

# WALLBOX stanice pro elektromobily TOPDON PulseQ AC Home

## Návod k použití

CZ

Distribuci značky VIKING a TOPDON zajišťuje společnost: BONA SPES s.r.o., Řepčín 250, Olomouc 77900  
IČO: 03476774, DIČ: CZ03476774, VAT no: CZ03476774  
tel: +420 777 109 009, www.best-power.cz, email: info@best-power.cz



Děkujeme vám, že jste si zakoupili výrobek značky TOPDON. Před použitím tohoto produktu si prosím pečlivě přečtete tento návod k použití a uchovejte ho pro budoucí potřebu.

### DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

**UPOZORNĚNÍ** - Při používání elektrických výrobků je třeba vždy dodržovat základní bezpečnostní opatření, včetně těchto, níže zmíněných. Tato příručka obsahuje důležité pokyny pro a zařízení PULSEQ AC HOME, které je třeba dodržovat při instalaci, provozu a údržbě nabíjecí stanice.

1. Před použitím tohoto produktu si prosím přečtete všechny pokyny.
2. Při použití nabíjecí stanice se ujistěte, že je zajištěn dohled na děti.
3. Nevkládejte prsty do konektoru elektrického vozidla.
4. Nepoužívejte tento výrobek, pokud je ohebný napájecí kabel nebo kabel elektrického proudu roztřepený, má porušenou izolaci nebo má jakékoli jiné známky poškození.
5. Nepoužívejte tento výrobek, pokud je kryt nebo konektor EV poškozený, prasklý, otevřený nebo vykazuje jakékoliv známky poškození.
6. Berte v potaz okolní teplotu, která by se měla pohybovat v rozmezí -30°C – 55°C
7. "UPOZORNĚNÍ" Pro zamezení, či snížení rizika požáru, připojte prosím PulseQ AC Home k elektrickému obvodu s maximální přepětovou ochranou (7kW – 40A - 1-fáze, 11kW – 20A - 3-fáze, 22kW – 40A - 3-fáze) v souladu s elektrotechnickými předpisy.

### BEZPEČNOSTNÍ POZNÁMKY

- A. Varování před elektrickým nebezpečím. Při nesprávném používání může dojít k vážnému zranění osob nebo ke značným škodám na majetku.
- B. V případě výboje elektrického proudu se nedotýkejte rukama. Jsou možné nežádoucí následky dotyku elektrostaticky citlivých součástek.
- C. Zákaz přístupu nepovolaným osobám. Tento přístroj není určen pro používání osobami (včetně dětí), jimž fyzická, smyslová nebo mentální neschopnost či nedostatek zkušeností a znalostí zabraňuje v bezpečném používání přístroje.
- D. Při manipulaci a instalaci používejte ochrannou obuv.
- E. Při manipulaci a instalaci noste ochrannou přilbu.



### BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO INSTALACI

- Při instalaci nabíječky EV je nutné provést veškerá bezpečnostní opatření.
- Instalaci musí provádět pracovníci s odbornou kvalifikací, jinak hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Instalace nabíječky musí být provedena na místě, kde nebude docházet k silným vibracím nebo nárazům a musí být umístěna ve vertikálně poloze, pro její správné fungování. Snažte se nabíječku umístit do polohy s dobrou ventilací vzduchu. Musí být instalována na nehořlavých materiálech, aby se zamezilo nebezpečí požáru. Dbejte na to, aby se do útrob nabíječky nedostaly cizí předměty, aby se zamezilo nebezpečí požáru. Přívodní kabel nabíječky musí být bezpečně připevněn, jinak hrozí nebezpečí poškození zařízení.

### BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO ÚDRŽBU

- Při údržbě musí zaměstnanci vždy používat ochrannou obuv.
- Doporučuje se provádět běžné bezpečnostní kontroly nabíječky alespoň jednou týdně. Nepokládejte, neodkládejte nebo se nepřibližujte k nabíječce s hořlavými nebo výbušnými materiály, chemikáliemi a dalšími nebezpečnými předměty a látkami. V opačném případě hrozí nebezpečí požáru.
- Nabíjecí adaptér udržujte čistý a suchý a v případě znečištění jej otřete čistým suchým hadříkem. Nedotýkejte se nabíječky rukou, když je v provozu.

### BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO ÚDRŽBU

- Nezletilým osobám nebo osobám s omezenou svéprávností je přísně zakázáno přibližovat se k nabíječce, aby nedošlo ke zranění. Přísně zakázáno je také nabíjení při poruše elektromobilu nebo nabíječky.
- Elektromobily lze nabíjet pouze s vypnutým motorem a v klidu. Vyvarujte se nabíjení za silného deště nebo při bouře. Je přísně zakázáno používat nabíječku, pokud je vadný nabíjecí adaptér nebo pokud je prasklý, obnažený, opotřebený nebo zlomený nabíjecí kabel – pokud se taková skutečnost objeví, ihned kontaktujte svého dodavatele.

### DODRŽOVÁNÍ NOREM

Bezpečné normy: IEC 61851, IEC 62196.

### REŽIM NABÍJENÍ A PŘIPOJENÍ

Podle normy IEC 61851-1 je režim nabíjení PulseQ AC Home „Režim 3“ (Mode 3) a nabíjecí připojení je „Případ C“ (Case C).

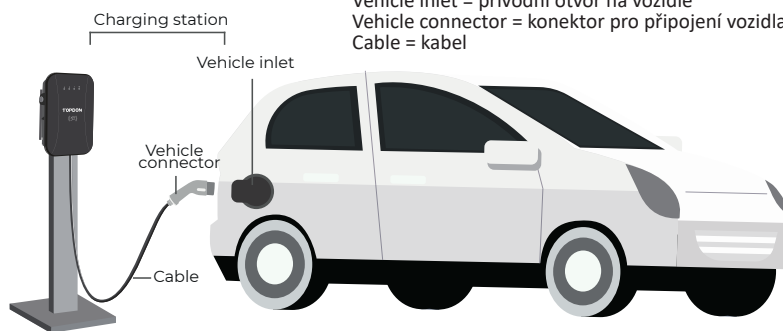
### Režim 3 (Mode 3)

způsob připojení elektrického vozidla (EV) k AC napájecímu zařízení elektrických vozidel, které je permanentně připojení k elektrické AC síti s řídicí pilotní funkcí, která se šíří z napájecího zařízení se střídavým proudem do elektrického vozidla.

### Případ C (Case C)

Připojení elektrického vozidla k napájecí síti pomocí kabelu a konektoru vozidla, napevno připojeného k nabíječce elektrických vozidel.

Charging Station = Nabíjecí stanice  
Vehicle inlet = přívodní otvor na vozidle  
Vehicle connector = konektor pro připojení vozidla  
Cable = kabel



### NABÍJECÍ ROZHRANÍ

Nabíjecí konektor produktu PulseQ AC Home splňuje normy IEC 62196-2, Typ 2. PulseQ AC Home poskytuje zástrčku Typu 2 s nabíjecím kabelem a tudíž nabízí napájení elektrických vozidel pouze s tímto konektorem (Typ 2).

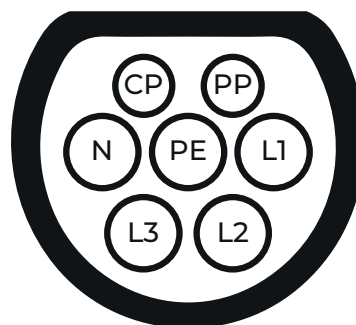
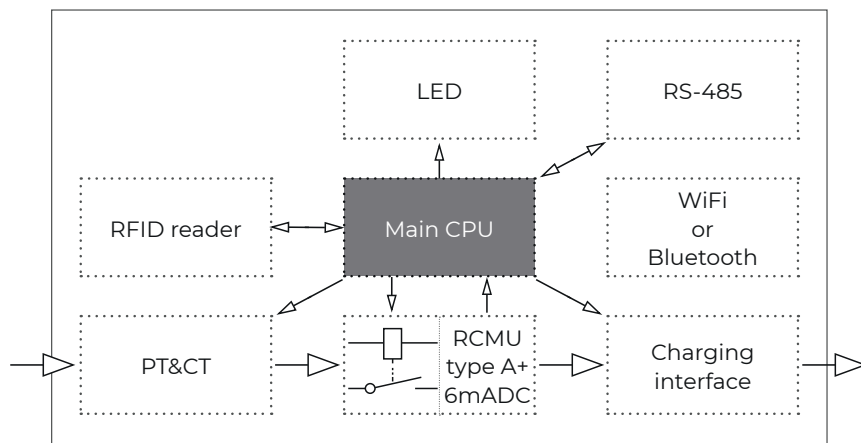
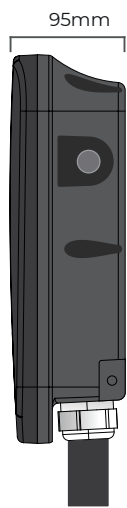


Schéma rozhraní Typ 2.

# PŘEHLED INFORMACÍ O PRODUKTU

1. Rozměry a tvar
2. Blokové schéma



1.

2.

## Technické specifikace

Elektrické Specifikace	
Modelové označení	PULSEQ AC HOME
Jmenovité napětí	230V/400V, 50/60Hz
Jmenovitý proud	32A, 1-fáze/ 16A, 3-Fáze/ 32A, 3-Fáze
Jmenovitý výkon	7kW/11kW/22kW
Nabíjecí rozhraní	IEC 62196-2, Typ 2 konektor s 5m kabelem
Poznámka: Nepoužívejte prodlužovací sady kabelů.	
Popis Funkčnosti	
Nabíjecí Mód	Mód 3
Ovládání nabíjení	Vzdáleně: přes aplikaci
	Na místě: „plug and play“
	RFID čtečka
Indikační kontrolky	4 LED kontrolky
	Indukující 4 stavy – pohotovostní režim, nabíjení, závada/porucha, připojení/síť
Komunikační rozhraní	WiFi (2.4GHz/5GHz) a podporuje OCPP 1.6J Protokol (volitelné)
Komunikační rozhraní (volitelné)	RS-485 se speciálním komunikačním protokolem
Bezpečnostní ochrana	Přepětová ochrana, ochrana proti přehřátí, přepětí/podpětí, nadproud, ochrana proti uzemnění
Vestavěný proudový chránič (RCD)	RAMU, typ A $I_{\Delta n}=30mA + I_{\Delta dc}=6mA$
Mechanické parametry	
Uchycení	Nástěnné uchycení
Hmotnost	<7Kg (s 5m kabelem); <9Kg (s 7,5m kabelem)
Rozměry:	V x Š x H = 310mm x 220mm x 95mm
Barva & Materiál	Přední kryt: šedá, PC; Zadní kryt: Černá, PC
Stupeň krytí	IP65
Izolace a odolnost	IK10
Podmínky prostředí	
Nadmožská výška	< 2000m
Skladovací teplota	-40 ~ 75°C
Provozní teplota	-30 ~ 55°C
Relativní vlhkost vzduchu	≤ 95%RH, bez kondenzace vodních kapek
Vibrace	< 0,5G, bez akutních vibrací a nárazů
Instalační umístění	Uvnitř nebo venku, dobré větrání, žádné hořlavé nebo výbušné plyny

## OBSAH BALENÍ

- AC EV nabíječka (5m nabíjecí kabel)
- Nabíjecí dok
- Příslušenství pro připevnění na zeď
- Uživatelská příručka
- Rychlá uživatelská příručka
- Certifikát kvality
- Šablona pro připevnění na zeď
- M6x63mm šroub
- M5x40mm šroub
- Šablona pro připevnění nabíjecího doku na zeď
- IC karta

## PŘEDINSTALAČNÍ KONTROLA

Při rozbalení si prosím pečlivě zkontrolujte a potvrďte následující kroky:

- Zda nechybí příslušenství dle seznamu na obalu
  - Zda nedošlo k poškození během přepravy
  - Zda model a specifikace na výrobním štítku stroje odpovídají dané objednávce
- Pokud zjistíte poškození nebo chybějící díly, nezačínajte s instalací a co nejdříve nás kontaktujte, jakmile to bude možné.
- Balící krabici a obalové materiály si prosím uschovejte po dobu 1 měsíce pro budoucí manipulaci.
- Papírový obal je recyklovatelný.

## PŘÍPRAVA PŘED PRACÍ

- Tento výrobek je elektrické zařízení. Mělo by se s ním zacházet opatrně, aby nedocházelo k silným vibracím, otřesům nebo nárazům.
- Nabíječka se nesmí přepravovat nebo přemísťovat tažením nabíjecího konektoru a nabíjecího kabelu.

Aby byl zajištěn dlouhodobý stabilní provoz výrobku, doporučuje se vyhnout se instalaci nabíječky v extrémních povětrnostních podmínkách a zejména nízké nebo vysoké okolní teploty mohou ovlivnit funkci nabíječky a její instalaci v důsledku tepelné roztažnosti nebo smršťování v rámci nízkých teplot. Minimální požadavky na prostor při upevnění nabíječky na stěnu jsou uvedeny na obrázku.

Doporučuje se, aby byla nabíječka nainstalována na místě s dobrým větráním, bez přímého slunečního záření a chráněné před větrem a deštěm. Abyste zajistili dobré podmínky pro větrání, měli byste nabíječku namontovat vertikálně a ponechat dostatečný prostor pro kulminaci vdechu.

## NÁŘADÍ PRO INSTALACI

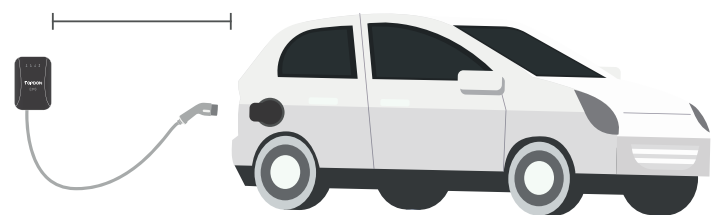
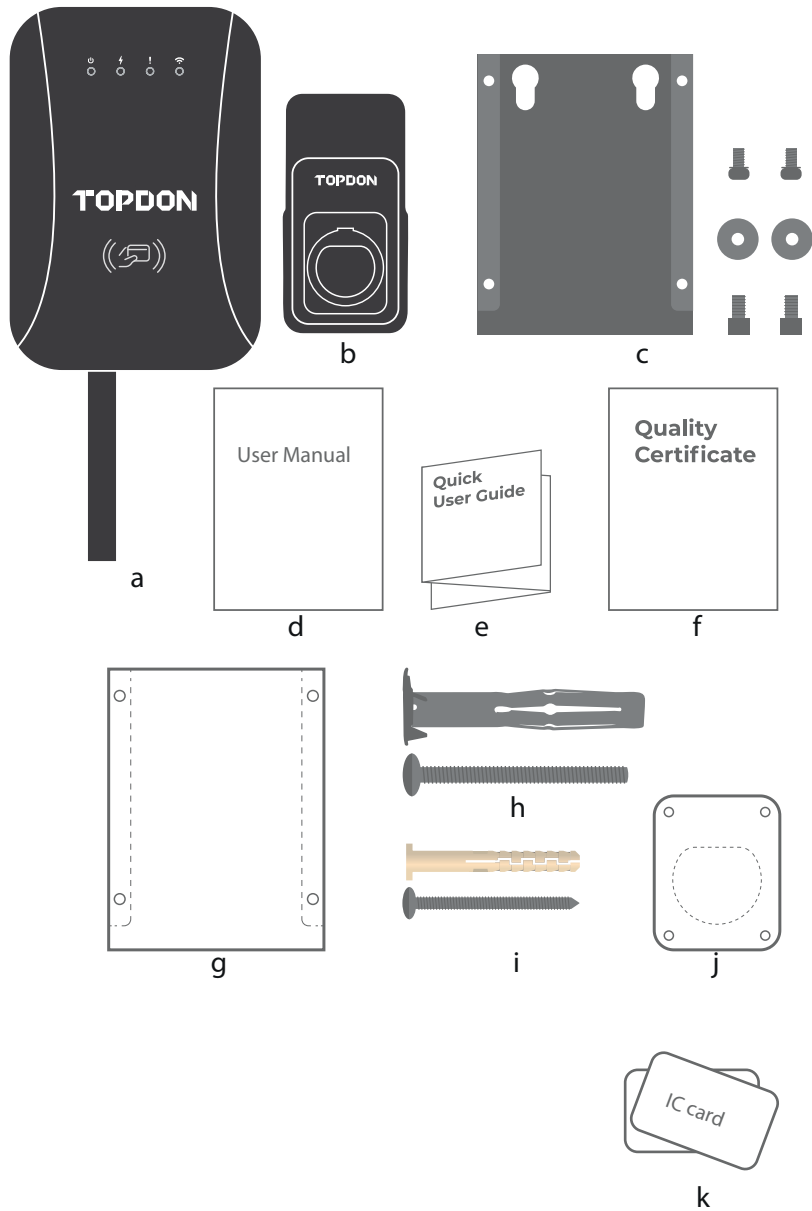
- Multimetr
- Zkontrolujte elektrické připojení a změřte napojení
- Přilepovou vrtačku
- Pro vyvrtání upevňovacích děr ve zdi
- Klíč
- Pro utažení matic
- Štípací kleště
- Pro uštípnutí kabelu
- Kleště pro odizolování
- Pro odizolování koncovek kabelů
- Krimpovací kleště
- Pro spojení/slisování kabelových svorek
- Křížový šroubovák
- Pro utažení šroubů

## INSTALACE NÁSTĚNNÉHO DRŽÁKU

Ujistěte se, jste si zvolili takové místo instalace, aby nabíjecí kabel dosáhl do nabíjecího portu auta. Ujistěte se, že je na požadovaném místě k dispozici kolík pro montáž nabíjecí stanice. Ujistěte se, že je k dispozici signál WiFi.

**UPOZORNĚNÍ:** V oblastech s častými bouřkami doplňte přepěťovou ochranu na servisním panelu pro všechny obvody. Ujistěte se, že jsou všechna napájecí a zemní spojení, zejména ta u jističů a přípojnic čisté a těsné. Před připojením kabelů odstraňte ze všech vodičů a svorek veškerou oxidaci.

- Ujistěte se, že je na stěně dostatek místa, alespoň 143 mm × 152 mm.
- Pomocí montážní šablony označte montážní otvor na stěně.
- Vyvrtejte montážní otvory na stěně s hloubkou nejméně 50 mm.
- Zatlučte rozšiřující nátrubek (hmoždinku) do příslušného otvoru.
- Připevněte držák ke stěně pomocí rozpěrných šroubů, které jsou součástí balení.
- Připevněte nabíječku k držáku.



1.

2.

3.

4.

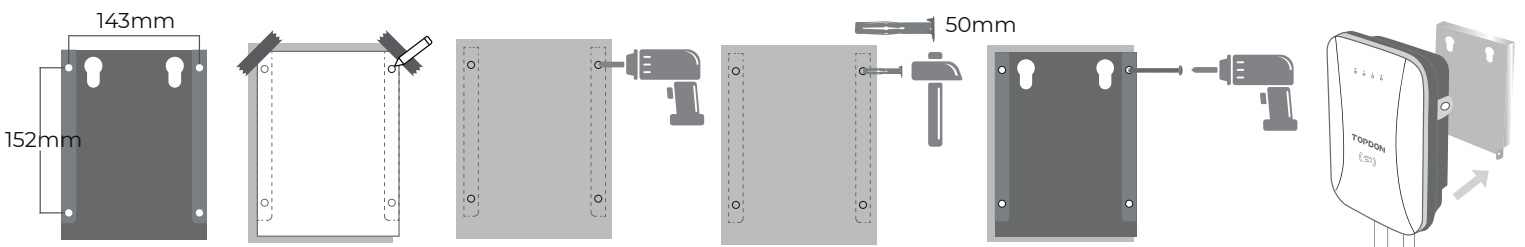
5.

6.

143mm

152mm

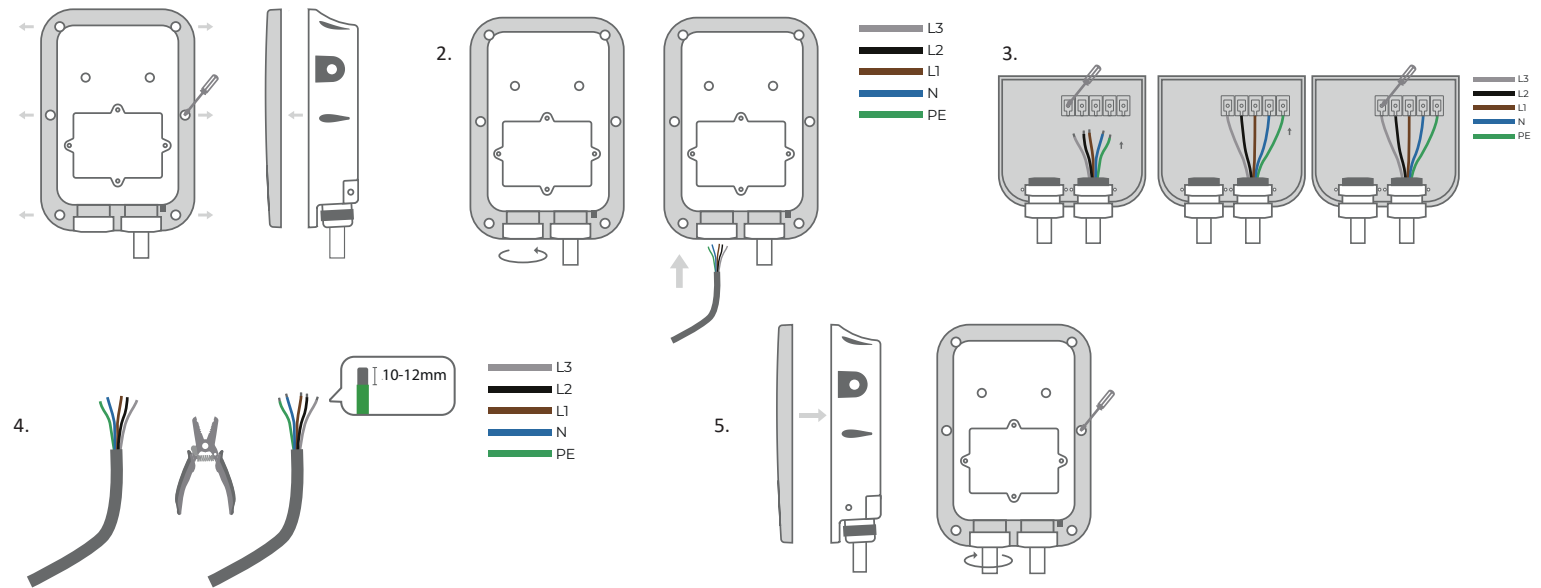
50mm



## INSTALACE PEVNÉHO VEDENÍ

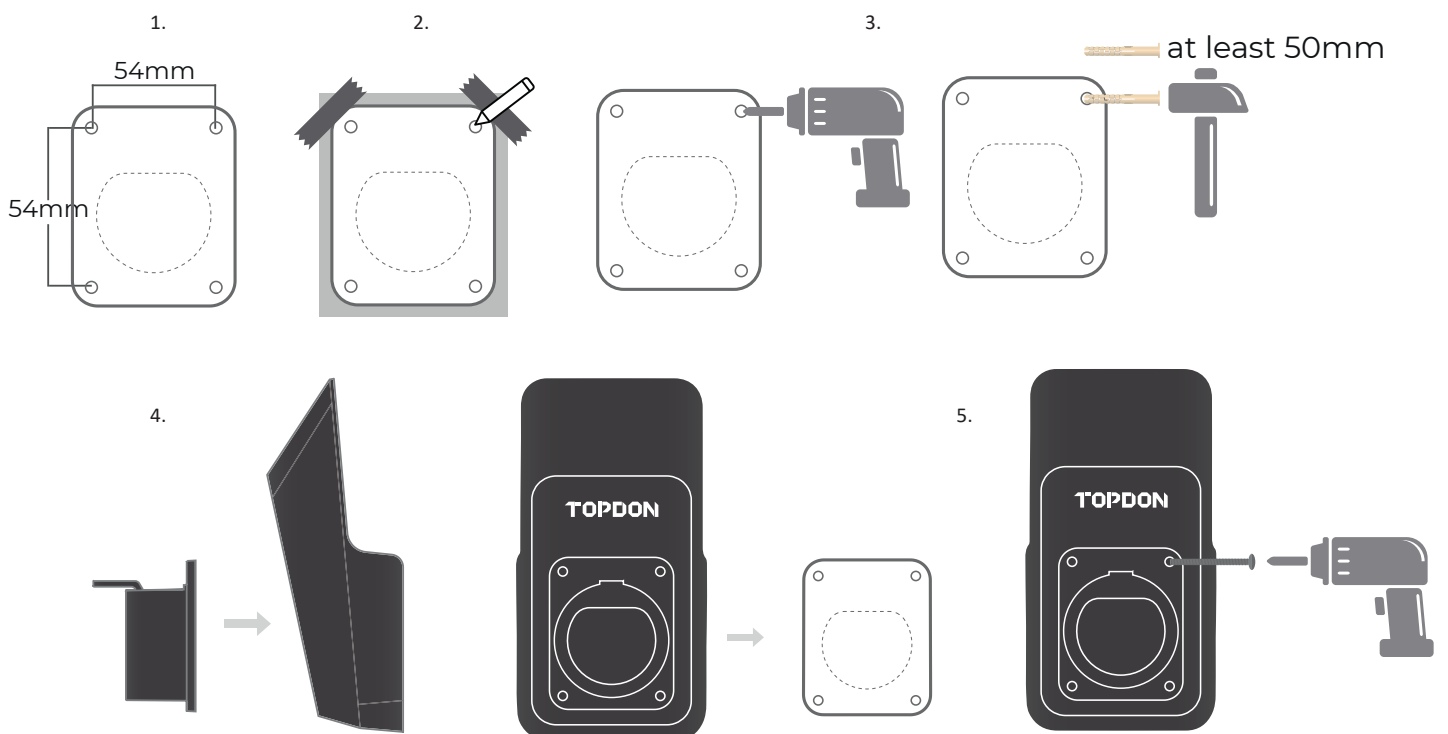
Instalace pevného kabelového vedení musí být prováděna odborníky přes elektroinstalace a zároveň musí být dodrženy veškeré bezpečnostní předpisy.

1. Křížovým šroubovákem vyšroubujte šest šroubů na zadním krytu a sejměte přední kryt.
  2. Odšroubujte vývodku ve spodní části nabíjecí stanice. Protáhněte jím připravený napájecí kabel.
  3. Pomocí odizolovacích kleští odstraňte z vodiče 10 ~ 12 mm izolace.
  4. Otočte skříňku s dráty. Plochým šroubovákem povolte pět šroubů a zcela zasuňte vodiče drátu do konektorů na svorkovnici. Utáhněte šrouby a ujistěte se, že je každý vodič vodiče bezpečně upevněn/připojen.
- Pozn.: U modelu PulseQ AC Home 7K EU připojte pouze odpovídající vodiče k L1, N, PE.
5. Nasaďte zpět přední kryt a utáhněte vývodku.



## INSTALACE DOKU NA NABÍJECÍ KABEL

1. Ujistěte se, že prostor na stěně je alespoň 54 mm × 54 mm.
  2. Umístěte instalační šablonu na stěnu a označte montážní otvor.
  3. Vyrvejte montážní otvory na stěně s hloubkou nejméně 50 mm.
  4. Zasuňte nabíjecí zástrčku do nabíjecího doku.
  5. Připevněte nabíjecí dokovací stanici na stěnu pomocí rozšiřujícího šroubu, který je součástí balení. (Viz obr. 5.6.4)
- Po každém nabíjení, prosím, vložte nabíjecí zástrčku zpět do nabíjecího doku.



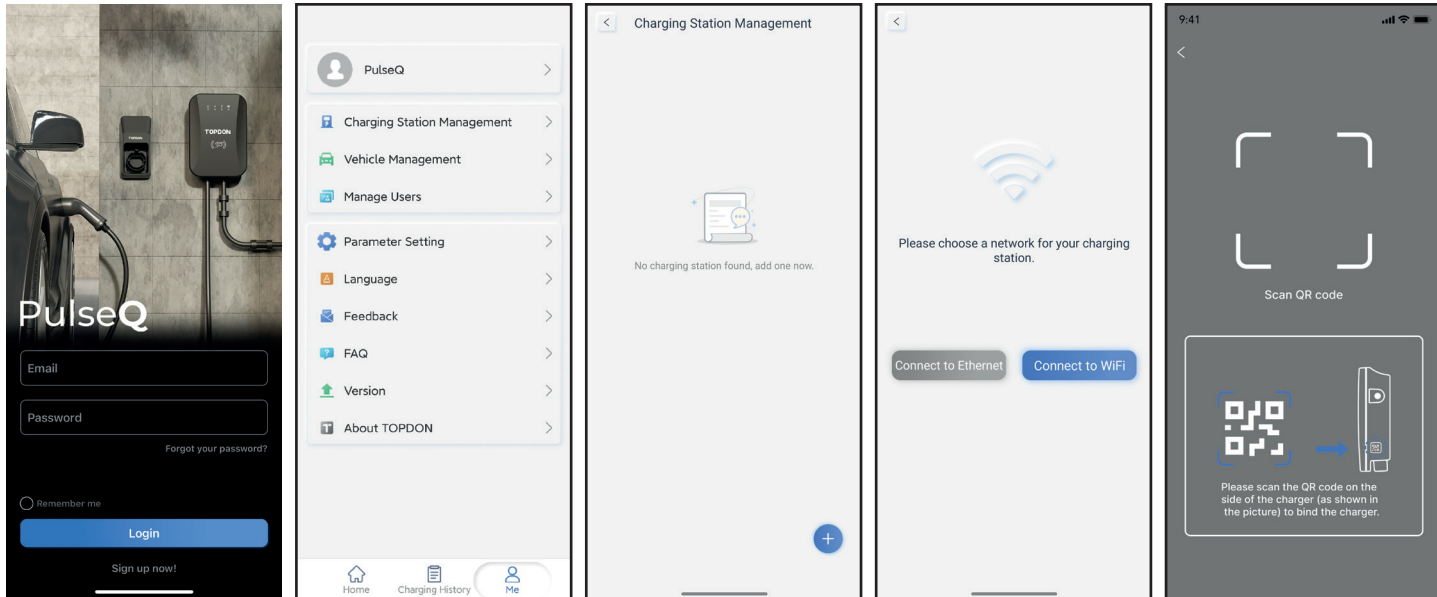
## SÍŤOVÁ KONFIGURACE - Wi-Fi konfigurace

1. Chcete-li konfigurovat Wi-Fi, stáhněte si z obchodu APP Store a Google Play aplikaci PulseQ a nainstalujte ji do svého telefonu.
2. Zaregistrujte si účet pomocí e-mailové adresy a přihlaste se.
3. Otevřete aplikaci, klepněte na Uživatelské centrum a vyberte správu nabíjecích stanic.
4. Klepnutím na křížek vpravo dole přidejte nabíjecí stanici.
5. Vyberte síť Wi-Fi.
6. Naskenujte QR kód na boku nabíjecí stanice.
7. Klepnutím na tlačítko připojte a spárujte nabíjecí stanici.
8. Zadejte název a heslo Wi-Fi a klepněte na tlačítko Další.
- Pozn.: Tato nabíjecí stanice podporuje pouze 2.4GHz Wi-Fi.
9. Zkontrolujte, zda lze zařízení TOPDON-AC-Home detekovat v seznamu dostupných Wi-Fi. Poté klepněte na položku Hotspot Available (Dostupný hotspot), Připojit.
10. Připojení Wi-Fi bude probíhat automaticky.
11. Po úspěšném připojení můžete nabíjecí stanici přejmenovat

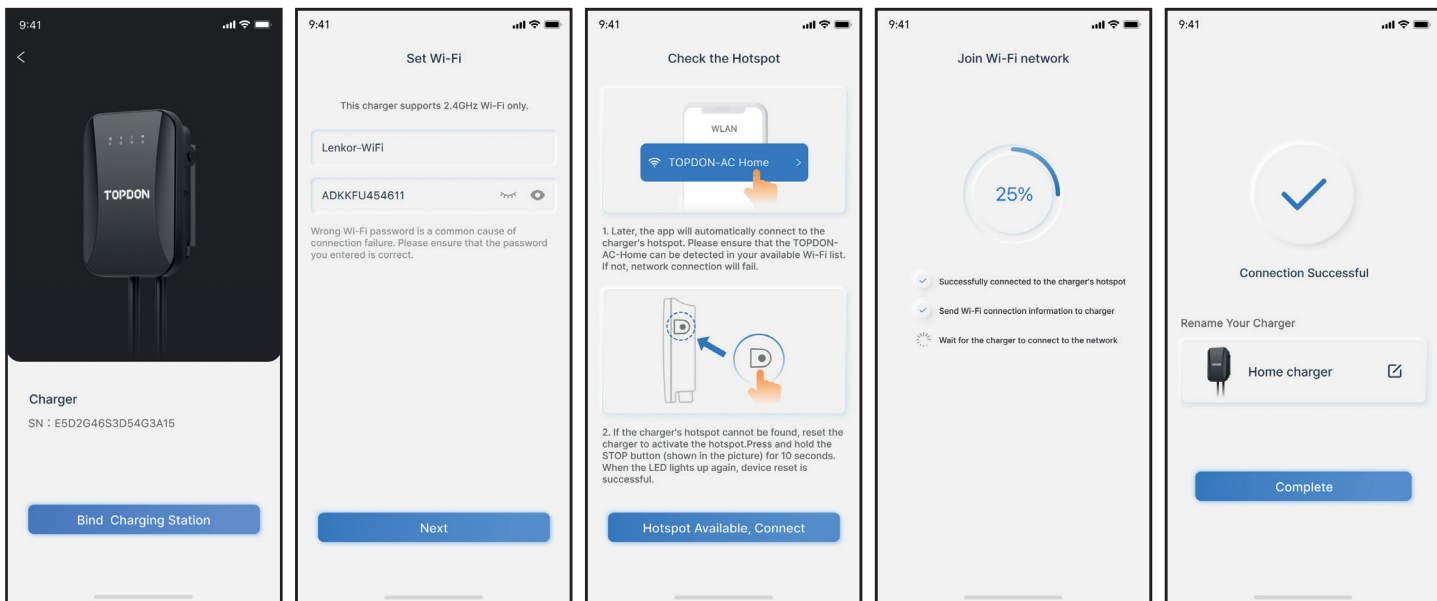


1.

2. - 6.



7. - 10.



### LED INDIKACE

LED indikátory na panelu slouží k indikaci stavu nabíječky a různé kombinace indikátorů jsou popsány níže.



#### 1. Zelená (On/Off)

- a. ON – Stav pohotovostního režimu
- b. Problikávání – Stav poruchy uzemnění



#### 2. Zelená (Blesk)

- a. ON – Připojeno k EV (elektrickému vozidlu)
- b. BLN control – Indikátor stavu nabíjení



#### 3. Red (Vykřičník)

- a. Problikávání – Stav poruchy (Frekvence blikání označuje kód poruchy)



#### 4. Blue (Wifi)

- a. OFF – Nepřipojeno k síti WiFi
- b. ON – Připojeno k síti WiFi
- c. ON – Výměna dat se systémem CMS prostřednictvím sítě
- d. Problikávání – Konfigurace stavu sítě WiFi

## Řešení poruch

Pokud všechny kontrolky LED nesvítilí, zkontrolujte:

- zda je napájení a rozvod energie v normě
- zda je jistič větve vypnut a po vyřešení problémů jistič vypněte
- zda je propojení správné, pokud se kabel odpojí, měl by být správně připojen, aby se utáhl

V případě poruchy je nabíječka automaticky chráněna. Informace o poruše a vypořádání se s ní jsou následující.



Problíkávaní Indikátoru	Kód poruchy	
1*pomalů, 1*rychle	Kód poruchy 11: Anomálie napětí řídicí jednotky	Zkontrolujte připojení nabíjecího konektoru a zásuvky elektromobilu.
		Odpojte a znovu připojte nabíjecí konektor.
1*pomalů, 3*rychle	Kód poruchy 13: vstupní podpětí	Zkontrolujte, zda je vstupní kabel správně připojen.
		Zkontrolujte, zda není vstupní napětí abnormální.
1*pomalů, 4*rychle	Kód poruchy 14: vstupní přepětí	Zkontrolujte, zda je vstupní kabel správně připojen.
		Zkontrolujte, zda není vstupní napětí abnormální.
1*pomalů, 5*rychle	Kód poruchy 15: ochrana proti přehřátí	Zkontrolujte, zda není nabíjecí stanice zakrytá nebo nainstalovaná v prostředí s vysokou teplotou.
1*pomalů, 6*rychle	Kód poruchy 16: Chyba měření	Vypněte a restartujte zařízení.
1*pomalů, 7*rychle	Kód poruchy 17: Ochrana proti úniku	Zkontrolujte, zda jsou nabíjecí konektor a jeho kabel v pořádku, poškozený nebo mokré.
		Po vytažení adaptéru obnovte.
1*pomalů, 8*rychle	Kód poruchy 18: Nedostatek výkonu na výstupu	Zkontrolujte, zdali nejsou nabíjecí adaptér a jeho kabely poškozené nebo mokré
1*pomalů, 9*rychle	Kód poruchy 19: výstupní nadproud	Zkontrolujte, zda je nabíjecí konektor správně připojen.
		Zkontrolujte, zda je OBC normální.
		Zkontrolujte nastavení výstupního proudu.
2*pomalů, 1*rychle	Kód poruchy 21: Odpověď EV vypršená	Baterie elektromobilu je plná. Nebo nabíjecí konektor není správně připojen.
		Odpojte a znovu připojte nabíjecí konektor.
2*pomalů, 2*rychle	Kód poruchy 22: EV (elektrovozidlo) není podporované	Tento elektromobil nesplňuje normy IEC a nelze jej proto nabíjet.
2*pomalů, 3*rychle	Kód poruchy 23: Zaseknuté relé	Zařízení je poškozené a musí být doručeno do servisu k opravě.
2*pomalů, 4*rychle	Kód poruchy 24: poruchy RCD	Přístroj RCD je poškozený a je třeba ho doručit k opravě do servisu.
2*pomalů, 5*rychle	Kód poruchy 25: porucha uzemnění	Nabíjecí stanice není uzemněná; vstupní napájecí kabel je třeba zkontrolovat.
2*pomalů, 6*rychle	Kód poruchy 26: porucha svodového proudu	Zemnicí kabel má unikající svodový proud a nabíjení je třeba znovu spustit.

## UPOZORNĚNÍ A VAROVÁNÍ

1. Nepronázejte, nepropichujte, nepoškrábejte neklepejte ani neházejte se zařízením.
3. Přístroj nerozebírejte.
4. Chraňte před ohněm, dlouhodobým přímým slunečním zářením a jinými zdroji tepla, aby nedošlo k přehřátí a poškození zařízení.
5. Chraňte před stykem s vodou a mokřými předměty, především v době používání zařízení.
6. Chraňte před zařízeními vysokého napětí.
7. Neházejte a netřeste se zařízením.
8. Nepoužívejte chemické čisticí prostředky k čištění zařízení.
9. Tento přístroj není určen pro používání osobami (včetně dětí), jimž fyzická, smyslová nebo mentální neschopnost či nedostatek zkušeností a znalostí zabraňuje v bezpečném používání přístroje.
10. Okamžitě přestaňte používat toto zařízení, pokud je jakkoli poškozeno.
11. Je přísně zakázáno měnit, poškozovat nebo zakrývat logo a výrobní štítek na zařízení.

Chraňte před dětmi!

Ignorováním následujících bezpečnostních pokynů, může dojít k požáru, úrazu elektrickým proudem, nebo poškození zařízení.

Recyklace:

Nevyhazujte výrobek ani baterie po skončení životnosti jako netříděný komunální odpad, použijte sběrná místa tříděného odpadu. Více informací o recyklaci tohoto produktu Vám poskytne obecní úřad, organizace pro zpracování domovního odpadu nebo prodejní místo, kde jste produkt zakoupili.

Odpovědnost za vady produktu je 24 měsíců dle zákona Zákon č. 634/1992 Sb. o ochraně spotřebitele. Životnost baterie je 6 měsíců, kdy při běžném a správném užívání baterie neklesne reálný (jmenovitý) výkon pod 80% jmenovitého výkonu baterie. Životnost LED diod je 6 měsíců, kdy při běžném a správném užívání LED světel je garantováno minimálně 80% svítících LED diod z celkového počtu LED diod v zařízení.

Odpovědnost za vady zaniká v případě níže uvedených podmínek:

- Poškození vlivem nesprávného používání, nebo užívání v nevhovujících podmínkách.
- Nerespektování technických specifikací zařízení.
- Pokus uživatele o neodbornou opravu nebo demontáž.
- Zařízení nebo jakákoliv jeho část je poškozena vlivem přírodních elementů, např. úder bleskem, vodou, mechanickým poškozením atd.
- Zařízení nebo jakákoliv jeho část je poškozena vlivem neodborné manipulace.

