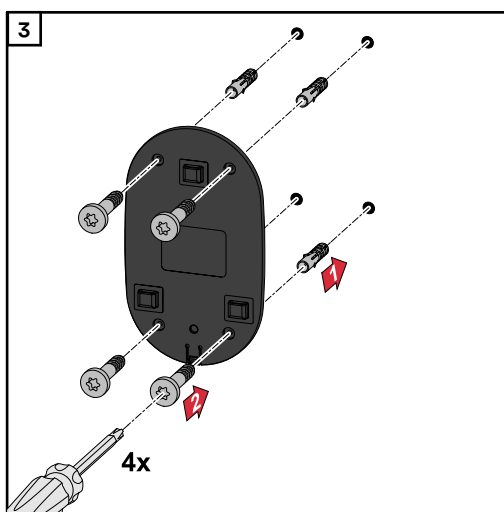
Při instalaci montážní konzoly zajistěte, aby nedošlo k jejímu protažení nebo deformaci. Následující obrázky se mohou mírně lišit od skutečného výrobku, Wattpi-  
lot Home 11 J 2.0 / Home 22 J 2.0 nemá síťovou zástrčku.



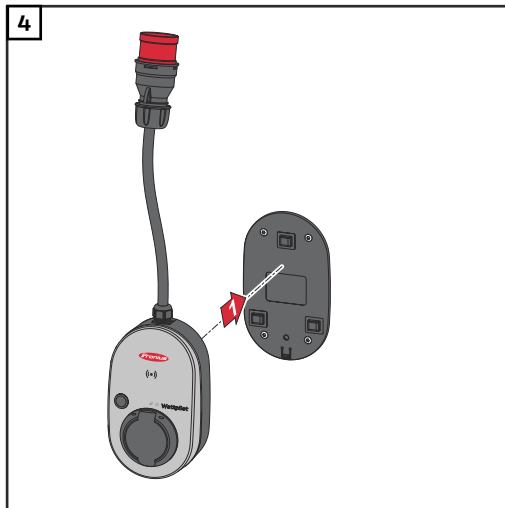
Vyznačte 4 otvory pro vyvrtání.



Vyvrtejte 4 otvory.



Vložte hmoždinky do otvorů a upevněte montážní konzolu pomocí šroubů.



Wattpilot zavěste na montážní konzolu.

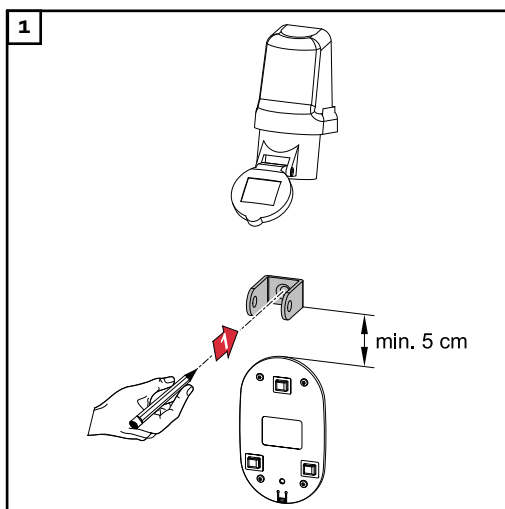
### UPOZORNĚNÍ!

Abyste ochránili Wattpilot před dotyky, dodržte minimální výšku 140 cm nad zemí.

- ▶ Ve Švédsku musí být dodržena minimální výška 140 cm.

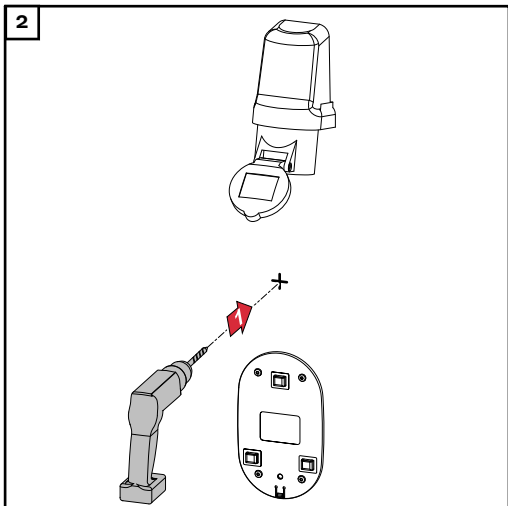
### Montáž ochrany proti krádeži

Upevňovací materiál a visací zámek nejsou součástí dodávky. V závislosti na podkladu použijte vhodné upevňovací materiály. Za správný výběr upevňovacího materiálu je odpovědný instalatér.

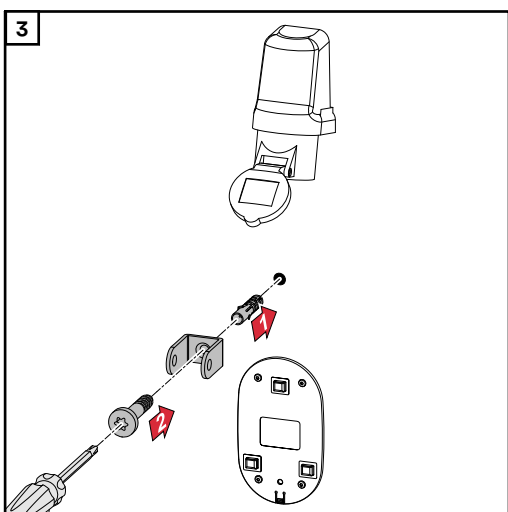


Namontujte ochranu proti krádeži alespoň 5 cm nad montážní konzolu.

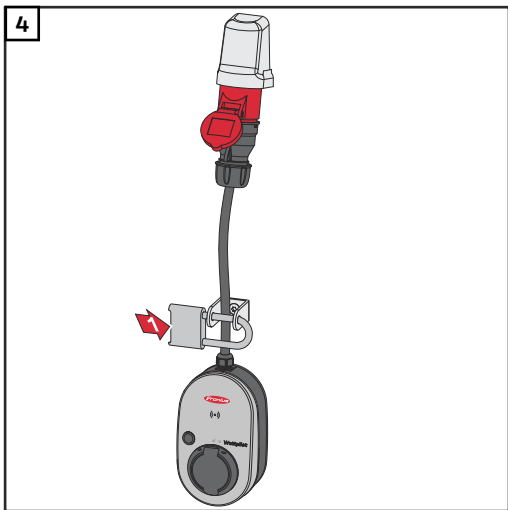




Pomocí vhodného vrtáku vyvrtejte otvor.



Namontujte ochranu proti krádeži pomocí vhodného upevňovacího materiálu.



Zajistěte Wattpilot visacím zámkem.

# Připojení Wattlepilotu

## Všeobecná upozornění

### **POZOR!**

#### **Instalaci a uvedení do provozu smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář!**

Požadavky na kvalifikaci elektrikářů – znalost a dodržování 5 bezpečnostních předpisů pro práci na elektrických zařízeních.

- ▶ Odpojení.
- ▶ Zajištění proti opětovnému zapojení.
- ▶ Ověření nepřítomnosti napětí.
- ▶ Uzemnění a zkratování.
- ▶ Zakrytí nebo ohrazení okolních částí pod napětím.

### **UPOZORNĚNÍ!**

**Ověřte u provozovatele sítě, zda v cílové zemi existuje ohlašovací povinnost, a v případě potřeby nahlaste Wattlepilot provozovateli sítě.**

## Instalace přístroje Wattlepilot Home

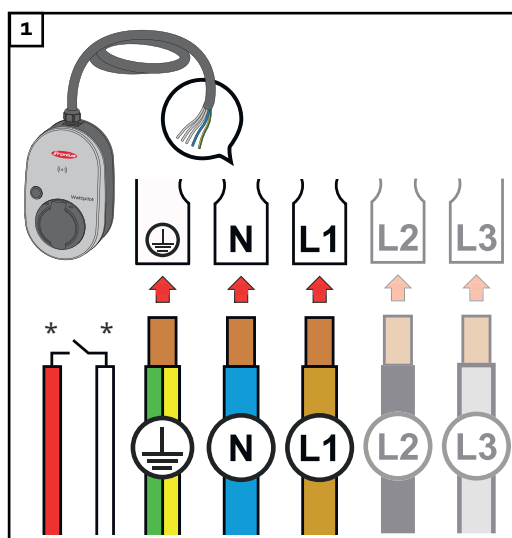
Při instalaci modelu Wattlepilot Home 11 J 2.0 nebo Home 22 J 2.0 musí napájecí kabel instalovat kvalifikovaná osoba v souladu s národními normami. Dimenzujte jištění síťového vedení podle technických údajů přístroje.

### **VAROVÁNÍ!**

#### **Nebezpečí v důsledku síťového napětí!**

Úraz elektrickým proudem může být smrtelný.

- ▶ Před prováděním jakýchkoli připojovacích prací se ujistěte, že je elektrický obvod bez napětí.
- ▶ Připojení nechte provést elektrikářem s příslušným oprávněním.
- ▶ Dodržujte národní normy.



Nechte 5-kolíkový napájecí kabel připojit elektrikářem s příslušným oprávněním v souladu s národními normami a bezpečnostními předpisy. V závislosti na typu dostupné sítě proveďte 1fázové nebo 3fázové připojení.

\*Digitální vstup: volitelné připojení k přijímači hromadného dálkového ovládání s beznapěťovým kontaktem

**UPOZORNĚNÍ!****Pro 1fázový provoz použijte fázi L1.**

- ▶ Aby bylo možné napájet Wattpilot proudem, musí být připojena fáze L1. Nevyužitá fáze L2 a L3 musí být izolované (ochrana proti dotyku)!

**Režim záložního napájení****UPOZORNĚNÍ!****Doporučujeme nepřipojovat Wattpilot k okruhu záložního napájení na fotovoltaickém systému!**

Pokud nabíjecí proud na fázi nelze pokrýt záložním napájením, nepřipojujte Wattpilot k okruhu záložního napájení.

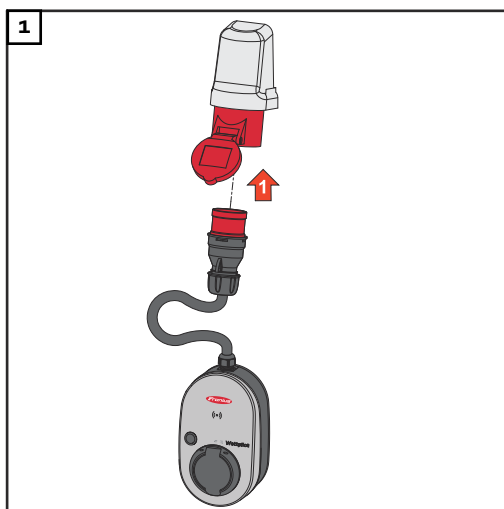
Pokud je Wattpilot zapojený do obvodu záložního napájení fotovoltaického systému a v důsledku toho je překročen celkový proud jedné fáze, střídač záložní napájení vypne. Elektromobil musí být odpojen a musí být potvrzeno záložní napájení (viz návod k obsluze střídače).

**DŮLEŽITÉ!**

Zkontrolujte, zda elektromobil umožňuje nabíjení s 53 Hz.

**Uvedení do provozu**

Uvedte trvale nainstalovaný Wattpilot Home 11 J 2.0 / Home 22 J 2.0 do provozu počínaje krokem 2.

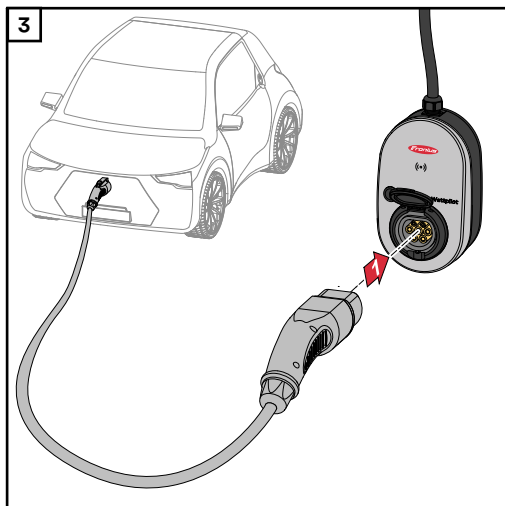


Konektor CEE zapojte přímo nebo pomocí vhodného adaptéru do příslušné zásuvky.

**UPOZORNĚNÍ!**

**Během prvního autotestu svítí LED diody v duhových barvách. Poté se počet LED diod, které odpovídají nastavenému nabíjecímu proudu, rozsvítí modře.**

- 2 Stisknutím tlačítka nastavte požadovaný nabíjecí proud. (Viz [Funkce tlačítek](#) na str. 15).



Nabíjecí kabel typu 2 na typ 2 / typ 1 připojte k Wattpilotu a vozidlu.

Během testu svítí všechny LED diody žlutě.

Zahájení procesu nabíjení je indikováno přepnutím LED diod a klapavým zvukem Wattpilotu.

Další informace o zobrazení stavu LED naleznete v kapitole **Zobrazení stavu LED** na straně **16**.

Vozidlo se nabije.

### Ukončení nabíjecího procesu

Po úplném nabití baterie se vozidlo přestane nabíjet.

#### Odemčení nabíjecího kabelu

- 1** Odpojte nabíjecí kabel od vozidla.
- 2** Odpojte nabíjecí kabel od Wattpilotu.

### UPOZORNĚNÍ!

**Nabíjecí kabel zůstává standardně uzamčený na Wattpilotu (ochrana proti krádeži). Můžete to změnit v aplikaci (viz kapitolu **Odemčení kabelu** na straně **57**).**

#### Předčasné zrušení procesu nabíjení

- Ve vozidle prostřednictvím funkce „Odemčení kabelu“
- V aplikaci klikněte na „Stop“ (viz kapitolu **Úvodní stránka** na straně **51**).

### UPOZORNĚNÍ!

#### Chování odemčení kabelu lze nastavit v aplikaci.

Pokud dojde k přerušení napájení, nabíjecí kabel zůstane uzamčený ve Wattpilotu z důvodu ochrany proti krádeži. Odemčení kabelu lze aktivovat v aplikaci pod položkou „Odemknout při výpadku proudu“.

- ▶ Pro odemčení nabíjecího kabelu obnovte napájení Wattpilotu.
- ▶ V aplikaci nastavte odemčení kabelu.

### Datová komunikace se střídačem

Nabíjení s FV přebytkem (viz **FV přebytek** na straně **22**) je možné s podporovaným střídačem Fronius, ke kterému je připojený primární Fronius Smart Meter. Jakmile je střídač v síti, Wattpilot se automaticky spojí s prvním nalezeným střídačem.

Prostřednictvím aplikace Fronius Solar.wattpilot (viz **Optimalizace nákladů** na str. **53**) je možné připojit jiný střídač.

#### Předpoklady

- Střídač je podporován a má vhodné datové rozhraní (viz část **Vhodné střídače** na straně **14**).
- Wattpilot a střídač jsou ve stejné síti.
- V místě dodávky do sítě musí být k střídači připojený primární Fronius Smart Meter. Pokud je v síti více střídačů s primárními měřiči Fronius Smart Meter, může být připojen pouze jeden z nich.



# **Aplikace Fronius Solar.wattpilot**





## Všeobecné informace

Aplikace Fronius Solar.wattpilot umožňuje uvedení do provozu, konfiguraci, ovládání, vizualizaci a aktualizaci Wattpilotu. Aplikace je k dispozici pro Android™ a iOS®.

Wattpilot je přístupný prostřednictvím aplikace následovně:

- přímo (viz [Nastavení sítě WLAN](#) na straně [50](#))
- přes internet (viz [Nastavení sítě WLAN](#) na straně [50](#))

## Ke stažení

Aplikace Fronius Solar.wattpilot je k dispozici na následujících platformách.



# Připojení k síti WLAN

---

## Spuštění aplikace

- 1 Na koncovém zařízení otevřete aplikaci Fronius Solar.wattpilot a postupujte podle asistenta uvedení do provozu.
- 2 Přečtěte si a přijměte všeobecné obchodní podmínky.
- 3 Klikněte na tlačítko „Připojit“.

### UPOZORNĚNÍ!

U koncových zařízení s operačním systémem iOS musí být povolen přístup k aplikaci Fronius Solar.wattpilot.  
Nastavení iOS > Prohlášení o ochraně údajů > Místní síť > Fronius Solar.wattpilot > Povolit přístup k místní síti

---

## Nastavení Hot-Spotu

Wattpilot trvale otevře Hot-Spot.

- 1 Naskenujte QR kód na resetovací kartě nebo připojte koncové zařízení k Hot-Spotu WLAN. Heslo naleznete na resetovací kartě Wattpilotu.
- 2 Postupujte podle dalších pokynů v aplikaci.

### UPOZORNĚNÍ!

U koncových zařízení s operačním systémem Android musí zvolená síť WLAN Wattpilotu zůstat připojená i bez dostupného připojení k internetu.

---

## Nastavení sítě WLAN

**DŮLEŽITÉ!** V Německu musí být Wattpilot trvale připojen k internetu, aby byla splněna dokumentační povinnost podle § 14a zákona o energetice (EnWG) a bylo možné prokázat, že byly provedeny externí řídicí příkazy.

- 1 Vyberte WLAN a zadejte heslo.

### UPOZORNĚNÍ!

#### Připojení může trvat až 1 minutu!

V případě nízké intenzity signálu je třeba instalovat například opakovač signálu WLAN.

---

- 2 Postupujte podle dalších pokynů v aplikaci.
- 

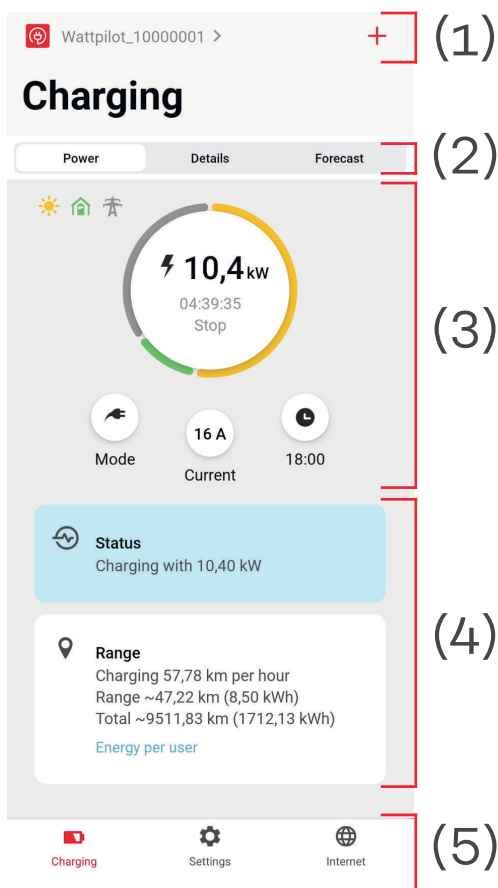
## Přidat Wattpilot

V aplikaci Fronius Solar.wattpilot lze přidat nové nebo připojené přístroje Wattpilot.

- 1 Klikněte na symbol „+“.
- 2 Po připojení Wattpilotu klikněte na „Přidat“.
- 3 Postupujte podle dalších pokynů v aplikaci.
  - Viz [Nastavení Hot-Spotu](#) na straně 50.
  - Viz [Nastavení sítě WLAN](#) na straně 50.

## Úvodní stránka

Na následujícím obrázku je zobrazena úvodní stránka „Nabíjení“ aplikace Fronius Solar.wattpilot.



- (1) Dotkněte se ikony aplikace a načtete stránku „Výběr Wattpilota“. Pomocí ikony „+“ přidejte nový Wattpilot.
- (2) Náhledy v hlavním okně:
  - „Výkon“
  - „Podrobnosti“
  - „Předpověď“
- (3) **Výkon:**  
Zobrazí se okamžitý nabíjecí proud a doba nabíjení.
  - Dotkněte se kruhu: Proces nabíjení se spustí/zastaví
  - Dotkněte se tlačítek pod ním: Vyvoláte „Režim“, „Nabíjecí proud“ nebo „Next Trip Mode“
- (4) Podrobnosti o aktuálním procesu nabíjení jsou zobrazeny pod položkami „Stav“ a „Dojezd“.
- (5) Je možné načíst následující stránky:
  - „Nabíjení“
  - „Nastavení“
  - „Internet“

---

## Spotřeba na uživatele

V části „Dojezd“ lze prostřednictvím položky „Spotřeba na uživatele“ vyvolat seznam spotřeby přihlášených ID čipů. V položce „Celkem“ lze seznam stáhnout jako soubor \*.csv. V souboru se zobrazí následující data:

- **Číslo relace:** Pořadové číslo. Relace je doba mezi zapojením a odpojením nabíjecího kabelu.
- **Identifikátor relace:** Jednoznačné identifikační číslo.
- **ID čipu:** Informace o přihlášeném ID čipu. Při nabíjení bez ID čipu není k dispozici žádný záznam.
- **Provozní režim ECO [%]:** Podíl nabité energie z režimu Eco Mode v procentech.
- **Provozní režim Next Trip [%]:** Podíl nabité energie z režimu Next Trip Mode v procentech.
- **Start:** Datum a čas, odkdy je nabíjecí kabel zapojený.
- **Konec:** Datum a čas, odkdy je nabíjecí kabel odpojený.
- **Celková doba:** Doba obsazenosti Wattpilotu.
- **Doba aktivního průtoku proudu:** Doba, po kterou byla energie nabíjena do vozidla.
- **Max. výkon [kW]:** Maximální výkon v kilowattech dosažený během nabíjení.
- **Max. proud [A]:** Maximální proud v ampérech, kterého bylo dosaženo během nabíjení.
- **Energie [kWh]:** Údaj o nabité energii v kilowatthodinách.
- **Stav měřiče na začátku [kWh]:** Údaj o nabité energii v kilowatthodinách na začátku nabíjení.
- **Stav měřiče na konci [kWh]:** Údaj o nabité energii v kilowatthodinách na konci nabíjení.

**Úroveň proudu** Lze nastavit 5 úrovní proudu, které lze stisknutím tlačítka na Wattpilotu přepínat z „šetrně“ až na „rychle“. Stiskněte tlačítko min. na 2 sekundy (viz kapitolu **Funkce tlačítek** na straně 15).

Požadované úrovně lze upravit kliknutím do příslušného pole.

### UPOZORNĚNÍ!

Při nabíjení v neznámé infrastruktuře vždy nabíjejte s nejnižším nabíjecím proudem (např. 6 A nebo 10 A).

### UPOZORNĚNÍ!

Pomalé nabíjení s nízkým počtem ampérů je šetrnější k baterii vozidla. Lze tak prodloužit životnost baterie.

**Next Trip Mode** Nabíjení probíhá maximálně efektivně při využití přebytků FV proudu (viz **FV přebytek** na straně 22) a flexibilních tarifů za elektřinu (viz **Flexibilní tarif elektřiny** na straně 25).

- 1 V části „Nastavení“ klikněte na tlačítko „Next Trip Mode“.
- 2 Zadejte „Minimální množství nabití“ v kilometrech (km) nebo kilowatthodinách (kWh).
  - 100 km standardně odpovídá 18 kWh. Skutečná spotřeba na 100 km se liší od vozidla k vozidlu a lze ji upravit v části „Spotřeba na 100 km“.
- 3 Zadejte čas, kdy musí být nabíjení dokončeno.

#### Aktivace režimu „Next Trip Mode“

- Stisknutím tlačítka přímo na Wattpilotu (viz **Funkce tlačítek** na straně 15).
- V aplikaci v části „Nabíjení“ klikněte na tlačítko „Režim“ a aktivujte „Next Trip Mode“.

#### Aktivace „Eco Mode po Next Trip Mode“

Po dosažení zadaného dojezdu zůstává Wattpilot v režimu **Next Trip Mode** a pokračuje v nabíjení s nastaveními režimu **Eco Mode**.

## Optimalizace nákladů

V části „Optimalizace nákladů“ lze aktivovat zohlednění tarifu za elektřinu (viz **Flexibilní tarif elektřiny** na straně 25) a použití FV přebytku (viz **FV přebytek** na straně 22). Níže uvedená nastavení lze navíc přizpůsobit.

#### Použití flexibilního tarifu elektřiny

Aktivujte nebo deaktivujte a níže vyberte příslušnou zemi. Vyberte flexibilní tarif elektřiny poskytovatele, pokud existuje, nebo vyberte tarifní pásmo.

#### Cenový limit režimu Eco Mode

Když je aktivován flexibilní tarif elektřiny v režimu Eco Mode, nabíjení nezačne, dokud stanovené náklady na elektrickou energii nejsou pod touto hodnotou. Pokud jsou náklady na elektrickou energii vyšší než tato hodnota, nabíjení neprobíhá.

## UPOZORNĚNÍ!

V režimu Next Trip Mode se nezohledňuje tato hodnota, ale nejuvhodnější doby nabíjení v dostupném časovém rozpětí.

---

### Použití FV přebytek

Aktivujte nebo deaktivujte. Pokud je aktivována funkce „**Použití FV přebytek**“, Wattlepilot využije k nabíjení přebytečnou FV energii.

### Střídač

Výběr připojeného střídače.

### Mezní hodnota FV baterie

Pokud je ve fotovoltaickém systému instalována baterie, je možné zde nastavit mezní hodnotu. Baterie se přednostně nabíjí pod nastavenou hodnotu. Nad touto hodnotou se energie nabíjí do vozidla namísto do stacionární baterie. SOC (stav nabití) baterie může přesto pomalu stoupat.

### Mezní hodnota Ohmpilotu – volitelně

Pokud je ve fotovoltaickém systému nainstalován Fronius Ohmpilot se snímačem teploty, je možné zde nastavit mezní hodnotu teploty. Pod nastavenou hodnotou se s dostupnou energií přednostně vytápí. Nad touto hodnotou se namísto topení s Ohmpilotem nabíjí vozidlo. Teplota může přesto pomalu stoupat.

### FV přebytek – rozšířená nastavení

V rozšířených nastaveních lze nastavit **úroveň počátečního výkonu**, od které se fotovoltaická energie používá pro nabíjení. Nabíjení vozidel vyžaduje určitý minimální výkon.

- **Úroveň počátečního výkonu:** Pokud je nastavena hodnota „0“, Wattlepilot začne nabíjet, i když není k dispozici žádný FV přebytek.
- **Nulová dodávka energie do sítě:** Do elektrické sítě není dodáván žádná FV proud. Pokud je ve střídači aktivována nulová dodávka energie do sítě, musí být aktivována i ve Wattlepilotu.

Při využívání FV přebytku může dojít k odchylkám, protože vozidla jsou postupně regulována. V části **Regulační odezva** lze provést následující nastavení.

- **Preferovat odběr ze sítě:** Wattlepilot preferuje spotřebu před dodávkami do elektrické sítě.
- **Standard:** Wattlepilot umožňuje jak spotřebu, tak dodávky do sítě.
- **Preferovat dodávání energie do sítě:** Wattlepilot upřednostňuje dodávky do elektrické sítě před spotřebou.

## UPOZORNĚNÍ!

Při aktivované nulové dodávce energie do sítě nelze zaručit prioritu systémových komponent. Omezení v regulaci optimalizace fotovoltaiky jsou možná.

---

### Vozidlo – Pokročilá nastavení

Při inteligentním nabíjení lze proces nabíjení přerušit nebo snížit nabíjecí proud, aby byly splněny určité podmínky nabíjení. Pro plynulé inteligentní nabíjení určete nastavení specifická pro auto.

- **Vybrat auto:** Pro aktivaci optimalizovaných standardních nastavení různých modelů vozidel.
- **Minimální proud:** U některých vozidel se proces nabíjení po přerušení neobnoví. Aby se předešlo přerušení, je možné stanovit **minimální nabíjecí proud**.
- **Interval nuceného nabíjení:** Při nákladově optimalizovaném nabíjení Wattpilot přeruší proces nabíjení, pokud jsou náklady na elektrickou energii příliš vysoké. Některá auta netolerují přerušení a po delším přerušení nabíjení nepokračují v nabíjení. V takovém případě je nutné spouštět proces nabíjení pravidelně na krátkou dobu.
- **Povolit nabíjecí pauzu:** Některá vozidla po přerušení nepokračují v procesu nabíjení. Pokud je tato možnost deaktivovaná, zabrání se přerušení nabíjení.
- **Simulovat odpojení:** Pokud došlo k přerušení při nákladově optimalizovaném nabíjení, je třeba některá vozidla na chvíli odpojit. Tato funkce simuluje odpojení před pokračováním nabíjení.
- **Nabíjecí pauza:** Některým vozidlům trvá po přerušení nabíjení určitou dobu, než se začnou znovu nabíjet.
- **Minimální doba nabíjení:** Nastavte minimální dobu, po kterou se musí auto nabíjet po spuštění nabíjení.
- **Vybrat fázové přepínání:**
  - **Automaticky:** Lze nastavit úroveň výkonu, od které se nabíjí 3fázově. Pokud je nastavena hodnota „0“, Wattpilot začne ihned nabíjet 3fázově.
  - **Pouze 1fázově:** Pro nabíjení je k dispozici 1 fáze.
  - **Pouze 3fázově:** Pro nabíjení jsou k dispozici 3 fáze.
- **3fázová úroveň výkonu:** Nastavte úroveň výkonu, které musí fotovoltaický systém dosáhnout, než Wattpilot přepne z 1fázového na 3fázové nabíjení. Pokud je dostupný výkon vyšší než nastavená hodnota, Wattpilot ihned aktivuje 3fázové nabíjení. Automatické přepínání lze deaktivovat v automatickém nastavení.
- **Zpoždění fázového přepínání:** K fázovému přepínání dochází, pokud je během této doby trvale překročena nebo podkročena „úroveň 3fázového výkonu“.
- **Interval fázového přepínání:** Minimální doba mezi fázovými přepnutími.

### UPOZORNĚNÍ!

Pokud vozidlo není uvedeno v seznamu, není znám konkrétní průběh nabíjení. Všechny předvolby lze upravit.

- Vyberte standardní průběh nabíjení.

### Časovač nabíjení

Nastavení „**Časovač nabíjení**“ omezuje nabíjení na určité časy. Za tímto účelem musí být specifikován čas zahájení a ukončení. Je možné nastavit více časových úseků. Lze nastavit

- čas (čas zahájení a ukončení) a
- dny v týdnu.

Nastavte, zda je povoleno nabíjení FV přebytky v definovaných časových úsecích (při povoleném nebo blokováném nabíjení).

- Povolit nabíjení + FV přebytek
- Blokovat nabíjení + FV přebytek

### UPOZORNĚNÍ!

#### Verhalten bei aktiviertem Eco Mode nebo Next Trip Mode:

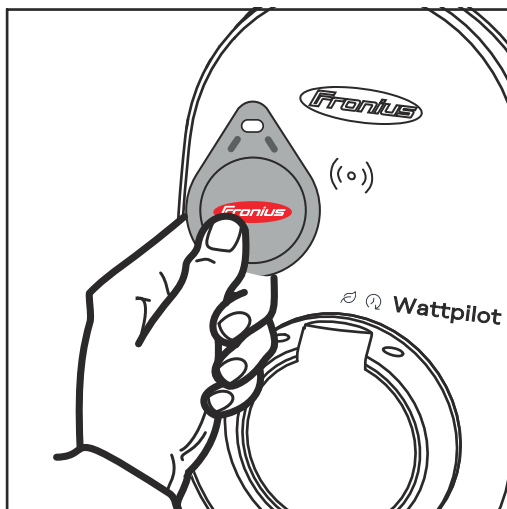
Pokud časovač nabíjení po určitou dobu neumožňuje nabíjení, jsou po tuto dobu blokovány také režimy Eco Mode a Next Trip Mode.

Pokud časovač nabíjení povoluje nabíjení v určitém časovém období, ale nastavení pro Eco Mode nebo Next Trip Mode nejsou splněna, nabíjení se neprovádí.

<b>Load balancing</b>	<p>Pod položkou „Load balancing“ je možné vybrat a nastavit Dynamic load balancing.</p> <p><b>Load Balancing vypnuto</b></p> <p>Při tomto nastavení Wattpilot neprovádí žádné vyvážení zátěže.</p> <p><b>Dynamic load balancing</b></p> <p>Obečné informace o funkci Dynamic load balancing viz <a href="#">Dynamic Load Balancing</a> na straně 30. Dynamic load balancing monitoruje proud v referenčním bodě. Dynamicky omezuje proud až pro tři Wattpiloty, aby se zajistilo, že nedojde k překročení maximálního vztažného proudu. Možná jsou následující nastavení:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Maximální vztažný proud</b> Nastavte maximální vztažný proud pro napájecí připojení, který nesmí být překročen.</li> <li>- <b>Maximální proud napájecího vedení</b> Omezte celkový proud všech Wattpilotů tak, aby nedošlo k přetížení síťového vedení.</li> <li>- <b>Přiřazení fází</b> Smart Meter monitoruje každou fázi. Aby funkce Load Balancing fungovala správně, musí být přiřazení fází Wattpilotu nastaveno ve vztahu k fakturačnímu měřiči. To znamená, že při překročení proudu jedné fáze je zpětně regulován správný Wattpilot.</li> <li>- <b>Priorita</b> U systémů s více Wattpiloty lze nastavit priority nabíjení (viz <a href="#">Priorita</a>).</li> <li>- <b>Režim Fallback</b> Pokud není k dispozici připojení k serveru, Wattpilot omezí nabíjecí proud zpět na nastavenou hodnotu v režimu Fallback. Tím se zajistí, že nedojde k přetížení infrastruktury.</li> <li>- <b>Přehled</b> Zobrazení všech Wattpilotů při vyvážení zátěže.</li> </ul>
<b>Název</b>	Změňte název spárovaného Wattpilotu.
<b>Jas</b>	Nastavení hodnot jasu LED. Aktivací funkce „ <b>Vypnout LED diody po 10 s v pohotovostním režimu</b> “ se LED diody na přístroji vypnou po 10 sekundách v pohotovostním režimu.
<b>Barvy LED</b>	Přizpůsobení barev LED.
<b>Časové pásmo</b>	Nastavení časového pásma. Aktivací funkce „ <b>Automatické přepínání na letní čas</b> “ se automaticky nastaví letní a zimní čas.
<b>Správa přístupu</b>	V nabídce „ <b>Správa přístupu</b> “ lze nastavit, zda se nabíjení spustí automaticky, nebo po potvrzení. Kromě toho lze stisknutím tlačítka na přístroji nastavit volbu režimu a volbu úrovně proudu.
	<b>Ověření</b>



- **Otevřené:** Proces nabíjení se spustí automaticky po připojení kabelů.
- **Požadováno ověření:** Nabíjení se spustí až po potvrzení v aplikaci nebo naskenování dodaného ID čipu.



#### Naskenování ID čipu

- 1** Podržte ID čip před čtečkou karet na Wattpilotu.
- 2** 5 LED diod svítí zeleně. Začíná nabíjení.

#### Zablokovat volbu režimu

Nastavte, zda má být tlačítko na Wattpilotu zablokované. Blokování tlačítka zabraňuje nechtěné změně režimu.

- **Vždy zablokováno:** Změna režimu je možná pouze prostřednictvím připojené aplikace Fronius Solar.wattpilot.
- **Zablokováno, když je auto zapojené:** Změna režimu stisknutím tlačítka je možná, když je vozidlo odpojené.
- **Nikdy nezablokováno:** Standardní nastavení.

#### Zablokovat volbu úrovně proudu

Nastavte, zda má být tlačítko na Wattpilotu zablokované. Blokování tlačítka zabraňuje nechtěné změně úrovně proudu.

- **Vždy zablokováno:** Změna úrovně proudu je možná pouze prostřednictvím připojené aplikace Fronius Solar.wattpilot.
- **Zablokováno, když je auto zapojené:** Změna úrovně proudu stisknutím tlačítka je možná, když je vozidlo odpojené.
- **Nikdy nezablokováno:** Standardní nastavení.

#### Odemčení kabelu

##### Standardní režim

Nabíjecí kabel na nabíjecí stanici zůstává po dokončení procesu nabíjení uzamčený tak dlouho, dokud není nabíjecí kabel odpojen od vozidla (ochrana proti krádeži).

##### Automaticky odemknout

Nabíjecí kabel je uzamčený pouze během nabíjení.

##### Vždy uzamčeno

Nabíjecí kabel na Wattpilotu je vždy uzamčený. Pro odemčení přepněte do standardního režimu.

##### Odemknout při výpadku proudu

V případě výpadku proudu se nabíjecí kabel odemkne. Ve výchozím nastavení zůstává nabíjecí kabel v případě výpadku proudu uzamčený, aby byl chráněn proti krádeži. Pro odemčení nabíjecího kabelu je nutné znovu napájet Wattpilot proudem.

---

**Zkouška  
uzemnění**

Aktivujte nebo deaktivujte zkoušku uzemnění. V izolovaných elektrických sítích některých zemí (např. Norsko) je nutné deaktivovat zkoušku uzemnění.

---

**ID čipy**

Je možné použít až 10 ID čipů. ID čip se používá pro ověření a zaznamenání množství nabití v závislosti na uživateli.

**UPOZORNĚNÍ!**

ID čip lze naučit několik zařízení Fronius Wattpilot.

---

**Naučit ID Chip**

- 1 Podržte **ID čip** před čtečkou karet Wattpilotu.
- 2 V aplikaci klikněte na možnost „Naučit **ID čip**“.

**Přejmenovat ID Chip**

- 1 Klepněte na příslušnou položku.
- 2 Zadejte požadovaný název a klepněte na „Uložit“.

**UPOZORNĚNÍ!**

**ID čipy** a množství nabití zůstávají během resetování uložené.

---

---

**Heslo**

Heslo chrání před neoprávněným přístupem k Wattpilotu.

Pravidla pro hesla

- Alespoň 10 znaků
- Alespoň 3 z následujících 4 znakových řetězců: Velká písmena, malá písmena, číslice, speciální znaky
- Žádné přehlásky (ä, ö...)
- Žádný znak odstavce (§)

Heslo technika

Pokud je heslo technika aktivováno, vyžaduje se pro přístup k síťovým požadavkům.

**UPOZORNĚNÍ!**

V případě zapomenutí hesla kontaktujte podporu.

---

---

**Síťové požadavky**

Chcete-li vyvolat možnost „**Síťové požadavky**“, postupujte následujícím způsobem.

**Heslo technika** (je-li nastaveno)

- 1 Klikněte na „**Síťové požadavky**“.
- 2 Zadejte „**Heslo technika**“.
- 3 Klepněte na tlačítko „**OK**“

**Vybrat zemi**

V závislosti na zemi jsou povoleny různé podmínky nabíjení. V tomto výběru jsou uložena všechna známá přednastavení pro příslušnou zemi a lze je vybrat přímo.

**Max. nabíjecí proud**

Při tomto nastavení lze nastavit maximální nabíjecí proud Wattpilotu. Vyšší nabíjecí proudy již není možné zvolit.

**UPOZORNĚNÍ!**

FV optimalizace funguje nejlépe, když je maximální nabíjecí proud nastavený na maximum povolené v příslušné zemi. Chcete-li zahájit proces nabíjení, musí být tato hodnota vyšší než minimální proud v nastavení vozidla.

**Max. 1fázový nabíjecí proud**

V některých zemích je nabíjení prostřednictvím domácích zásuvek povoleno pouze do určité velikosti proudu. Wattpilot automaticky rozpozná, že se jedná o 1fázovou zásuvku, a omezí proud na nastavenou hodnotu.

**UPOZORNĚNÍ!**

Pro kempingové zásuvky nemusí být nastavené žádné zvláštní omezení maximálního nabíjecího proudu v 1fázovém režimu.

**Obecně – Náhodné maximální zpoždění**

Náhodná prodleva spuštění nabíjení při použití flexibilních tarifů elektřiny nebo časovače nabíjení. Náhodné zpoždění nepřetěžuje elektrickou síť, když více Wattpilotů zahájí nabíjení současně.

**Digitální vstup**

Digitální vstup lze použít s přístrojem Fronius Wattpilot Home 2.0.

Digitální vstup v síťovém vedení lze použít k omezení nabíjecího proudu, např. pro odemčení nabíjení prostřednictvím klíčového spínače nebo pro provozovatele sítě k připojení k přijímači hromadného dálkového ovládání. Nastavení digitálního vstupu lze chránit heslem technika (Nastavení > Heslo > Ochrana digitálního vstupu).

**NO** = Normally open

Červený a bílý kabel musí být vzájemně propojené, aby se omezil nabíjecí výkon nebo nabíjecí proud.

**NC** = Normally closed

Červený a bílý kabel nesmí být vzájemně propojené, aby se omezil nabíjecí výkon nebo nabíjecí proud.

# Internet

---

## Propojení

V nabídce „Internet“ lze nakonfigurovat následující možnosti připojení:

- WLAN
  - Zobrazí se seznam nakonfigurovaných sítí a dostupných sítí. Je možné přidat další síť.
  - Další informace viz kapitolu [Připojení k síti WLAN](#) na straně 50.
- Heslo Hot-Spotu
  - Nastavte heslo Hot-Spotu.
  - Další informace viz kapitolu [Připojení k síti WLAN](#) na straně 50.
- Rozšířená nastavení
  - Aktivujte nebo deaktivujte funkci „Povolit připojení k internetu“. Pokud je funkce „Povolit připojení k internetu“ deaktivovaná, nejsou možné funkce, jako je flexibilní tarif elektřiny, synchronizace času nebo připojení aplikace k internetu.
- OCPP
  - Konfigurace protokolu Open Charge Point Protocol (komunikační standard pro bezplatné nabíjecí body).
  - Další informace viz kapitolu [OCPP](#) na straně 60.

---

## OCPP

Komunikační standard nabíjecího bodu OCPP (Open Charge Point Protocol) je univerzální komunikační protokol infrastruktury pro nabíjení. Umožňuje komunikaci mezi Wattpilotem a systémem řízení, prostřednictvím kterého lze např. provádět rozložení zátěže infrastruktury nebo fakturaci. Lze jej nastavit prostřednictvím poskytovatele vzdáleného serveru nebo místně.

### Aktivovat OCPP

Aktivace nebo deaktivace OCPP.

### Adresa

Adresa serveru OCPP musí být poskytnutá poskytovatelem a zanesená v nabídce OCPP aplikace.

### Přiřazení fází

Provedte nastavení způsobu přiřazení fází Wattpilotu ve vztahu k fakturačnímu měřiči. To je nutné například k zajištění správné funkce vyrovnávání zátěže.

### Stav

K dispozici jsou následující indikace stavu:

- Nepřipojeno: OCPP není povoleno a není připojeno k systému řízení.
- Zahájeno: OCPP je aktivováno, ale zatím neexistuje úspěšné připojení k systému řízení.
- Připojeno: OCPP je aktivováno a existuje připojení k systému řízení, ale dosud nebylo přijato.
- Připojeno a přijato: OCPP je aktivováno a existuje připojení k systému řízení, připojení bylo přijato.

### Certifikát definovaný uživatelem

Možnost zadat certifikát vytvořený uživatelem pro OCPP.

---

## Restart

Po potvrzení restartu se Wattpilot restartuje, poslední nastavení zůstane uloženo.

## **Aktualizace firmwaru**

Aktuální firmware Wattpilotu se načte přes internet. V nabídce „Internet“ se zobrazí, jaká verze firmwaru je nainstalována a zda je k dispozici aktualizace.

### **Aktualizace firmwaru**

- 1** Klikněte na možnost „Dostupná aktualizace“.
- 2** Klikněte na možnost „Aktualizovat“.
- 3** Po aktualizaci firmwaru zkontrolujte, zda je třeba aktualizovat také aplikaci Fronius Solar.wattpilot.

Aplikaci Fronius Solar.wattpilot lze aktualizovat prostřednictvím příslušné platformy (Google Play Store, App Store).



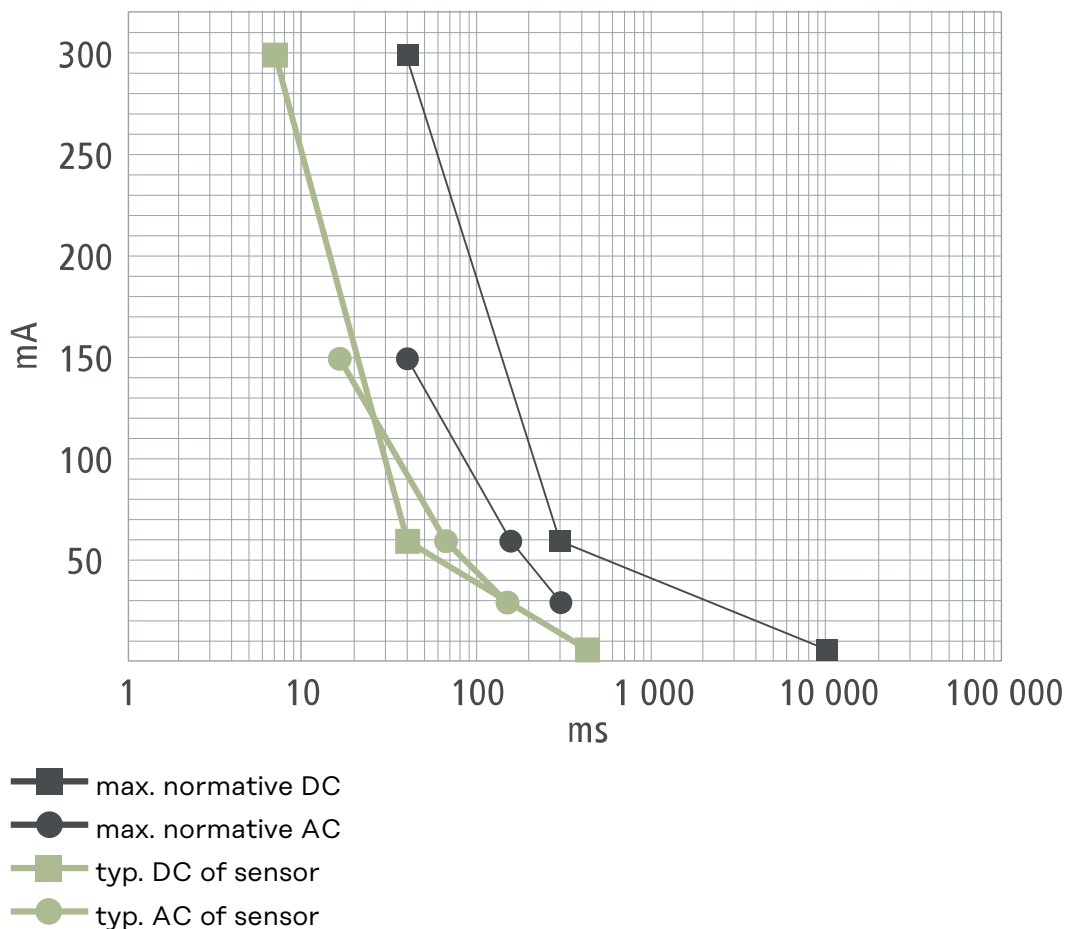
# **Příloha**





## Detekce chybového proudu

Vypínací charakteristika detekce chybového proudu je následující.



## Bezpečnostní funkce

- Kontrola přístupu RFID (ID čip, resetovací karta)
- Uzamčení nabíjecí zásuvky proti krádeži
- Zajištění kabelu (zámek není součástí dodávky)
- Bezpečnostní zařízení proti chybovému proudu s detekcí stejnosměrného proudu,  $20 \text{ mA}_{AC}$ ,  $6 \text{ mA}_{DC}$
- Zkouška fáze a napětí u vstupního napětí
- Pomocný kontakt na relé pro kontrolu funkce spínání
- Detekce uzemnění (lze vypnout, režim Norsko)
- Proudový senzor 3fázový
- Detekce adaptéru s automatickou redukcí na 16 A (Wattpilot Go 22 J 2.0)
- Monitorování teploty

## Standardní nastavení

Při uvedení do provozu pracuje Wattpilot s následujícími výchozími nastaveními, aniž by provedl další nastavení v aplikaci Fronius Solar.wattpilot. Standardní nastavení lze obnovit pomocí resetovací karty.

<b>Režim nabíjení</b>	<b>Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0</b>	<b>Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0</b>
Eco Mode	Vyp.	
Next Trip Mode	Vyp.	

<b>Úroveň proudu</b>	<b>Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0</b>	<b>Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0</b>
Úroveň 1 (šetrná)	6 A	10 A
Úroveň 2	10 A	16 A
Úroveň 3	12 A	20 A
Úroveň 4	14 A	24 A
Úroveň 5 (rychlá)	16 A	32 A

<b>Next Trip Mode</b>	<b>Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0</b>	<b>Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0</b>
Minimální dojezd [km] nebo [kWh]	100 [km] [18,00 kWh]	
Do [čas]	6:00	
Eco Mode po Next Trip Mode	Zap.	
Spotřeba na 100 km	18 [kWh]	

<b>Optimalizace nákladů</b>	<b>Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0</b>	<b>Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0</b>
Použít Lumina Strom /aWattar	Vyp.	
Země	Německo	
Cenový limit v Eco Mode	3 centy	
Použít FV přebytek	Zap.	
Střídač	První nalezený, jinak prázdný	
Mezní hodnota FV baterie	20 %	
Mezní hodnota Ohmpilotu	20 °C	
FV přebytek	Rozšířená nastavení viz následující ta- bulku	
Vozidlo	Rozšířená nastavení viz následující ta- bulku	

<b>FV přebytek</b>	<b>Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0</b>	<b>Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0</b>
Výchozí úroveň výkonu	1,40 kW	
Nulová dodávka energie do sítě	Vyp.	
Regulační odezva	Standardní	

<b>Vozidlo</b>	<b>Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0</b>	<b>Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0</b>
Vybrat auto	Standardní průběh nabíjení	
Minimální proud	6 A	
Interval nuceného nabíjení	0 min	
Povolit nabíjecí pauzu	Zap.	
Simulovat odpojení	Vyp.	
Nabíjecí pauza	0 min	
Minimální doba nabíjení	5 min	
Vybrat fázové přepínání	Automaticky	
3fázová úroveň výkonu	4,20 kW	
Zpoždění fázového přepínání	2 min	
Interval fázového přepínání	10 min	
<b>Časovač nabíjení</b>	Časovač nabíjení deaktivován	

<b>Jas</b>	<b>Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0</b>	<b>Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0</b>
Jas	Max.	
Vypnout LED diody po 10 s v pohotovostním režimu	Vypnuto	

<b>Barvy LED</b>	<b>Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0</b>	<b>Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0</b>
Připraveno	R = 0, G = 0, B = 255	
Nabíjí	R = 0, G = 255, B = 255	
Hotovo	R = 0, G = 255, B = 0	

<b>Časové pásmo</b>	<b>Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0</b>	<b>Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0</b>
Časové pásmo	GMT+1:00 středoevropského času (ECT)	
Automatický přechod na letní čas	Zapnuto	
Místní čas	Automaticky	

<b>Správa přístupu</b>	<b>Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0</b>	<b>Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0</b>
Ověření	Otevřeno	
Zablokovat volbu režimu	Nikdy nezablokováno	
Zablokovat volbu úrovně proudu	Nikdy nezablokováno	

	<b>Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0</b>	<b>Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0</b>
<b>Odemčení kabelu</b>		
Odemčení kabelu	Standardní režim	
Odemknout při výpadku proudu	Vyp.	

	<b>Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0</b>	<b>Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0</b>
<b>Kontrola uzemnění</b>		
<b>Kontrola uzemnění</b>	Aktivována	

	<b>Go 11 J 2.0 / Home 11 J 2.0</b>	<b>Go 22 J 2.0 / Go 22 J 2.0 AUS / Home 22 J 2.0</b>
<b>Další nastavení</b>		
Kontrola uzemnění	Aktivována	
<b>ID čip</b>	Dodaný ID čip je naučen	
Povolit připojení k internetu	Zap.	

# Technické údaje

## Wattpi- lot Go 11 J 2.0

Fronius Wattpilot – Technické údaje	Go 11 J 2.0
Max. nabíjecí výkon	11 kW
Typy síťového napájení	TT / TN / IT
Síťové připojení	Konektor CEE červený 16 A, 5 pólů vč. nulového vodiče
Jmenovité napětí	230 a 240 V (1fázové) / 400 a 415 V (3fázové)
Jmenovitý proud (nastavitelný)	6 - 16 A 1fázový nebo 3fázový
Síťová frekvence	50 Hz
Spotřeba energie v pohotovostním režimu	1,9 W (LED tmavá), 4,2 W (LED světlá)
Nabíjecí zásuvka	Infrastrukturální zásuvka typu 2 s mechanickým zajištěním
Bezpečnostní zařízení proti chybovému proudu	20 mA <sub>AC</sub> , 6 mA <sub>DC</sub>
Průřez kabelu přívodního vedení	Min. 2,5 mm <sup>2</sup>
RFID (radiofrekvenční identifikace)	13,56 MHz
WLAN	IEEE 802.11b/g/n   2,4 GHz
Podporované bezpečnostní normy	WEP, WPA, WPA2, WPA3
Třída ochrany	IP 65
Odolnost vůči nárazu	IK08
Rozměry (šířka x výška x hloubka)	155 x 287 x 109 mm
Hmotnost	2 kg
Použití	Interiér i exteriér Bez přímého slunečního záření
Typ instalace	Zavěšení
Okolní teplota	-25 až +40 °C
Průměrná okolní teplota za 24 hodin	Max. 35 °C
Vlhkost vzduchu	5 - 95 %
Nadmořská výška	0 - 2 000 m

## Wattpi- lot Go 22 J 2.0

Fronius Wattpilot – Technické údaje	Go 22 J 2.0
Max. nabíjecí výkon	22 kW
Typy síťového napájení	TT / TN / IT
Síťové připojení	Konektor CEE červený 32 A, 5 pólů vč. nulového vodiče

<b>Fronius Wattpilot – Technické údaje</b>	<b>Go 22 J 2.0</b>
Jmenovité napětí	230 a 240 V (1fázové) / 400 a 415 V (3fázové)
Jmenovitý proud (nastavitelný)	6 - 32 A 1fázový nebo 3fázový
Síťová frekvence	50 Hz
Spotřeba energie v pohotovostním režimu	1,9 W (LED tmavá), 4,2 W (LED světlá)
Nabíjecí zásuvka	Infrastrukturní zásuvka typu 2 s mechanickým zajištěním
Bezpečnostní zařízení proti chybovému proudu	20 mA <sub>AC</sub> , 6 mA <sub>DC</sub>
Průřez kabelu přívodního vedení	Min. 6 mm <sup>2</sup>
RFID (radiofrekvenční identifikace)	13,56 MHz
WLAN	IEEE 802.11b/g/n   2,4 GHz
Podporované bezpečnostní normy	WEP, WPA, WPA2, WPA3
Třída ochrany	IP 65
Odolnost vůči nárazu	IK08
Rozměry (šířka x výška x hloubka)	155 x 287 x 109 mm
Hmotnost	2 kg
Použití	Interiér i exteriér Bez přímého slunečního záření
Typ instalace	Zavěšení
Okolní teplota	-25 až +40 °C
Průměrná okolní teplota za 24 hodin	Max. 35 °C
Vlhkost vzduchu	5 - 95 %
Nadmořská výška	0 - 2 000 m

**Wattpilot Go 22 J 2.0 A US**

<b>Fronius Wattpilot – Technické údaje</b>	<b>Go 22 J 2.0 AUS</b>
Max. nabíjecí výkon	22 kW
Typy síťového napájení	TT / TN / IT
Síťové připojení	3fázový konektor 32 A (AU), vč. nulového vodiče
Jmenovité napětí	230 a 240 V (1fázové) / 400 a 415 V (3fázové)
Jmenovitý proud (nastavitelný)	6 - 32 A 1fázový nebo 3fázový
Síťová frekvence	50 Hz
Spotřeba energie v pohotovostním režimu	1,9 W (LED tmavá), 4,2 W (LED světlá)

<b>Fronius Wattpilot – Technické údaje</b>	<b>Go 22 J 2.0 AUS</b>
Nabíjecí zásuvka	Infrastrukturní zásuvka typu 2 s mechanickým zajištěním
Bezpečnostní zařízení proti chybovému proudu	20 mA <sub>AC</sub> , 6 mA <sub>DC</sub>
Průřez kabelu přívodního vedení	Min. 6 mm <sup>2</sup>
RFID (radiofrekvenční identifikace)	13,56 MHz
WLAN	IEEE 802.11b/g/n   2,4 GHz
Podporované bezpečnostní normy	WEP, WPA, WPA2, WPA3
Třída ochrany	IP 65
Odolnost vůči nárazu	IK08
Rozměry (šířka x výška x hloubka)	155 x 287 x 109 mm
Hmotnost	2 kg
Použití	Interiér i exteriér Bez přímého slunečního záření
Typ instalace	Zavěšení
Okolní teplota	-25 až +40 °C
Průměrná okolní teplota za 24 hodin	Max. 35 °C
Vlhkost vzduchu	5 - 95 %
Nadmořská výška	0 - 2 000 m

### Wattpilot Home 11 J 2.0

<b>Fronius Wattpilot – Technické údaje</b>	<b>Home 11 J 2.0</b>
Max. nabíjecí výkon	11 kW
Typy síťového napájení	TT / TN / IT
Síťové připojení	5pólový kabel
Jmenovité napětí	230 a 240 V (1fázové) / 400 a 415 V (3fázové)
Síťový proud (lze konfigurovat)	6 - 16 A 1fázový nebo 3fázový
Síťová frekvence	50 Hz
Spotřeba energie v pohotovostním režimu	1,9 W (LED tmavá), 4,2 W (LED světlá)
Nabíjecí zásuvka	Infrastrukturní zásuvka typu 2 s mechanickým zajištěním
Bezpečnostní zařízení proti chybovému proudu	20 mA <sub>AC</sub> , 6 mA <sub>DC</sub>
Průřez kabelu přívodního vedení	Min. 6 mm <sup>2</sup>
RFID (radiofrekvenční identifikace)	13,56 MHz
WLAN	IEEE 802.11b/g/n   2,4 GHz
Podporované bezpečnostní normy	WEP, WPA, WPA2, WPA3

<b>Fronius Wattpilot – Technické údaje</b>	<b>Home 11 J 2.0</b>
Třída ochrany	IP 65
Odolnost vůči nárazu	IK08
Rozměry (šířka x výška x hloubka)	155 x 287 x 109 mm
Hmotnost	2 kg
Použití	Interiér i exteriér Bez přímého slunečního záření
Typ instalace	Zavěšení
Okolní teplota	-25 až +40 °C
Průměrná okolní teplota za 24 hodin	Max. 35 °C
Vlhkost vzduchu	5 - 95 %
Nadmořská výška	0 - 2 000 m

### Wattpilot Home 22 J 2.0

<b>Fronius Wattpilot – Technické údaje</b>	<b>Home 22 J 2.0</b>
Max. nabíjecí výkon	22 kW
Typy síťového napájení	TT / TN / IT
Síťové připojení	5pólový kabel
Jmenovité napětí	230 a 240 V (1fázové) / 400 a 415 V (3fázové)
Síťový proud (lze konfigurovat)	6 - 32 A 1fázový nebo 3fázový
Síťová frekvence	50 Hz
Spotřeba energie v pohotovostním režimu	1,9 W (LED tmavá), 4,2 W (LED světlá)
Nabíjecí zásuvka	Infrastrukturální zásuvka typu 2 s mechanickým zajištěním
Bezpečnostní zařízení proti chybovému proudu	20 mA <sub>AC</sub> , 6 mA <sub>DC</sub>
Průřez kabelu přívodního vedení	Min. 2,5 mm <sup>2</sup>
RFID (radiofrekvenční identifikace)	13,56 MHz
WLAN	IEEE 802.11b/g/n   2,4 GHz
Podporované bezpečnostní normy	WEP, WPA, WPA2, WPA3
Třída ochrany	IP 65
Odolnost vůči nárazu	IK08
Rozměry (šířka x výška x hloubka)	155 x 287 x 109 mm
Hmotnost	2 kg
Použití	Interiér i exteriér Bez přímého slunečního záření
Typ instalace	Zavěšení
Okolní teplota	-25 až +40 °C



<b>Fronius Wattpilot – Technické údaje</b>	<b>Home 22 J 2.0</b>
Průměrná okolní teplota za 24 hodin	Max. 35 °C
Vlhkost vzduchu	5 - 95 %
Nadmořská výška	0 - 2 000 m

# Stavové zprávy a odstranění problémů

## Stavové zprávy

Vzhledem k fázovým, napěťovým a spínacím funkčním testům Fronius Wattpilotu může být nabíjení odmítnuto.

Stavové zprávy se zobrazují prostřednictvím zobrazení stavu LED (viz [Zobrazení stavu LED](#) na straně 16) přímo na Wattpilotu a v aplikaci v části „Stav“.

---

### 1 - Detekce chybového proudu (LED diody svítí růžově, nahoře blikají LED diody červeně)

Příčina: Bezpečnostní zařízení proti chybovému proudu zjistilo chybu.

Odstranění: Nabíjecí zařízení ve vozidle může být vadné. Nechte nabíjecí zařízení zkontrolovat kvalifikovaným personálem.

Odstranění: Odpojte a znovu připojte nabíjecí kabel.

---

### 3 - Chybí nejméně jedna fáze napájení (LED diody svítí modře, nahoře blikají LED diody červeně)

Příčina: Přístroj je napájen pouze 2-fázově.

Odstranění: Ujistěte se, že fáze 2 a fáze 3 jsou správně připojeny. Volitelně je možné napájení pouze přes fázi 1.

---

### 8 - Zjištěna chyba uzemnění (LED diody svítí zeleně a žlutě, nahoře blikají LED diody červeně)

Příčina: Byla zjištěna chyba uzemnění.

Odstranění: Zkontrolujte, zda je připojení správně uzemněno.

---

### 10 - Byla zjištěna porucha relé

Příčina: Relé se nezapnulo.

Odstranění: Odpojte napájení přístroje na 5 sekund.

---

### 11 - Bylo zjištěno záložní napájení

Příčina: Byl zjištěn síťový proud 53 Hz.

Odstranění: Respektujte upozornění uvedená v návodu k obsluze.

---

### 12 - Zámek konektoru typu 2 selhal

Příčina: Zablokování konektoru nefunguje.

Odstranění: Odstraňte z krytu konektoru všechny cizí předměty.

Příčina: Konektor typu 2 není úplně zasunutý.

Odstranění: Zasuňte konektor typu 2 do přístroje na doraz, až uslyšíte cvaknutí.

**13 - Odemčení konektoru typu 2 se nezdařilo**

Příčina:	Elektromobil je připojený.
Odstranění:	Odpojte elektromobil.
Příčina:	Funkce „Vždy uzamčeno“ pod položkou „Odemčení kabelu“ v aplikaci Solar.wattpilot je aktivní.
Odstranění:	V aplikaci Solar.wattpilot pod položkou „Odemčení kabelu“ deaktivujte funkci „Vždy uzamčeno“.
Příčina:	Odemčení se zaseklo.
Odstranění:	Zasuňte konektor typu 2 do přístroje na doraz, až uslyšíte cvaknutí. Pokud problém ještě není vyřešen: Stiskněte tlačítko na přístroji. Pokud problém ještě není vyřešen: Aktivujte a uložte „Vždy uzamčeno“ v aplikaci Solar.wattpilot, poté aktivujte a uložte „Standardní režim“ pod položkou „Odemčení kabelu“.

**100 - Interní chyba komunikace (všechny LED diody blikají červeně)**

Příčina:	Přístroj neodesílá data.
Odstranění:	Odpojte přístroj od sítě a znovu jej zapojte.
Odstranění:	Proveďte aktualizaci firmwaru.
Odstranění:	Odeslání přístroje.

**101 - Příliš vysoká teplota (LED diody svítí žlutě, nahoře blikají LED diody červeně)**

Příčina:	Trvalé zatížení.
Odstranění:	Odpojte přístroj ze zásuvky a nechte jej vychladnout.
Příčina:	Nesprávně vedené kabely.
Odstranění:	Odpojte přístroj ze zásuvky a nechte jej vychladnout.

**105 - K dispozici nejsou žádná data týkající se flexibilního tarifu za elektřinu (první nebo druhá LED dioda - Eco Mode nebo Next Trip Mode - bliká červeně)**

Příčina:	Nelze načíst flexibilní tarif elektřiny.
Odstranění:	Zkontrolujte WLAN a připojení k internetu.
Odstranění:	Počkejte, až bude server znovu k dispozici.

**109 - Bez připojení ke střídači (první nebo druhá LED dioda - Eco Mode nebo Next Trip Mode - bliká červeně)**

Příčina:	Připojení ke střídači nelze vytvořit.
Odstranění:	Zkontrolujte nastavení sítě.
Odstranění:	Zkontrolujte nastavení střídače.

**114 - Pro Eco Mode musí být aktivován FV přebytek nebo flexibilní tarif elektřiny (LED dioda režimu Eco Mode bliká oranžově)**

Příčina:	Je vybrán Eco Mode a jsou deaktivována nastavení „Použit FV přebytek“ a „Použit Lumina Strom /aWattar“.
Odstranění:	Aktivujte nastavení „Použit FV přebytek“ a/nebo „Použit Lumina Strom /aWattar“.
Odstranění:	Změňte režim.
Příčina:	Je aktivována funkce „Použit Lumina Strom /aWattar“ a neexistuje datové připojení k internetu. Údaje o cenách v mezipaměti jsou stále k dispozici.
Odstranění:	Zkontrolujte nastavení sítě.

---

**115 - Ve stanoveném čase nelze dosáhnout nastaveného množství energie (druhá LED dioda - Next Trip Mode - bliká oranžově)**

Příčina:	Uvedená doba nestačí na požadované množství energie.
Odstranění:	Prodlužte zadanou dobu nabíjení.
Odstranění:	Snižte požadované množství energie.

---

**116 - Aktualizace flexibilních tarifů za elektřinu se nezdařila (první nebo druhá LED dioda - Eco Mode nebo Next Trip Mode - bliká oranžově)**

Příčina:	Nelze navázat připojení.
Odstranění:	Zkontrolujte nastavení sítě.

---

**Nabíjení nelze spustit, ale všechny LED diody mají barvu, která značí připravenost (v továrním nastavení modrou).**

Příčina:	Vozidlo nebylo rozpoznáno.
Odstranění:	Zkontrolujte kabel vozidla a usazení nabíjecích zástrček.

---

**Po připojení se nerozsvítí žádné LED diody.**

Příčina: Přípojná krabice je bez proudu.

Odstranění: Zkontrolujte pojistku proti přetížení přípojky.

Příčina: Vadná jemná pojistka.

Odstranění: Zkontrolujte jemnou pojistku na zadní straně přístroje. Pokud se roztavila, napájecí připojení nemusí být správně nainstalováno. Před zahájením dalšího pokusu s vyměněnou jemnou pojistkou zkontrolujte polaritu napájecího připojení. Používejte pouze originální jemné pojistky.

Příčina: Jas LED diod byl nastaven na 0.

Odstranění: Zvyšte jas LED diod v aplikaci Fronius Solar.wattpilot.

Příčina: Je aktivována funkce „Vypnout LED diody po 10 s v pohotovostním režimu“.

Odstranění: Deaktivujte funkci „Vypnout LED diody po 10 s v pohotovostním režimu“ nebo stiskněte tlačítko na Wattpilotu.

---

# Záruční podmínky a likvidace

---

## **Výrobní záruka společnosti Fronius**

Podrobné místní záruční podmínky jsou k dispozici na internetu: [www.fronius.com/solar/garantie](http://www.fronius.com/solar/garantie)

---

## **Likvidace**

Odpadní elektrická a elektronická zařízení musí být sbírána odděleně a recyklována způsobem šetrným k životnímu prostředí v souladu se směrnicí EU a vnitrostátními právními předpisy. Použité spotřebiče je třeba odevzdat obchodníkovi nebo prostřednictvím místního autorizovaného systému sběru a likvidace odpadu. Správná likvidace starého přístroje podporuje udržitelnou recyklaci materiálových zdrojů. Ignorování může vést k potenciálním dopadům na zdraví / životní prostředí.

### **Obalové materiály**

Tříděný sběr. Zjistěte si, jaké předpisy platí ve vaší obci. Zmenšete objem kartonů.







[fronius.com/en/solar-energy/installers-partners/products-solutions/monitoring-digital-tools](https://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](mailto:contact@fronius.com)  
[www.fronius.com](http://www.fronius.com)

At [www.fronius.com/contact](http://www.fronius.com/contact) you will find the contact details of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.