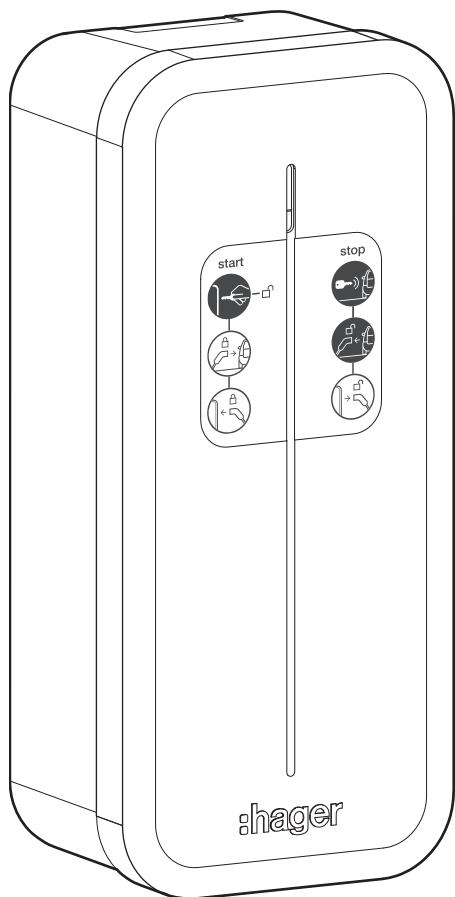


**XEV1K07T2  
XEV1K11T2 / XEV1K22T2**

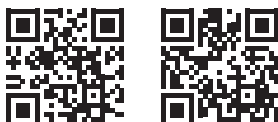


**② instalační příručka**

Nabíjecí stanice Witty pro elektrická vozidla

# Obsah

|                                                                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Před prováděním jakéhokoli elektrického zapojení na nabíjecí stanici si přečtěte následující informace .....</b> | <b>3</b>  |
| 1.1. Zapojení pracovní spouště (funkce Shunt Trip) .....                                                               | 3         |
| <b>2. Přehled standardní řady .....</b>                                                                                | <b>3</b>  |
| <b>3. Popis vnějšího krytu .....</b>                                                                                   | <b>4</b>  |
| <b>4. Popis vnitřního provedení .....</b>                                                                              | <b>5</b>  |
| <b>5. Instalace .....</b>                                                                                              | <b>6</b>  |
| 5.1. Otevření .....                                                                                                    | 6         |
| 5.2. Montáž .....                                                                                                      | 7         |
| <b>6. Elektrické ochrany nabíjecích stanic .....</b>                                                                   | <b>8</b>  |
| <b>7. Napájecí kabely .....</b>                                                                                        | <b>9</b>  |
| <b>8. Zapojení pracovní spouště MZ203 (funkce Shunt Trip) .....</b>                                                    | <b>9</b>  |
| <b>9. Zapojení pro odložené nabíjení .....</b>                                                                         | <b>10</b> |
| <b>10. Konfigurace nabíjecí stanice .....</b>                                                                          | <b>11</b> |
| 10.1. Postup konfigurace nabíjecí stanice .....                                                                        | 11        |
| 10.2. Nastavení maximálního výkonu .....                                                                               | 11        |
| 10.3. Úprava nastavení pomocí USB flash disku .....                                                                    | 12        |
| <b>11. Dokončení .....</b>                                                                                             | <b>16</b> |
| <b>12. Test funkčnosti stykače a pracovní spouště .....</b>                                                            | <b>17</b> |
| <b>13. Uzavření nabíjecí stanice .....</b>                                                                             | <b>18</b> |
| <b>14. Fonctionnement de la borne .....</b>                                                                            | <b>19</b> |
| 14.1. Výběr režimu nabíjení .....                                                                                      | 19        |
| 14.2. Zapnutí nabíjení .....                                                                                           | 19        |
| 14.3. Odemknutí nabíjecího kabelu .....                                                                                | 20        |
| <b>15. Diagnostika nabíjecí stanice .....</b>                                                                          | <b>21</b> |
| 15.1. Úvod .....                                                                                                       | 21        |
| 15.2. Parametry diagnostiky a jejich popis .....                                                                       | 21        |
| 15.3. Soubor protokolu .....                                                                                           | 24        |
| <b>16. Kontrolky .....</b>                                                                                             | <b>25</b> |
| 16.1. Normální provoz .....                                                                                            | 25        |
| 16.2. Anomálie .....                                                                                                   | 25        |
| <b>17. Vnitřní zapojení nabíjecích stanic .....</b>                                                                    | <b>26</b> |
| <b>18. Elektrická údržba .....</b>                                                                                     | <b>27</b> |
| <b>19. Technické charakteristiky .....</b>                                                                             | <b>28</b> |
| <b>20. Slovníček .....</b>                                                                                             | <b>29</b> |



Veškeré časté dotazy, podklady a kontakty potřebné k instalaci nabíjecích stanic Witty jsou k dispozici po naskenování QR kódu nebo na: <http://hgr.io/r/XEV1K11T2> a <http://hgr.io/r/XEV1K22T2>



## Bezpečnostní doporučení

- Elektrická zařízení smí instalovat a montovat pouze kvalifikovaný elektrikář. Je třeba dodržovat preventivní opatření, která jsou platná v dané zemi. Nedodržení pokynů k instalaci může vést k poškození zařízení, požáru nebo k ohrožení ostatních osob.
- Při instalaci a montáži kabelů dodržujte opatření a normy platné pro elektrické obvody SELV. Před jakýmkoli zásahem do zařízení nebo nabíjení vypněte nabíjecí stanici na předřazeném jističi a v případě potřeby vyřadte zařízení z provozu. Po otevření nabíjecí stanice zkontrolujte, zda do žádné z jejích částí neproudí napětí.
- Při instalaci nabíjecí stanice dbejte na to, aby nebyla vystavena okolním podmínkám (déšť, mlha, sníh, prach, vítr atd.), které by mohly představovat nebezpečí nebo způsobit poškození během manipulace a opětovném zapnutí.
- Nezapomeňte vzít v úvahu všechny jističe, které do zařízení nebo při nabíjení přivádějí potenciálně nebezpečné napětí.
- Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Oddělte kabeláž pro vysoký proud / nízké napětí (vstup D/N, výstup na pracovní spoušť) řídicí desky a nízký proud / extra nízké napětí (vstup TIC, vstupy/výstupy CHP) desky TIC.

# 1. Před prováděním jakéhokoli elektrického zapojení na nabíjecí stanici si přečtěte následující informace

## 1.1. Zapojení pracovní spouště (funkce Shunt Trip)

Elektrické zapojení pracovní spouště bylo u této nové nabíjecí stanice upraveno.

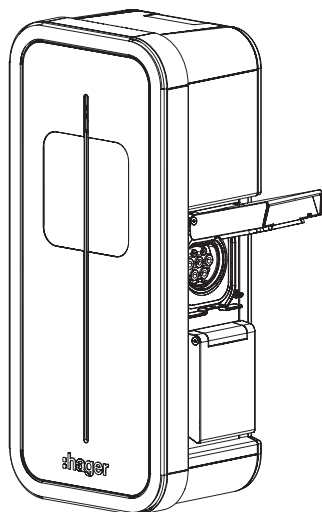


Abyste předešli případným poruchám nabíjecí stanice, přečtěte si 7. kapitolu. Zapojení pracovní spouště MZ203 (funkce Shunt Trip).

## 2. Přehled standardní řady

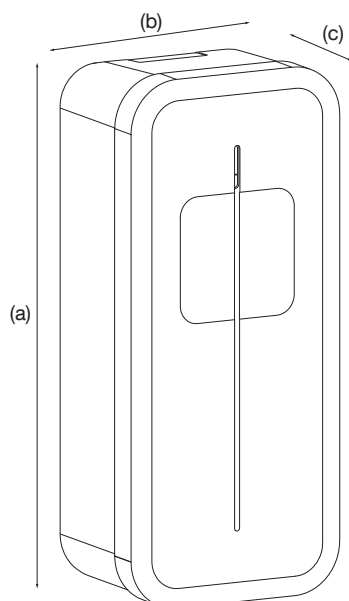
### Popis struktury reference produktu

| Například reference XEV1K07T2: |                                               |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|
| XEV1                           | kód pro nabíjecí bod nabíjecí stanice 1       |
| K                              | klíčem zabezpečený přístup (Klíč)             |
| 07/11/22                       | výkon nabíjecí stanice v kW                   |
| T2                             | Zásuvka T2S, režim 3 (zabezpečená zásuvka T2) |
| Další reference                |                                               |
| XEVAxxx                        | příslušenství k nabíjecím stanicím            |
| XEVSxxx                        | náhradní díl k nabíjecím stanicím             |

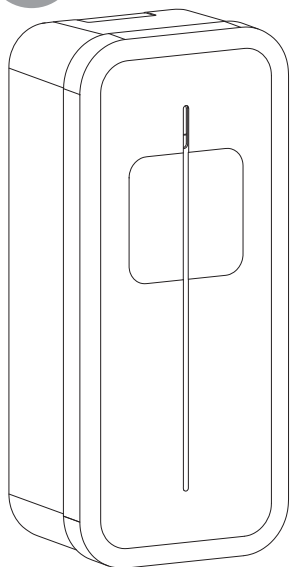


**Nabíjecí stanice se zásuvkou T2/T2S**

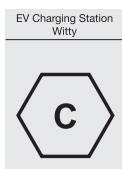
Ref.: XEV1K07T2 / XEV1K11T2 / XEV1K22T2



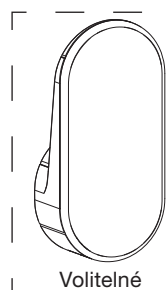
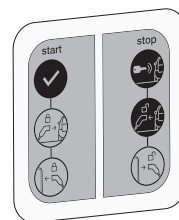
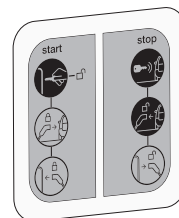
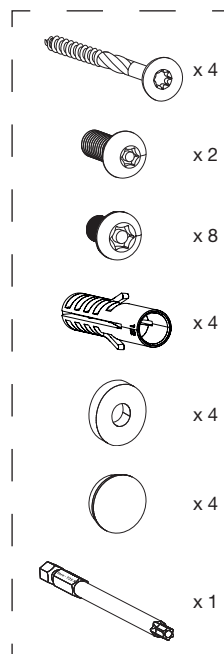
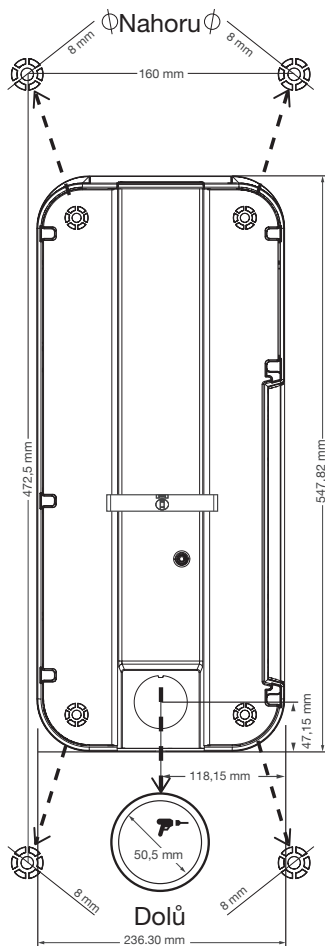
|        |       |
|--------|-------|
| a (mm) | 549   |
| b (mm) | 250,5 |
| c (mm) | 173   |



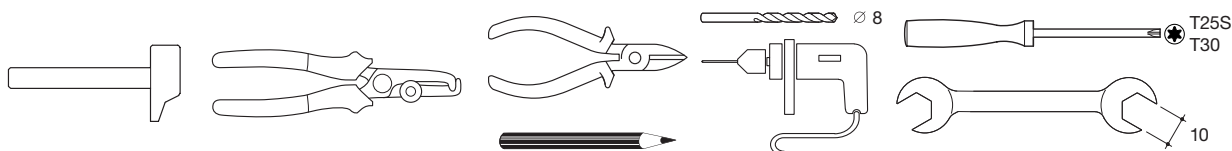
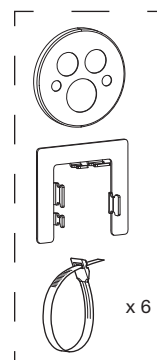
2 klíče k zabezpečení přístupu k nabíjecí stanici umístěné uvnitř nabíjecí stanice.



Identifikační štítek

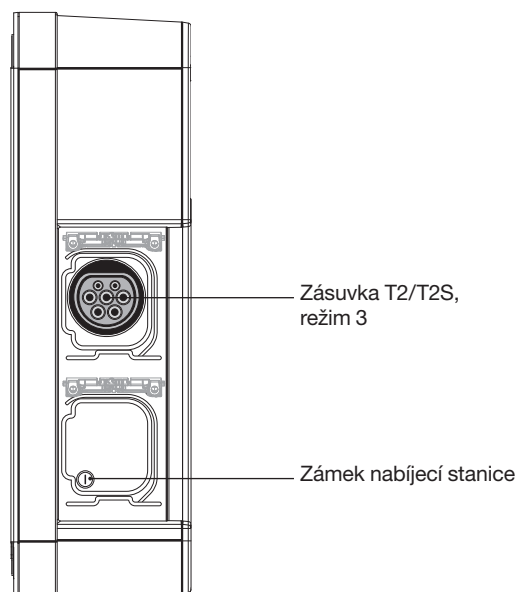
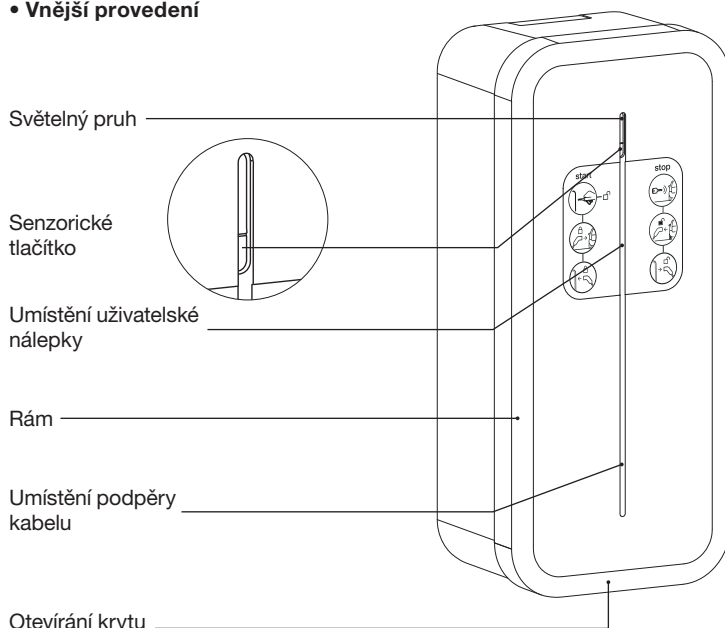


Ref.: XEVA100  
Při instalaci se řiďte pokyny dodanými s kabelovou podpěrou.



### 3. Popis vnějšího krytu

#### • Vnější provedení



## 4. Popis vnitřního provedení

### • Skladba elektrických prvků základny

6 mA konektory snímače

Signál den/noc (D/N), pracovní  
spoušť (ST) a svorkovnice

Kódovací kolečko pro nastavení  
maximálního výkonu

Deska TIC/CHP  
(volitelná)

Konektor HMI  
(LED)

Konektor pro  
desku TIC

USB port

Umístění pro  
modul WIFI  
nebo Ethernet

Ochranný jistič 16 A, deska  
řídící jednotky

Stykač 40 A, zásuvka T2/T2S

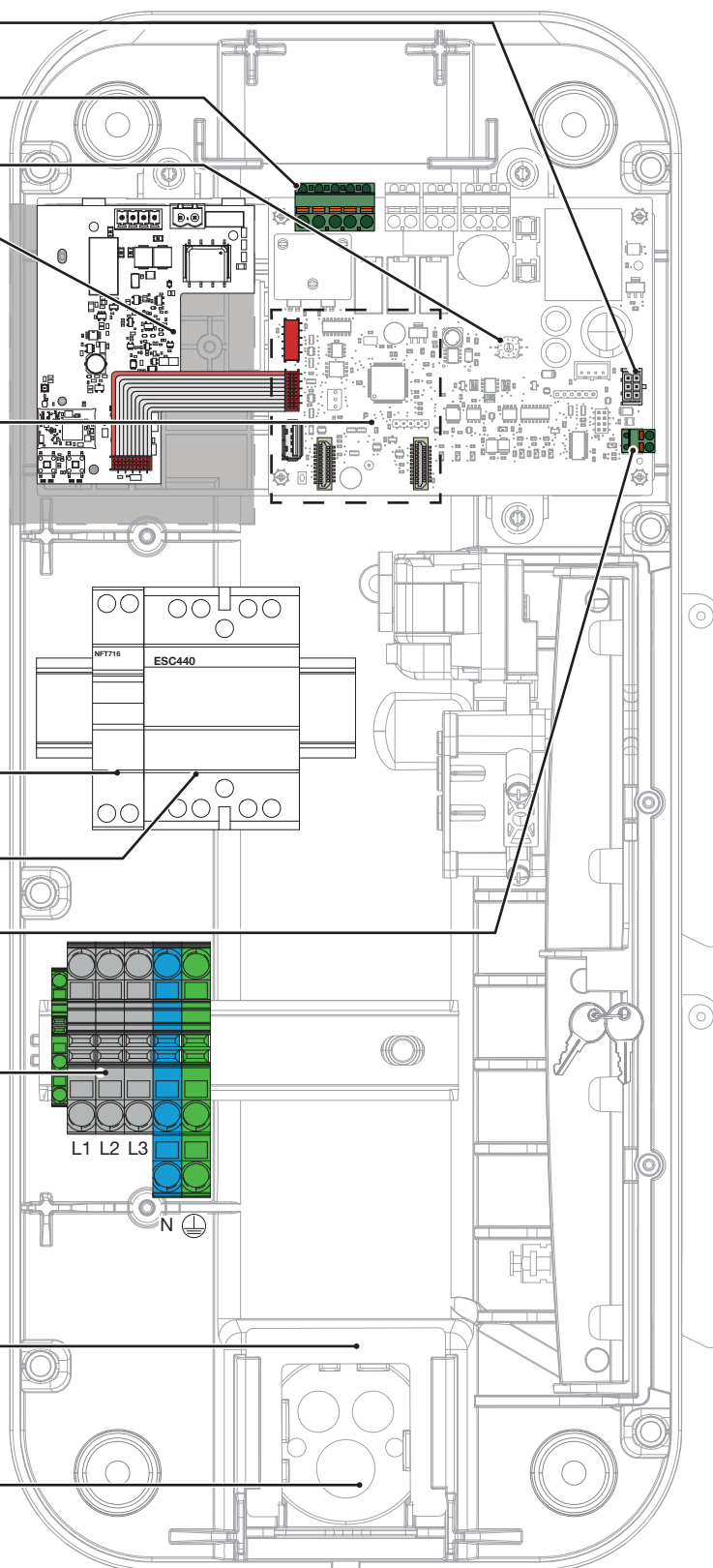
Vstupní konektor pro počítání  
impulzů

Svorkovnice – 3 fáze a zem  
nebo

Svorkovnice – 1 fáze a zem

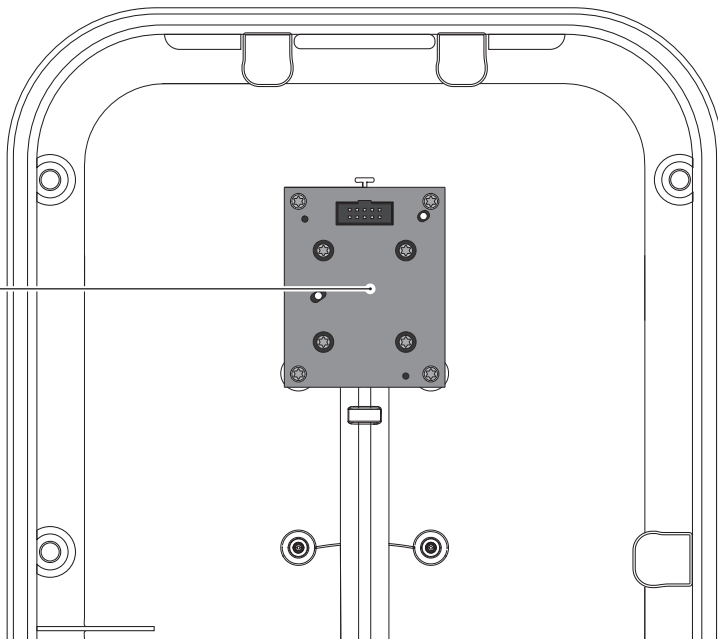
Držák kabelu a stahovací páska

Kabelové vedení



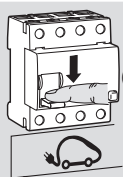
• Elektrické provedení předního panelu

Elektronická signalizační karta HMI  
(XEVS020)



## 5. Instalace

### 5.1. Otevření

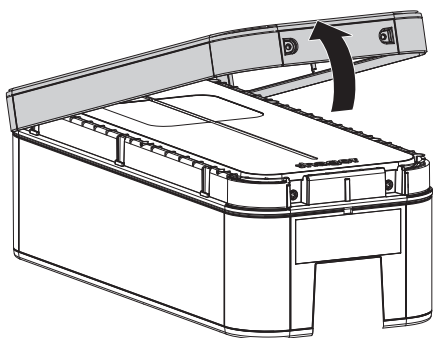


Nabíjecí stanice musí být před  
otevřením vypnutá.

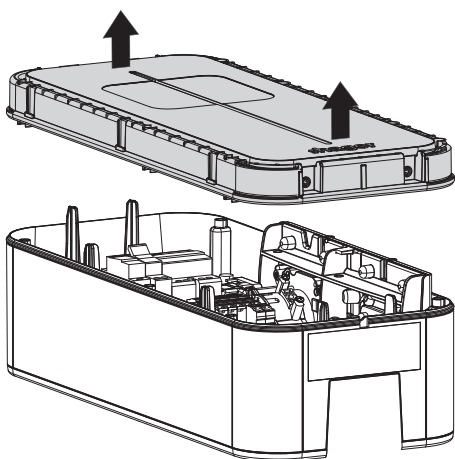


Z výroby nejsou rám a přední panel přišroubovány a kabel  
elektronické desky přední LED není připojen.

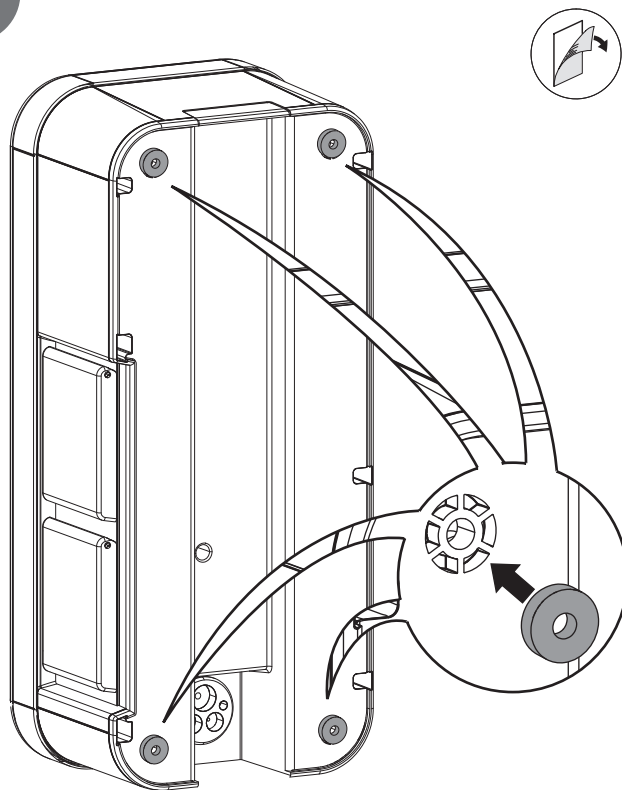
1



2



3

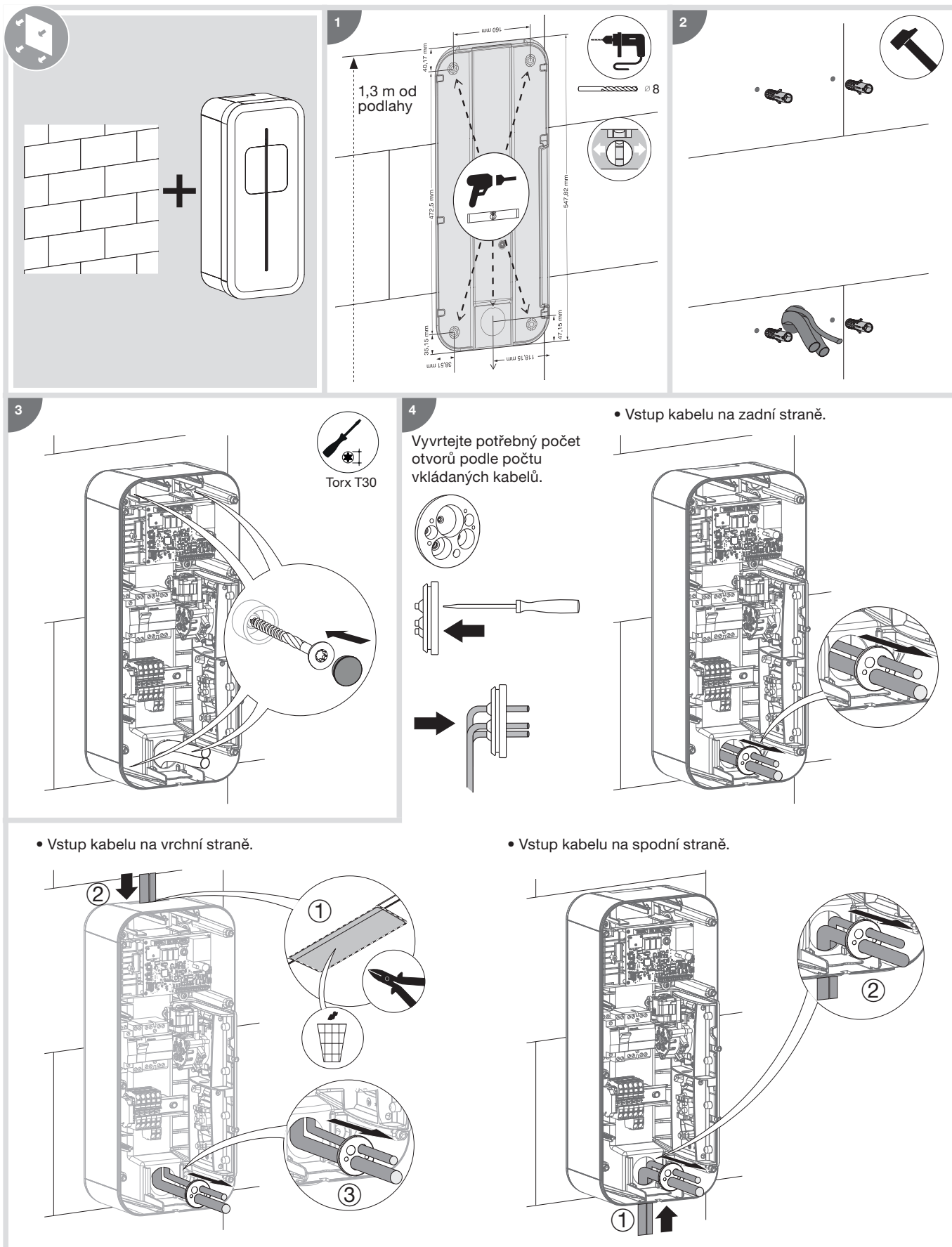


## 5.2. Montáž

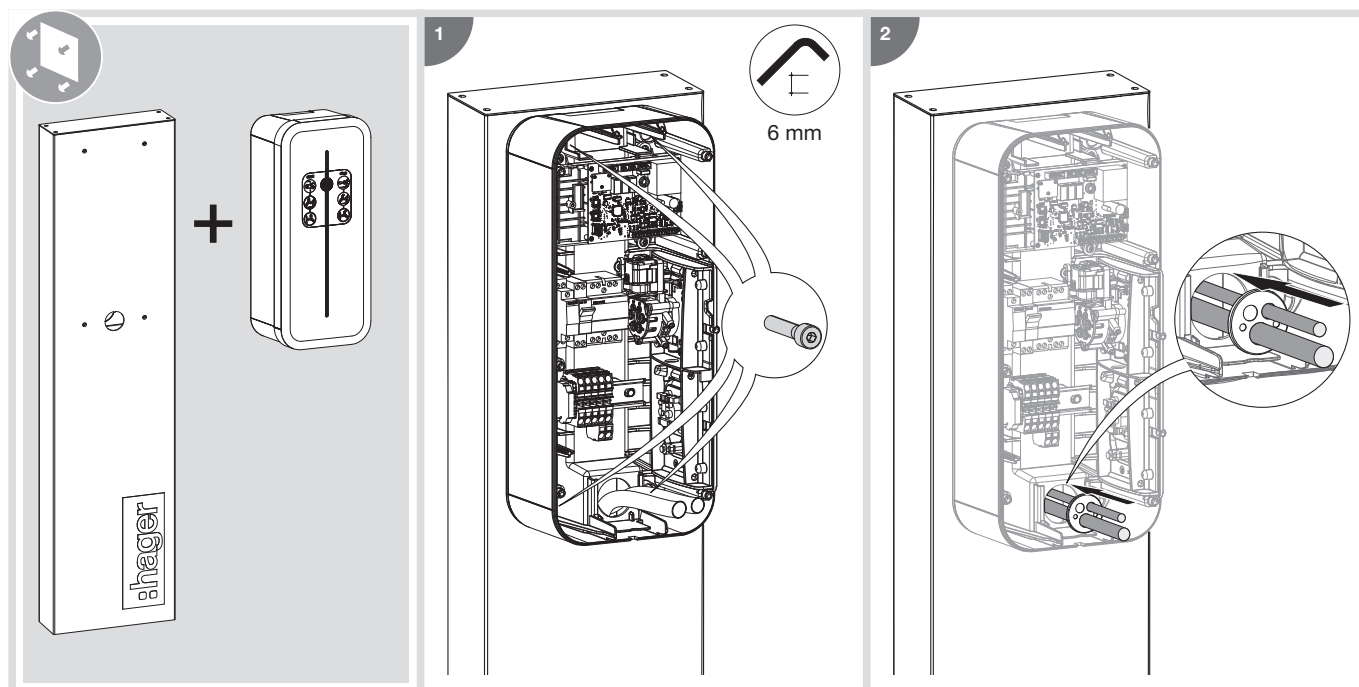


Před montáží nabíjecí stanice se ujistěte, že jsou k dispozici všechny kabely:

- **3P + N + PE** pro nabíjecí stanici v třífázovém provedení, s průměrem vodiče: flexibilní nebo pevný 5G10 nebo 5G16 nebo **1P + N + PE** pro nabíjecí stanici v jednofázovém provedení, s průměrem vodiče: flexibilní nebo pevný 3G10 nebo 3G16,
- kabel pro vzdálené čtení SYT2, případně kabel s kroucenou dvoulinkou ve spojení s deskou TIC,
- dvou vodičový kabel (2 x 1,5 mm<sup>2</sup>) pro funkci „Shunt Trip“ a/nebo funkci přepínání den/noc (D/N) (volitelné),
- minimální průměr vodiče pro nabíjecí stanici s jmenovitým proudem 32 A je 10 mm<sup>2</sup>.

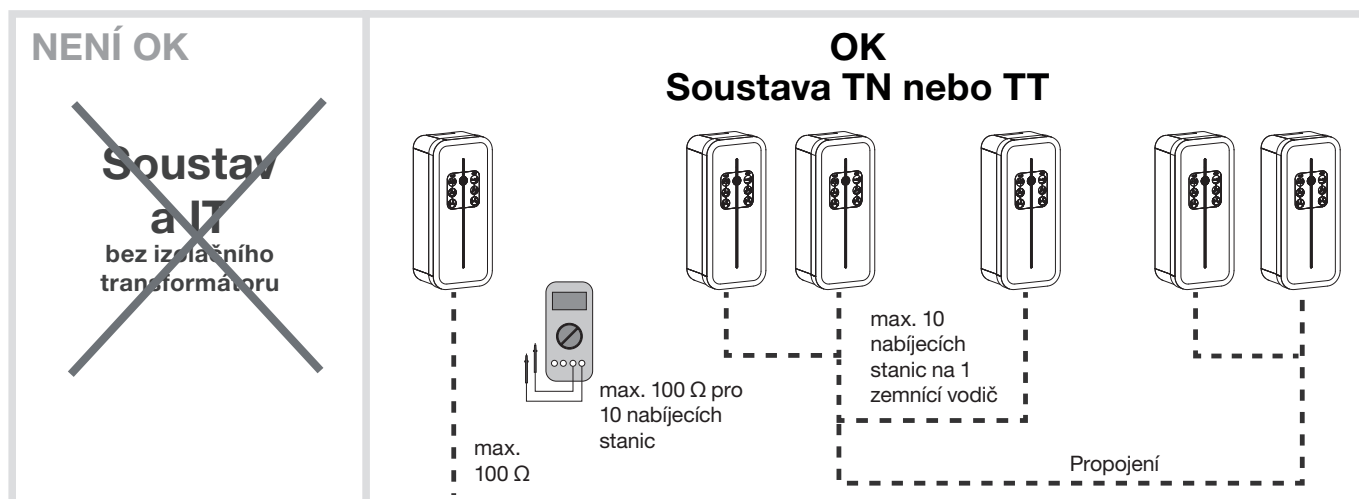


Pro instalaci základny a stojanu XEVA110 (pro 1 nabíjecí stanici) nebo XEVA115 (pro 2 nabíjecí stanice) se řiďte pokyny v příručce dodané se stojanem. Poté postupujte podle následujících kroků.



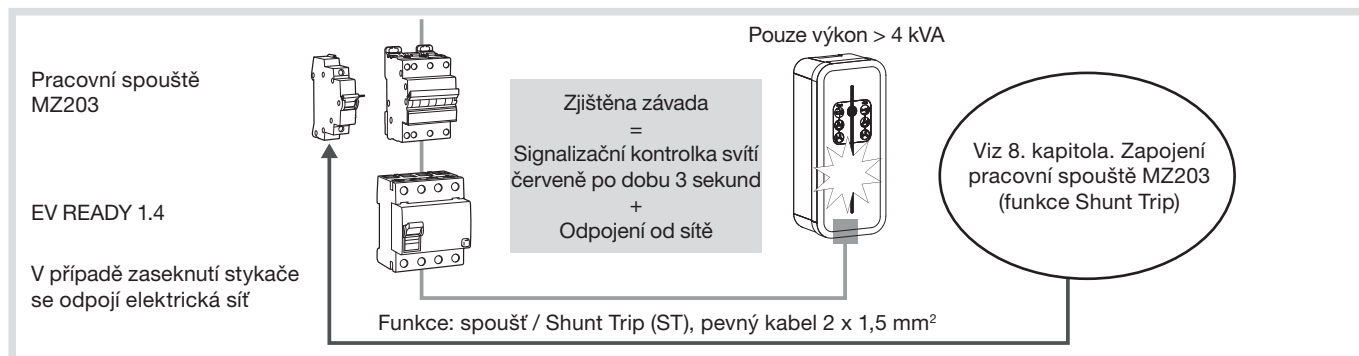
## 6. Elektrické ochrany nabíjecích stanic

- Kvalita uzemnění podle štítku EV READY 1.4



- Detekce zaseknutých kontaktů ve stykači podle štítku EV READY 1.4.

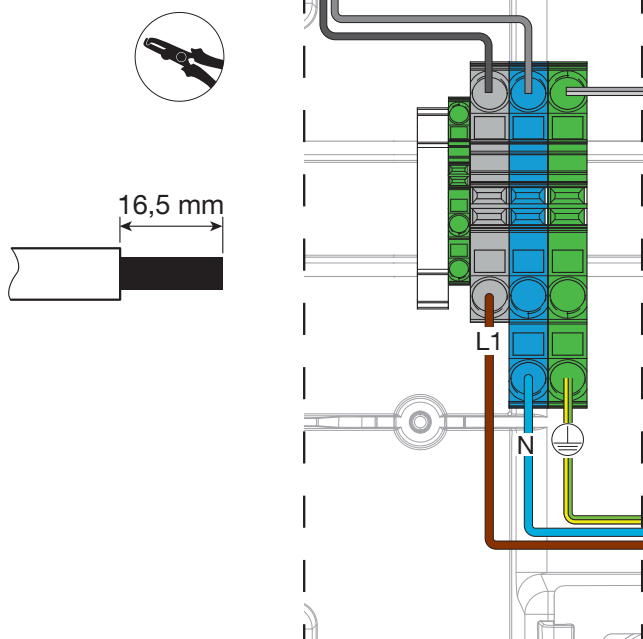
Všechny nabíjecí stanice se jmenovitým výkonem vyšším než 3,6 kW jsou vybaveny zařízením, které zjišťuje, zda není ve stykači zaseknutý kontakt.



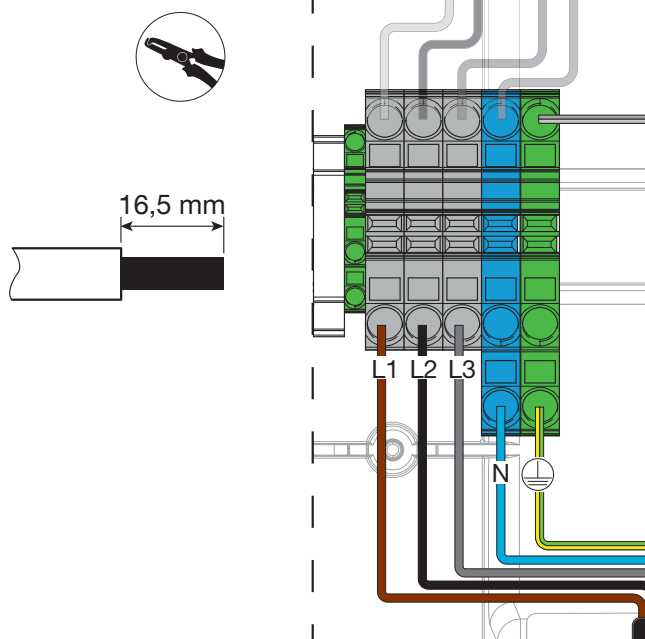
V souladu s normou EN 61851-1 obsahuje tato nabíjecí stanice DC-CDC odpovídající normě IEC 62955. V případě detekce stejnosměrné složky > 6 mA na úrovni poruchového proudu působí tento DC-CDC na výkonový stykač, který je rovněž v terminálu integrovaný a který automaticky přeruší napájení z nabíjecí stanice. Díky tomuto detekčnímu zařízení 6 mA DC není nutné použití proudového chrániče typu B. Všechny obvody musí být zcela instalovány ve stejné stavební konstrukci (z elektrického hlediska) budovy.

## 7. Napájecí kabely

- Napájecí kabely nabíjecí stanice v jednofázovém provedení: 1P + N + PE



- Napájecí kabely nabíjecí stanice v třífázovém provedení: 3P + N + PE

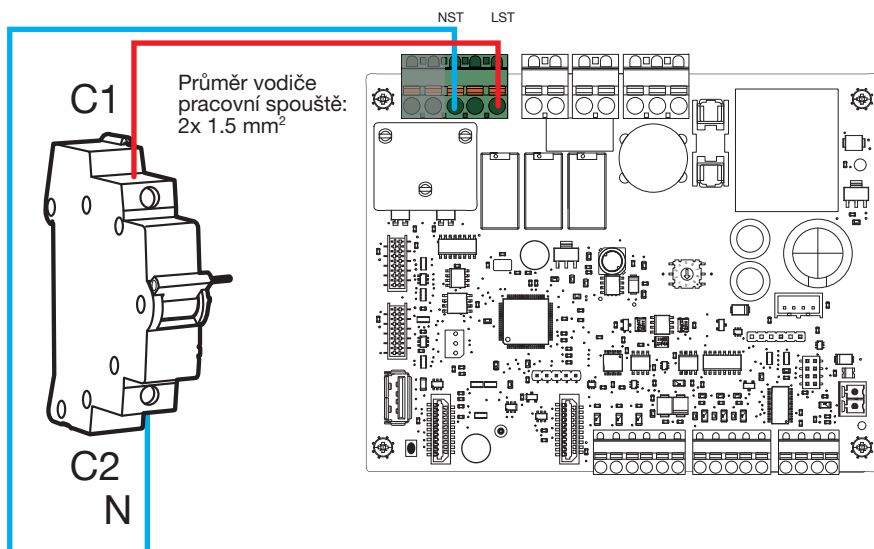


## 8. Zapojení pracovní spouště MZ203 (funkce Shunt Trip)

Pracovní spoušť – 230/415 V AC – HAGER MZ203 je dodatečný, nepovinný bezpečnostní mechanismus, který doplňuje povinnou dvojici proudový chránič + jistič za účelem zajištění kompletní elektrické ochrany vaší nabíjecí stanice. Slouží k přerušení napájení nabíjecí stanice v případě, že se zasekne stykač zásuvky T2/T2S.

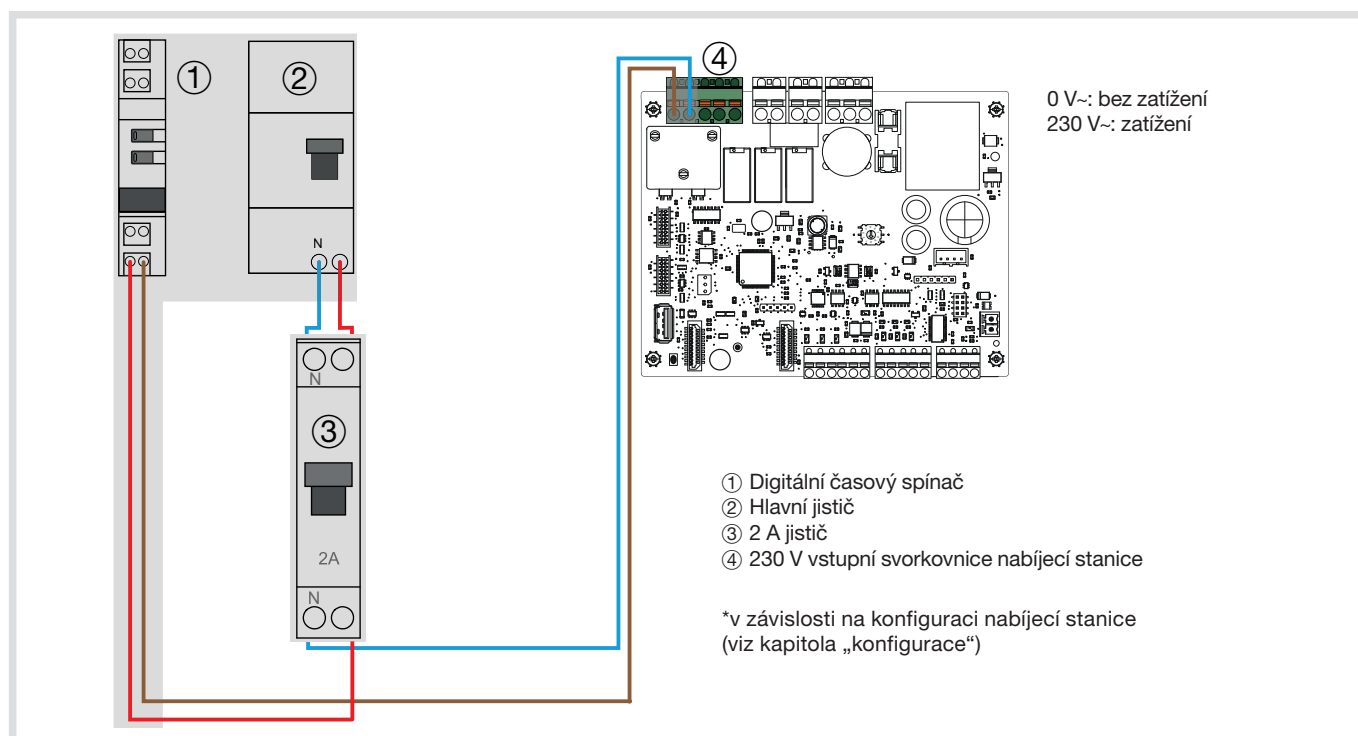
Použití pracovní spouště představuje podmínku pro získání certifikace ZE Ready.

Připojuje se k jističi, přičemž umožňuje jeho dálkové sepnutí.



## 9. Zapojení pro odložené nabíjení

Vstup 230 V použijte k odpojení nebo povolení zatížení (například pomocí digitálních časových spínačů):



## 10. Konfigurace nabíjecí stanice



Při zapínání nabíjecí stanice nesmí být připojeno žádné vozidlo.



Pokud byl v konfiguraci nabíjecí stanice aktivován zámek, pak pro jakoukoli činnost na stanici, jako je konfigurace, nabíjení vozidla, změna režimu, zapnutí nabíjení, ukončení nabíjení nebo přepnutí do režimu hotspot, musí být stanice v odemčené poloze (klíč v zapnuté poloze ON).

### 10.1. Postup konfigurace nabíjecí stanice

Nabíjecí stanice je z výroby dodávána s již přednastavenou konfigurací. Příklad konfigurace s podrobným popisem je uveden v kroku 7 „Úprava konfigurace“.

Pro úpravu některých provozních parametrů nabíjecí stanice podle elektrické instalace nebo požadavků zákazníka je třeba **pro každou novou instalaci použít prázdný USB flash** disk s kapacitou 1 až 4 GB ve formátu FAT32.

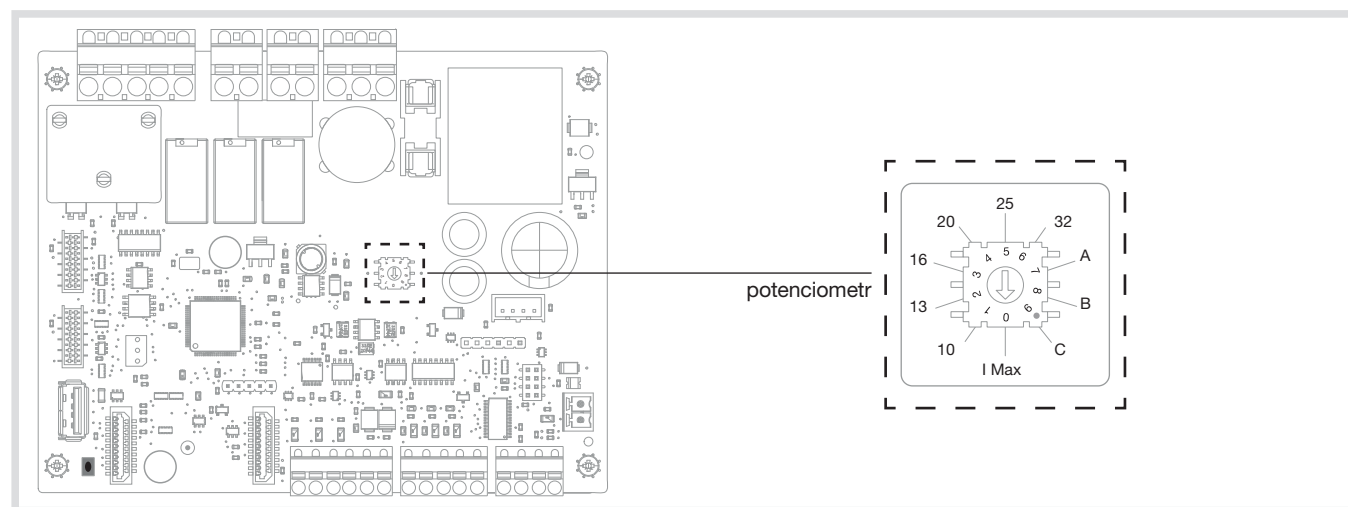
Pokud však tovární nastavení vyhovuje konečnému použití zákazníka, přejděte přímo ke kapitole 13. Uzavření nabíjecí stanice.

### 10.2. Nastavení maximálního výkonu

Maximální výkon nabíjecí stanice lze nastavit pomocí kódovacího kolečka na elektronické kartě.

Jednotlivé hodnoty jsou 10 A, 13 A, 16 A, 20 A, 25 A a 32 A.

V tovární poloze, kdy je „šipka dolů“, je brán v úvahu výkon uvedený v konfiguračním souboru.



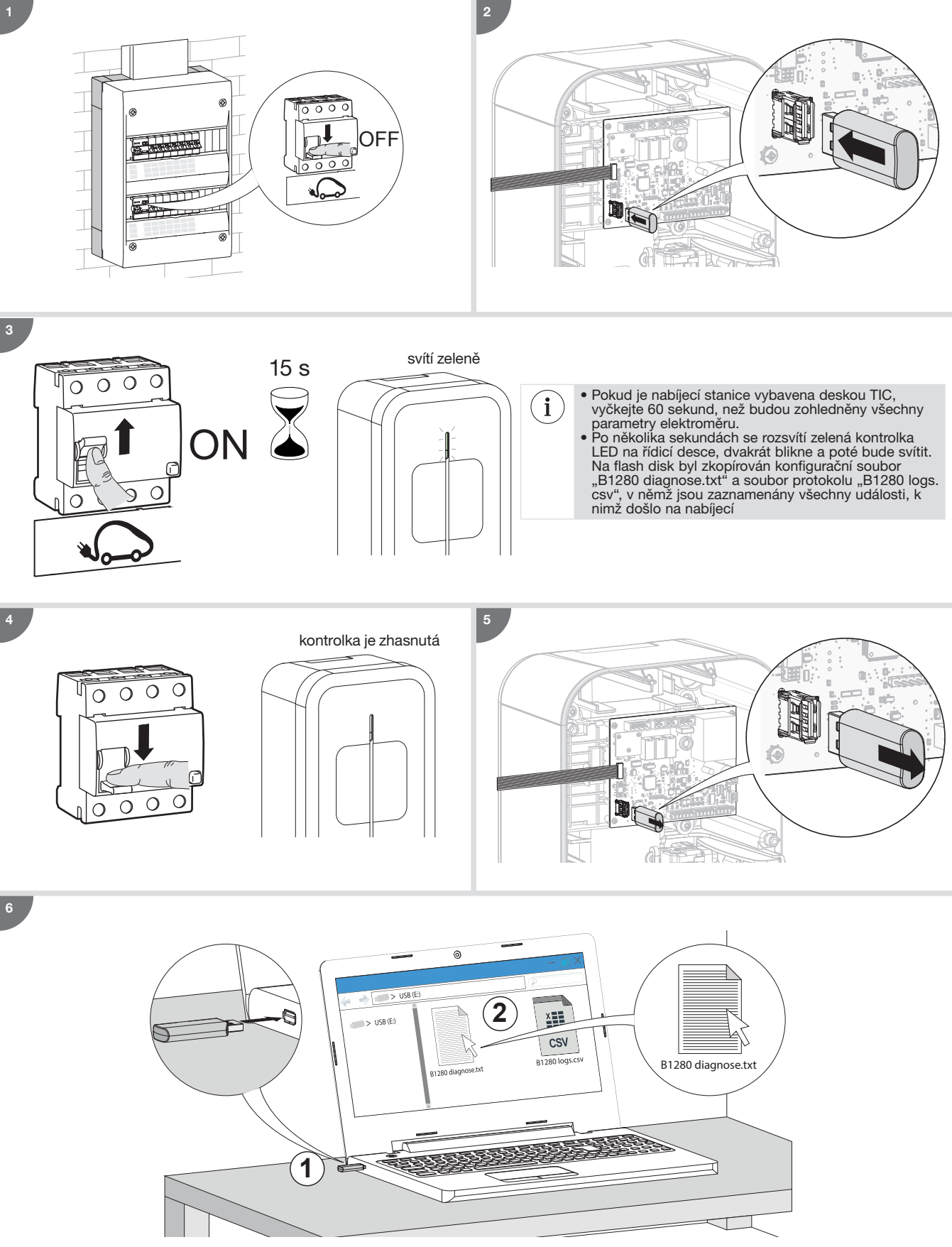
- **Konfigurace pro splnění požadavků normy EV Ready 1.4:** Hodnoty parametru „Proud nabíjecí stanice“, jejichž políčka jsou v tabulce níže označena zatržítkem, vyhovují požadavkům normy EV Ready 1.4.

|      | Nabíjecí stanice v |                |
|------|--------------------|----------------|
|      | jednofázové síti   | třífázové síti |
| 10 A |                    |                |
| 13 A | ✓                  | ✓              |
| 16 A | ✓                  | ✓              |
| 20 A | ✓                  | ✓              |
| 25 A | ✓                  | ✓              |
| 32 A | ✓                  | ✓              |

- **Konfigurace pro splnění požadavků normy ZE Ready 1.4:** Hodnoty parametru „Proud nabíjecí stanice“, jejichž políčka jsou v tabulce níže označena zatržítkem, vyhovují požadavkům normy ZE Ready 1.4.

|      | Nabíjecí stanice v |                |
|------|--------------------|----------------|
|      | jednofázové síti   | třífázové síti |
| 10 A |                    |                |
| 13 A |                    |                |
| 16 A |                    | ✓              |
| 20 A | ✓                  | ✓              |
| 25 A | ✓                  | ✓              |
| 32 A | ✓                  | ✓              |

### 10.3. Úprava nastavení pomocí USB flash disku



Textový soubor **B1280 diagnose.txt**, který byl vygenerován na USB flash disku, slouží ke konfiguraci některých funkcí nabíjecí stanice. První sloupec obsahuje názvy **parametrů**. Tento sloupec nesmíte měnit. Druhý sloupec odpovídá **aktuální hodnotě** parametru a lze jej měnit. Níže je uveden příklad nabíjecí stanice XEV1K07T2. Ve třetím sloupci jsou uvedeny **povolené hodnoty** příslušného parametru.

**Příklad:** Chci, aby byl povolen zámek, který omezí přístup k nabíjecí stanici.

To provedete tak, že ve sloupci aktuální hodnoty nahradíte **0** číslem **3**.



| Parametry                 | Aktuální hodnoty | Povolené hodnoty                                                                                                                                               | Komentáře                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Config] Access control = | 0                | # 0->Stand Alone-Home<br># 3->Key-Switch                                                                                                                       | Toto pole bude mít hodnotu 0, pokud zákazník nechce klíč použít. Nabíjecí stanice bude vždy přístupná pro nabíjení vozidel. Pokud chce zákazník klíč použít, pole bude mít hodnotu 3. V takovém případě musí být nabíjecí stanice odemčena (klíč musí být v zapnuté poloze ON), aby bylo možné vozidlo nabíjet. Po zahájení nabíjení lze klíčkem otočit do vypnuté polohy OFF a vyjmout jej. Nabíjení bude ukončeno, ale nové nabíjení nebude povoleno.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| [Manager] Name =          | ” “              | # Charge Point Name                                                                                                                                            | Pro nabíjecí stanici můžete uvést název v uvozovkách, například: jméno zákazníka. Příklad: „René Dupond“. Vytvořený soubor diagnózy pak bude „B1280 Rene Dupond.txt“ a protokol bude „B1280 logs Rene Dupond.csv“.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Wh_per_impulse =          | 0                | # 0->No Counter<br># 1->ECP140D, ECR140D, SAIA BURGESS AAD1, AAE1, ALD1, ALE3<br># 5->ECP380D, ECR380D<br># 10->SAIA BURGESS AAE3<br># 100->HAGER EC051, EC352 | Tento parametr bude mít hodnotu 0, pokud se v nabíjecí stanici nepoužívá žádný elektroměr. Pokud je používán elektroměr ECP140D, bude hodnota 1, a pro elektroměr ECP380D bude hodnota 5. V případě použití jiných elektroměrů viz soubor B1280 diagnose .txt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Phase_number =            | 1                | # 1->single phase<br># 3->three phase                                                                                                                          | Tento parametr je standardně nastaven podle typu nabíjecí stanice: na hodnotu 1 v případě stanice v jednofázovém provedení a na hodnotu 3 v případě stanice v třífázovém provedení. Nabíjecí stanici v třífázovém provedení lze připojit k jednofázové elektrické síti. V tomto případě musí být tento parametr nastaven na hodnotu 1 a je nutné připojit fázové/ neutrální napájení k fázi 1 třífázové nabíjecí stanice.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| CHP_mode =                | 3                | # 0->CHP active<br># 1->CHP load shedding 7A/13A (mono/tri)<br># 2->CHP load shedding 0A<br># 3->CHP unused                                                    | Tento parametr by měl být nastaven, pokud je požadována funkce CHP*, tj. provoz s kogeneračním systémem. Pokud je tento parametr nastaven na 0 a vstup CHP je aktivní, signalizuje řídící jednotce, že energie je dodávána alternativním způsobem (kogenerace, fotovoltaika atd.) a že může nabíjet vůz čistou nebo atraktivnější energií. Hodnoty 1 a 2 představují funkce částečného a úplného odpojení zatížení. Umožňují omezit nabíjení vozidla na 7 A u nabíjecí stanice v jednofázovém provedení a na 13 A u stanice v třífázovém provedení nebo úplně zastavit nabíjení, pokud je spotřeba v domácnosti nadměrná. Elektrická instalace by měla být doplněna odlehčovacími zařízeními Hager, referenční číslo 60060. Výchozí hodnota tohoto parametru je 3, funkce se nepoužívá. |
| DN_mode =                 | 3                | # 0->DN active<br># 1->DN load shedding 7A/13A (mono/tri)<br># 2->DN load shedding 0A<br># 3->DN unused                                                        | Tento parametr se použije v případě elektrické instalace s elektroměrem Ferraris v kombinaci s denním/nočním tarifem. Pokud je kontakt denního/nočního stykače připojen ke vstupu D/N řídící jednotky nabíjecí stanice, musí být tento parametr nastaven na 0. Umožní nabíjení vozidla mimo špičku za výhodnější cenu. Funkce parametrů 1, 2 a 3 jsou totožné s funkcemi parametrů CHP_mode.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Current_Selector =        | 6                | # 1->10<br># 2->13<br># 3->16<br># 4->20<br># 5->25<br># 6->32                                                                                                 | Tento parametr je předem nakonfigurován pro všechny nabíjecí stanice podle maximálního výkonu dodávaného danou stanicí. Omezuje nabíjecí proud vozidla podle celkového dostupného výkonu elektrické instalace. Musí být upravena, pokud v elektrické instalaci není TIC a pokud celkový instalovaný výkon v domácnosti přesahuje výkon dodávaný elektrickou instalací. Pokud má být tento parametr zohledněn, je nutné, aby bylo kódovací kolečko na kartě v poloze 0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Parametry                                                                                                                                 | Aktuální hodnoty                               | Povolené hodnoty                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Komentáře                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Deferred =                                                                                                                                | 0                                              | # 0->Immediate<br># 1->Deferred inclusive<br># 2->Deferred exclusive                                                                                                                                                                                                                                                                   | Tento parametr definuje základní provoz nabíjecí stanice.<br>Při hodnotě 0 (okamžité nabíjení) pracuje nabíjecí stanice v režimu okamžitého nabíjení bez zohlednění optimalizace tarifu (prostřednictvím TIC) nebo vstupů D/N a CHP.<br>Pokud je hodnota nastavena na 1 (odložené nabíjení do plna) nebo pokud jsou vstupy D/N nebo CHP nastaveny na hodnotu 1, nabíjení se spustí (prostřednictvím TIC) pouze během doby nízkého tarifu v rámci předplatného zákazníka a zastaví se až po dokončení nabíjení vozidla.<br>Pokud je tato hodnota nastavena na 2 (odložené nabíjení pouze za sníženého tarifu) nebo pokud jsou vstupy D/N nebo CHP nastaveny na hodnotu 1, nabíjení se spustí (prostřednictvím TIC) pouze během doby nízkého tarifu v rámci předplatného zákazníka a zastaví se po návratu do doby vysokého tarifu, i když vozidlo nebude plně nabit. |
| Consent Tic =                                                                                                                             | 0                                              | # 0->No consent<br># 1->Consent ok                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tento parametr se používá při použití doplňkové karty Wi-Fi XEVA220.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| DN Delay =                                                                                                                                | 0                                              | # Day night delay in minute (up to 1440)                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tento parametr doplňuje parametr DN_mode. Umožňuje odložit začátek nabíjení vozidla při přechodu na nízký tarif o 0 až 1440 minut, aby se zabránilo špičce v domácí spotřebě při přechodu na nízký tarif. Tento parametr je nastaven na 0, pokud je přítomna deska TIC, protože řízení zatížení bude dynamické.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Phase mapping =                                                                                                                           | 0                                              | # 0->L1-L2-L3<br># 1->L1-L3-L2<br># 2->L2-L1-L3<br># 3->L2-L3-L1<br># 4->L3-L1-L2<br># 5->L3-L2-L1                                                                                                                                                                                                                                     | Tento parametr umožňuje změnit pořadí tří fází třífázové sítě na nabíjecí stanici, aniž by bylo nutné ji přepojovat. Ve výchozím nastavení je hodnota nastavena na 0. U nabíjecích stanic v jednofázovém provedení se tento parametr používá k určení, na kterou fázi třífázové sítě je stanice připojena.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Led_Pwr =                                                                                                                                 | 100                                            | # 30% - 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nastavení jasu kontrolky LED nabíjecí stanice.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| [Tic] Tic_management =                                                                                                                    | 0                                              | # 0->TIC automatic<br># 1->TIC unused                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Tento parametr se nastavuje podle toho, zda je nabíjecí stanice vybavena deskou TIC, nebo nikoli. Pokud je stanice deskou vybavena, ale nepoužívá se, je třeba parametr nastavit na hodnotu 1 nebo elektronickou desku fyzicky odpojit. Automatická funkce TIC: parametr nastavte na 0<br>Nepoužívat funkci TIC: parametr nastavte na 1.<br>Vstup CHP zůstává funkční, i když se TIC nepoužívá.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tariff_1 =<br>Tariff_2 =<br>Tariff_3 =<br>Tariff_4 =<br>Tariff_5 =<br>Tariff_6 =<br>Tariff_7 =<br>Tariff_8 =<br>Tariff_9 =<br>Tariff_10 = | 0<br>0<br>0<br>0<br>0<br>0<br>0<br>0<br>0<br>0 | # 0->No charge<br># 1->Charge<br># 0->No charge<br># 1->Charge<br># 0->No charge<br># 1->Charge<br># 0->No charge<br># 1->Charge<br># 0->No charge<br># 1->Charge<br># 0->No charge<br># 1->Charge<br># 0->No charge<br># 1->Charge<br># 0->No charge<br># 1->Charge<br># 0->No charge<br># 1->Charge<br># 0->No charge<br># 1->Charge | Tyto parametry lze nastavit pouze v rámci použití standardní desky TIC z elektroměru Linky. Tarify s přiřazenými různými časovými úseky zákazníkovi dodá dodavatel energie.<br>Příklad (mimosmluvní):<br>Doba vysokého tarifu → Tariff 1<br>Doba nízkého tarifu → Tariff 2<br>Doba extra nízkého tarifu → Tariff 7<br>Při instalaci se nastaví parametr tariff_7 na hodnotu 1 a v případě potřeby – v závislosti na volbě nebo požadavku zákazníka – se nastaví parametr tariff_2 na hodnotu 1. Všechny ostatní parametry Tariff zůstanou na hodnotě 0.<br>Ve výše uvedeném případě bude nabíjecí stanice nabíjet vozidlo v době nízkého tarifu a v době extra nízkého tarifu.<br>Různé tarify jsou také čitelné přímo na elektroměru (od 1 do 10).                                                                                                                 |
| ERL =                                                                                                                                     | 0                                              | # 0->ERL unused<br># 1->ERL active                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tento parametr se u těchto nabíjecích stanic nepoužívá. Ve výchozím nastavení je nastaven na 0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| EV41=                                                                                                                                     | 1                                              | # 0->Desactivé<br># 1->Activé                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tento parametr umožňuje, aby proud v nabíjecí stanici klesl pod 6 A v jednofázovém a 13 A v třífázovém režimu. Pokud je tento parametr deaktivován, terminál již nevyhovuje certifikaci EV Ready.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## • Uložení konfigurace

Po konfiguraci parametrů uložte textový soubor jako: **B1280 global.cfg**.

**1**

**2**

**3**

**4**

**5**

**6**

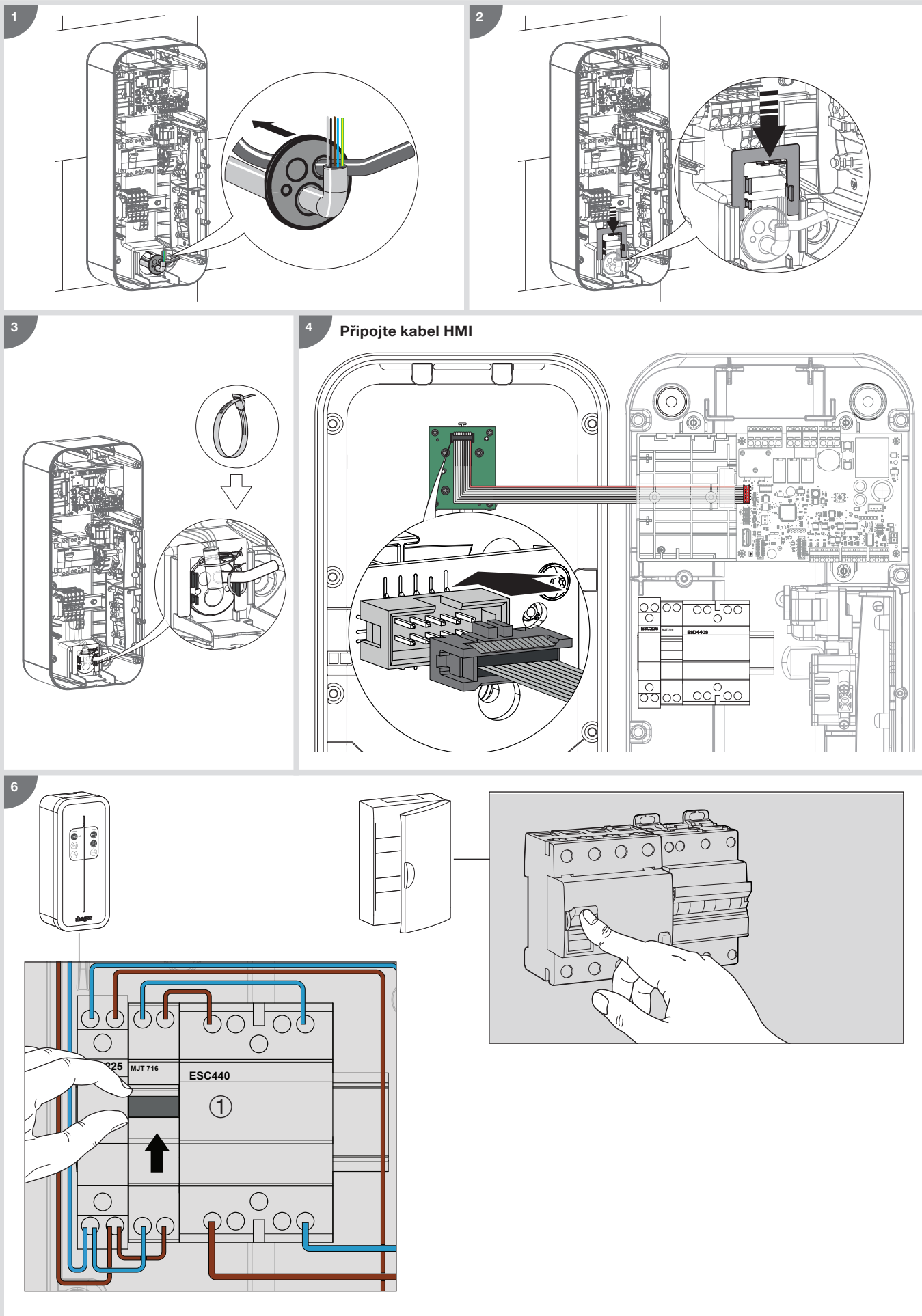
Před odpojením počkejte 60 sekund.

**7**

**8**

**!** Znovu načtěte flash disk a zkontrolujte, zda byly zohledněny všechny parametry.

## 11. Dokončení

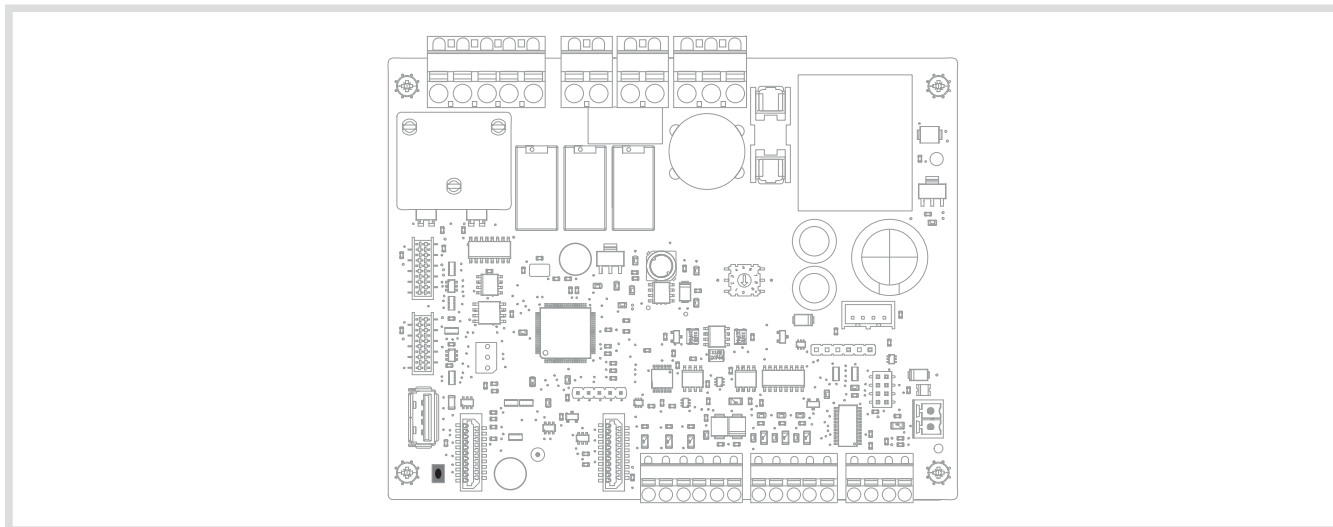


## 12. Test funkčnosti stykače a pracovní spouště

Funkčnost stykače a pracovní spouště (funkce Shunt Trip) je možné rychle otestovat.

### • TEST STYKAČE

1. Nasadíte si osobní ochranné prostředky (OOP).
2. Sejměte kryt nabíjecí stanice.
3. Vypněte napájení pomocí jističe nabíjecí stanice.
4. Odpojte konektor od desky HMI.
5. Nastavte kódovací kolečko do polohy B.
6. Zapněte nabíjecí stanici



### 2 možnosti:

- Stykač **sepne** (uslyšíte „cvaknutí“). Pomocí multimetru změřte pólové napětí na 40 A výstupech stykače, ideálně s připojeným vozidlem. Měřená napětí musí být v rozmezí 200 V~ až 240 V~.

Pokud jsou napětí správná, **je stykač funkční**:

- a) vypněte zařízení pomocí jističe nabíjecí stanice,
- b) připojte kabel HMI,
- c) nastavte kódovací kolečko na požadovanou intenzitu (viz kapitola „konfigurace“),
- d) zapněte zařízení pomocí jističe nabíjecí stanice.

### nebo

- Pokud stykač **nesepne** (nezazní žádný zvuk) nebo naměřená napětí nejsou správná, **stykač nefunguje správně**:

- a) vypněte zařízení pomocí proudového chrániče elektrické desky,
- b) vyměňte stykač,
- c) nastavte kódovací kolečko na požadovanou intenzitu (viz kapitola „konfigurace“),
- d) připojte kabel HMI,
- e) zapněte zařízení pomocí proudového chrániče elektrické desky.

7. Zavřete kryt nabíjecí stanice

### • TEST FUNKČNOSTI PRACOVNÍ SPOUŠTĚ (SHUNT TRIP).

1. Nasadíte si osobní ochranné prostředky (OOP).
2. Sejměte kryt nabíjecí stanice.
3. Vypněte napájení pomocí jističe nabíjecí stanice.
4. Odpojte konektor od desky HMI.
5. Nastavte kódovací kolečko do polohy A.
6. Zapněte nabíjecí stanici

### 2 možnosti:

- Po 10 sekundách se aktivuje spoušť MZ203. Ochrany nabíjecí stanice umístěné v rozvaděči se aktivují a zařízení již není napájeno.

- a) nastavte kódovací kolečko na požadovanou intenzitu (viz kapitola „konfigurace“),
- b) připojte kabel HMI,
- c) zapněte zařízení pomocí proudového chrániče elektrické desky.

### nebo

- Spoušť MZ203 se neaktivuje:

- a) vypněte zařízení pomocí proudového chrániče elektrické desky,
- b) zkontrolujte zapojení pracovní spouště,
- c) připojte kabel HMI,
- d) zapněte zařízení pomocí proudového chrániče elektrické desky.

7. Zavřete kryt nabíjecí stanice

## 13. Uzavření nabíjecí stanice

**1**

max. 2 Nm

x 8

**i** Dodržujte utahovací moment, hrozí ztráta krytí IP55.

**2**

**3**

T25S  
max. 2 Nm

**4**

**1. Vyberte správnou nálepku.**

Nálepka, která se používá, když se nepoužívá zamykací klíč

Nálepka, která se používá, když se používá zamykací klíč

**2. Nejprve odstraňte zadní stranu nálepky.**

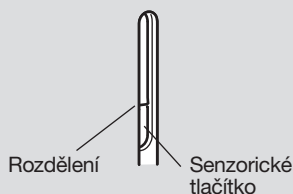
**3. Umístěte nálepku na určené místo.**

**4. Odstraňte ochrannou fólii z přední strany nálepky.**

## 14. Provoz nabíjecí stanice



Aby senzorické tlačítko fungovalo správně, musí palec zakrývat místo rozdělení a spodní část světelného pruhu.



Pokud byl v konfiguraci/nastavení nabíjecí stanice aktivován zámek, pak pro jakoukoli činnost na stanici, jako je nabíjení vozidla, změna režimu, zapnutí nabíjení, ukončení nabíjení, musí být stanice v odemčené poloze s „otevřeným visacím zámekem“.

### 14.1. Výběr režimu nabíjení

Nabíjecí stanice XEV1Kxx mají tři režimy nabíjení:

**1. Režim okamžitého nabíjení (bliká žlutě):**

Tento režim nabíjí elektrické vozidlo ihned po připojení.

**2. Režim odloženého nabíjení (bliká modře):**

V tomto režimu je zahájení nabíjení odloženo a je povoleno pouze v době sníženého tarifu.

Nabíjení se po dokončení zastaví.

**3. Režim odloženého nabíjení pouze za sníženého tarifu (bliká modře):**

V tomto režimu je nabíjení odloženo a je povoleno pouze v době platnosti sníženého tarifu.

Nabíjení se zastaví po uplynutí doby sníženého tarifu, i když nabíjení není dokončeno.

**Pro volbu těchto režimů postupujte podle následujících kroků:**

**1** K nabíjecí stanici není připojeno žádné elektrické vozidlo.

**2** Nabíjecí stanice je odemčená a světelný pruh svítí zeleně.

**3** Chcete-li zobrazit aktuální režim nabíjení, přiložte palec na senzorické tlačítko, držte jej tam, dokud světelný pruh nezačne blikat (min. 10 s), a poté jej odstraňte.

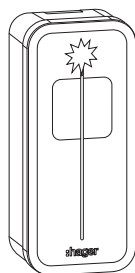
|             |                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------|
| Bliká žlutě | Režim okamžitého nabíjení                           |
| Bliká modře | Režim odloženého nabíjení                           |
| Bliká bíle  | Režim odloženého nabíjení pouze za sníženého tarifu |

**4** Chcete-li přepnout z jednoho režimu do druhého, přiložte palec na 2 sekundy na senzorické tlačítko. Světelný pruh změní barvu, což signalizuje výběr nového režimu nabíjení.

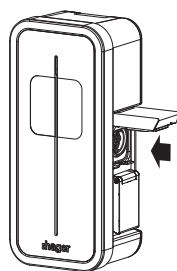
```
graph TD
    A[Režim okamžitého nabíjení] --> B[Režim odloženého nabíjení pouze za sníženého tarifu]
    B --> C[Režim odloženého nabíjení]
    C --> A
```

### 5 Chcete-li uložit nový režim nabíjení:

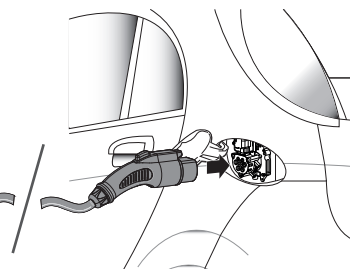
Počkejte  
20  
sekund.



**NEBO**

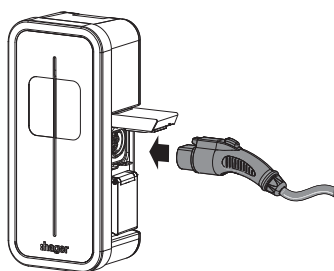


Připojte elektrické vozidlo k nabíjecí stanici

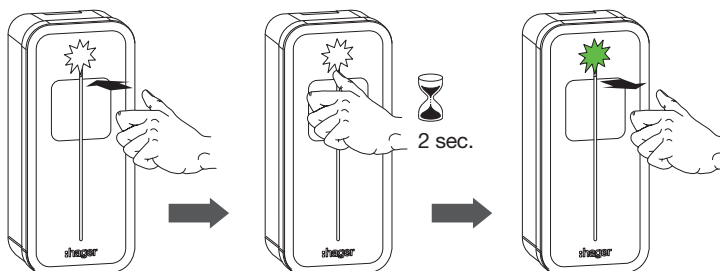


## 14.2. Zapnutí nabíjení

### 1 Připojte elektrické vozidlo k nabíjecí stanici.



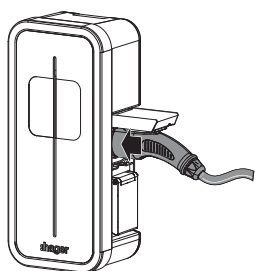
### 2 Přiložte palec na 2 sekundy na senzorické tlačítko a pak jej odstraňte. Světelný pruh začne pulzovat zeleně.



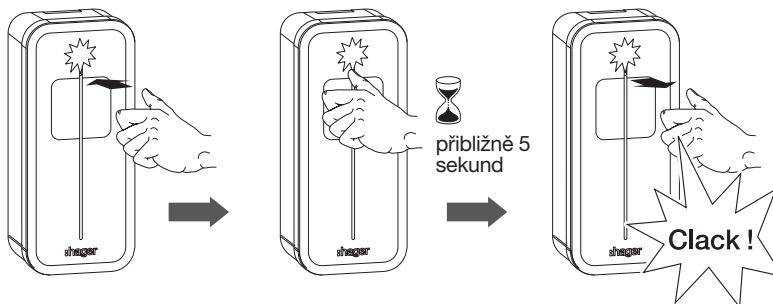
## 14.3. Odemknutí nabíjecího kabelu

Pokud je nabíjecí kabel uzamčen na nabíjecí stanici, můžete jej uvolnit podle následujícího postupu. Nabíjecí stanice musí být odemčena (klíč v zapnuté poloze ON):

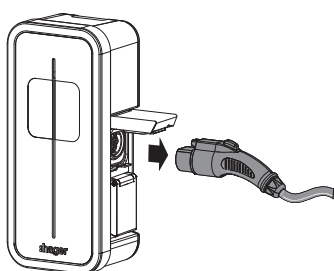
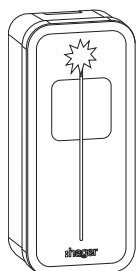
### 1 Zasuňte zástrčku do spodní části zásuvky v nabíjecí stanici.



### 2 Přibližně na 5 sekund přiložte palec na senzorické tlačítko a poté jej odstraňte. Při odemčení se ozve cvaknutí.



### 3 Světelný pruh bliká zeleně/bíle. Můžete odpojit nabíjecí kabel. Tento postup lze provést několikrát za sebou.



## 15. Diagnostika nabíjecí stanice

### 15.1. Úvod

Nabíjecí stanice obsahuje sadu kontrolních parametrů pro účely diagnostiky ve všech fázích provozu.

Výsledky budou uvedeny do souboru B1280 diagnose .txt, jakmile vložíte USB flash disk do portu USB řídicí desky nabíjecí stanice.

Soubor B1280 diagnose .txt se skládá ze dvou oblastí:

1. První oblast, v níž jsou všechny parametry konfigurace nabíjecí stanice, od pole [Config] po pole [Tic]. Další podrobnosti naleznete v 11. kapitole: Konfigurace nabíjecí stanice.
2. Druhá oblast, ve které je kompletní diagnostika nabíjecí stanice, začínající polem [Diagnose].



**UPOZORNĚNÍ NA NEBEZPEČÍ:** pokud je nutné provést diagnostiku pod napětím, vybavte se osobními ochrannými prostředky (OOP).

### 15.2. Parametry diagnostiky a jejich popis

Tato kapitola popisuje funkci diagnostiky řídicí desky B1280.

Popis:

Funkce diagnostiky je určena k poskytnutí podrobných informací o aktuálním stavu nabíjecí stanice.

- Diagnostika se zapíše automaticky po vložení USB flash disku.
- V případě řídicí jednotky B1280, která je vybavena volitelnou kartou Wi-Fi XEVA220, probíhá přístup přes síť Wi-Fi namísto USB.

Informace o diagnostice jsou rozděleny do oddílů, z nichž každý je popsán níže.

Jednotlivé části se mohou lišit v závislosti na konfiguraci nabíjecí stanice Witty.

Příklad funkce diagnostiky:



**Parametry funkce diagnostiky není možné modifikovat**

#### 15.2.1. Informace

Tato část se týká aktuální verze softwaru, typu desky a dalších údajů o nabíjecí stanici.

| [Informations]   |         |
|------------------|---------|
| Version =        | 7.0.1.0 |
| Hardware =       | B1280   |
| D/N_Timer =      | 0 s     |
| Blackout_timer = | 0 s     |
| Wifi =           | absent  |

| Pole             | Možná hodnota    | Poznámka                                                                                                                                      |
|------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Version =        | x.x.x.x          | Verze softwaru nabíjecí stanice Witty                                                                                                         |
| Hardware =       | B1280            |                                                                                                                                               |
| D/N_Timer =      | Minutes          | Aktuální stav časovače D/N. Pokud není na nule, představuje zbývajíc čas v minutách do zahájení nabíjení.                                     |
| Blackout_timer = | 0-60 Seconds     | Aktuální hodnota časovače výpadku po výpadku napájení. Pokud není nulová, představuje zbývajíc čas v sekundách, než se nabíjení znovu spustí. |
| Wifi =           | Absent ; Present |                                                                                                                                               |

#### 15.2.2. Vstupy

Tato část se zabývá aktuálním stavem vstupních dat.

| [Inputs]              |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Slider =              | Delayed inclusive |
| Current_selector =    | 32 A              |
| Tariff =              | High tariff       |
| CHP_Input =           | Open (unused)     |
| Temp =                | 27 °C             |
| Key_Switch =          | Unlocked          |
| Installation_phases = | Triple-phase      |

| Pole                  | Možná hodnota                       | Poznámka                                              |
|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Slider =              | Immediate; Delayed; Pin (Test mode) | Okamžitý, odložený, pin (testovací režim)             |
| Current_selector =    | 13A ; 16A ; 20A ; 25A ; 32A         | Nastavení nabíjecího proudu                           |
| Tariff =              | Low tariff ; High tariff            | Nízký tarif, vysoký tarif                             |
| CHP_Input =           | Open ; Close                        | Stav externího signálu (Otevřeno, zavřeno)            |
| Temp =                | [0-125]°C                           | Teplota řídicí desky B1280                            |
| Key_Switch =          | Locked ; Unlocked                   | Nabíjecí stanice uzamčena / nabíjecí stanice odemčena |
| Installation_phases = | Single-phase ; Triple-phase         | Jednofázové provedení / třífázové provedení           |

### 15.2.3. Zásuvka

Tato část se týká aktuálního stavu zásuvek.

Zajištěna zásuvka T2S, režim 3

|                     |                              |                                                                               |
|---------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| [Socket1]           |                              |                                                                               |
| BP_Timer            | 0 s                          |                                                                               |
| EVSE_Contactor      | Closed                       | Sepnutý stykač                                                                |
| EV_consumption_p1 = | 16 A                         | Spotřeba fáze 1 (svorkovnice nabíjecí stanice)                                |
| EV_consumption_p2 = | 16 A                         | Spotřeba fáze 2                                                               |
| EV_consumption_p3 = | 16 A                         | Spotřeba fáze 3                                                               |
| Ihm_status          | EV Charging (led cycle ~10s) | Stav IHM, pomalé pulzování, nabíjení zeleně                                   |
| Charging_Mode       | 3                            | Nabíjení v režimu 3                                                           |
| Cable               | 32 A                         | 32A kabel                                                                     |
| Ctrl_pilot          | Typical                      |                                                                               |
| State               | C2 (16 A)                    | C2 = EV vyžaduje nabíjení, 16 A je návrh nabíjecí stanice prostřednictvím PWM |

| Pole           | Možná hodnota                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Poznámka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BP_Timer       | 0-60 Seconds                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Zbývajíc čas do změny režimu D/N pomocí BP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| EVSE_Contactor | Open ; Close                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Stykač rozepnutý, sepnutý                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| EV_consumption | nA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | n: Okamžitý proud nabíjecí stanice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ihm_status     | "<br>Off<br>Ready<br>Ready tic faulty<br>Ready tic idle<br>Ready (Purple)<br>Waiting for EV reaction<br>Waiting for EV (de)connection<br><br>Waiting for authorization signal ie:<br>\ D/N; CHP; TIC;<br>Blackout resume timer<br><br>Waiting for authorization signal ie:<br>\ D/N; CHP; TIC;<br>Blackout resume timer ; M3 release<br><br>Waiting for Power availability or M3 release<br>Waiting for Power availability / Wifi start<br><br>Waiting for Power request from EV<br>EV Charging (led cycle ~10s)<br>EV Charging (led cycle ~20s)<br>EV Charging with faulty TIC<br>EV Charging with standby TIC<br>EV Charging after Load Shedding<br>EV don't request charging<br>EV don't request charging (tic faulty)<br>EV don't request charging (tic standby)<br>Fatal Error<br>Error" | „To odpovídá stavům LED. Po každém z nich může následovat přístupový bod (AP) na řadiči B1280.<br>Vyp.<br>Připraveno<br>Připraveno, vadná TIC<br>Připraveno, nečinná TIC<br>Připraveno (fialová)<br>Čekání na reakci EV<br>Čekání na připojení/odpojení EV<br><br>Čekání na autorizační signál, tj.<br>D/N, CHP, TIC,<br>časovač výpadku v případě výpadku proudu<br><br>Čekání na autorizační signál, tj.:<br>D/N, CHP, TIC,<br>časovač výpadku, verze M3<br><br>Čekání na napájecí zdroj nebo verzi M3<br>Čekání na dostupnost napájení / spuštění Wi-Fi<br>(v závislosti na verzi nabíjecí stanice)<br><br>Čekání na požadavek na napájení z EV<br>Probíhá nabíjení vozidla (cyklus LED, cca 10 s)<br>Nabíjení elektrického vozidla (cyklus LED, cca 20 s)<br>Nabíjení EV s vadnou TIC<br>Nabíjení EV s nečinnou TIC<br>Nabíjení EV po odlehčení zatížení<br>EV nepožaduje nabíjení<br>EV nepožaduje nabíjení (vadná TIC)<br>EV nepožaduje nabíjení (nečinná TIC)<br>Fatální chyba<br>Chyba“ |
| Charging_Mode  | 2;3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Režim nabíjení 2 nebo 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Cable          | Failed ; 13A ; 20A ; 32A ; 63A ; Not Connected ; Unknown                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | „Hodnota kabelu: porucha, 13 A, 20 A, 32 A, 63 A, nepřipojeno, neznámé<br>Porucha znamená, že kódování odporu kabelu je mimo toleranci.“                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ctrl_pilot     | Standard ; Simplified -> Current Max 10A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Standardní, zjednodušené -> proud max. 10 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| State          | A1; A2; B1; B2; C1; C2; D1; D2; E; F; U :<br>as defined in the standard IEC 61851-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A1, A2, B1, B2, C1, C2, D1, D2, E, F, U:<br>jak je definováno v normě IEC 61851-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 15.2.4. TIC

Tato část se týká komunikačního protokolu mezi hlavním elektroměrem a nabíjecími stanicemi.

|            |                    |
|------------|--------------------|
| [TIC]      |                    |
| Activity = | Active             |
| Data =     | Valid (24587)      |
| Mode =     | Historique         |
| Isousc =   | 45 A               |
| linst =    | 1 A                |
| Tariff =   | HP.. (High tariff) |

| Pole     | Možná hodnota                                                                                                                                                                                       | Poznámka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Activity | Inactive ; Active                                                                                                                                                                                   | Neaktivní, aktivní → Aktivní znamená, že byl přijat rámec                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Data     | Invalid ; Valid                                                                                                                                                                                     | Neplatný, platný → Platný znamená, že rámec TIC je správný                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Mode     | "Veille<br>Standard<br>Historique<br>Standard tri<br>Historique tri<br>Greencharging<br>Unknown"                                                                                                    | Pohotovostní režim<br>Standardní – jednofázový<br>Historie – jednofázový<br>Standardní – třífázový<br>Historie – třífázový<br>Zelené nabíjení<br>Neznámý                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| lprod    | n A                                                                                                                                                                                                 | n je vyrobený proud. Zobrazí se pouze v případě, že Ecolo = Active                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Isousc   | n A                                                                                                                                                                                                 | n je maximální odebíraný proud. Zobrazí se pouze v případě, že Ecolo = Neaktivní                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| linst    | n A                                                                                                                                                                                                 | n je okamžitý proud odebíraný zařízením. Zobrazí se pouze v případě, že Ecolo = Neaktivní                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| linst_x  | n A                                                                                                                                                                                                 | n je okamžitý proud odebíraný zařízením během fáze x. Zobrazuje se pouze s třífázovou TIC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Tariff   | HC..<br>HCJB<br>HCJR<br>HCJW<br>HN..<br>HP..<br>HPJB<br>HPJR<br>HPJW<br>PM..<br>TH..<br>Tariff1<br>Tariff2<br>Tariff3<br>Tariff4<br>Tariff5<br>Tariff6<br>Tariff7<br>Tariff8<br>Tariff9<br>Tariff10 | .. Pokud jsou za sazbou uvedeny 2 tečky, následuje formulace Low (výhodné náklady) nebo High (běžné/vysoké náklady)<br>Tarif HC/HP: Doba nízkého tarifu<br>Tarif Tempo: Doba nízkého tarifu, modrý den<br>Tarif Tempo: Doba nízkého tarifu, červený den<br>Tarif Tempo: Doba nízkého tarifu, bílý den<br>Tarif s běžnou sazbou<br>Tarif HP/HC: Doba vysokého tarifu<br>Tarif Tempo: Doba vysokého tarifu, modrý den<br>Tarif Tempo: Doba vysokého tarifu, červený den<br>Tarif Tempo: Doba vysokého tarifu, bílý den<br>Tarif EJP: Mobilní doba špičky<br>Hodinový tarif<br><br>Možnosti Tariff1 až Tariff10 jsou dodávány pouze elektroměrem Linky ve standardní TIC.<br>Použité tarify závisí na smlouvě zvolené zákazníkem v závislosti na jeho dodavateli energie. |

## 15.2.5. Chyba

|         |          |
|---------|----------|
| [Error] |          |
| err_1 : | No error |
| err_2 : |          |

| Pole                                                                                                      | Možná hodnota                                                                                                                                                                                                                             | Poznámka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| "err_x<br><br>(x est le numéro de la :<br>- prise 1 / prise T2S ou<br>- prise 2 / prise TE<br>Ex : 1, 2)" | "<br><br>No Error""<br>Cable Failure""<br>CP Short Circuit Failure""<br>Over Consumption""<br>Ventilation Error""<br>Load Shedding Failure""<br>CP Failure""<br>DC Current Failure""<br>Welded Contact Failure 1""<br>DC Sensor Failure"" | „V případě chyby je uveden také počet bliknutí, aby byl znám kód chyby LED (viz 16. kapitola Kontrolky).<br>Bez chyby<br>Porucha kabelu<br>Porucha zkratu CP<br>Nadměrná spotřeba<br>Chyba ventilace<br>Selhání odlehčení zatížení<br>Selhání CP<br>Selhání stejnosměrného proudu<br>Porucha svařovaného kontaktu 1<br>Selhání snímače stejnosměrného proudu“ |

### 15.2.6. Údržba

|            |         |                 |       |
|------------|---------|-----------------|-------|
| [1]        |         | [Maintenance]   |       |
| Socket =   | 1       | Ch_duration_1 = | 625 h |
| T_connect  | 16428 s | Cycles_1 =      | 179   |
| T_charge = | 11602 s | Ch_duration_2 = | 1 h   |
| Energy =   | 35680   | Cycles_2 =      | 5     |

| Pole          | Možná hodnota | Poznámka                                                                |
|---------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Ch_duration_x | H:M:S         | Celková doba nabíjení zásuvky x nebo x = 1 (T2S) nebo 2 (TE).           |
| Cycles_x      | Integer       | Počet cyklů rozevření a sepnutí stykače x nebo x = 1 (T2S) nebo 2 (TE). |

## 15.3. Soubor protokolu

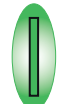
Soubor protokolu s názvem "B1280 logs.csv" se zapisuje na flash disk po vložení do portu USB řídicí jednotky. Tento soubor informuje obsluhu o uložených relacích nabíjení, protože během nabíjení se do něj ukládají různé informace, jako např.:

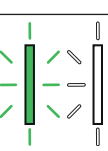
1. Číslo zásuvky 1 (T2S) nebo 2 (TE)
2. Energie spotřebovaná během nabíjení
3. Doba do zahájení relace v sekundách
4. Doba do ukončení relace v sekundách
5. Doba do zahájení nabíjení v sekundách
6. Doba do ukončení nabíjení v sekundách
7. Doba relace v sekundách
8. Doba nabíjení v sekundách
9. Kód chyby

Z důvodu omezené kapacity paměti se uchovávají pouze záznamy posledních relací.

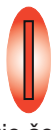
## 16. Kontrolky

### 16.1. Normální provoz

| Světelný pruh                                                                                    | Stav nabíjecí stanice                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|  vypnuto        | Nabíjecí stanice je vypnutá                                            |
|  svítí zeleně   | Nabíjecí stanice je připravená k nabíjení nebo bylo nabíjení dokončeno |
|  bliká zeleně   | Nabíjecí stanice čeká na přechod na snížené tarify                     |
|  pulzuje zeleně | Nabíjení elektrického vozidla                                          |

| Světelný pruh                                                                                       | Stav nabíjecí stanice                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  bliká modře       | Elektrické vozidlo čeká na nabití a nabíjení není dokončeno                        |
|  pulzuje modře     | Nabíjení elektrického vozidla po přerušení nabíjení (například odlehčení zatížení) |
|  bliká zeleně/bíle | Nabíjecí stanice čeká na připojení nebo odpojení elektrického vozidla              |

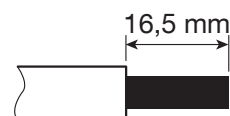
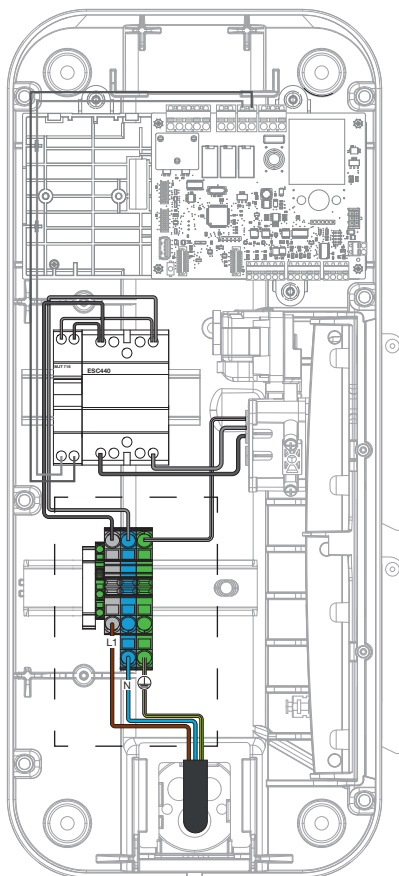
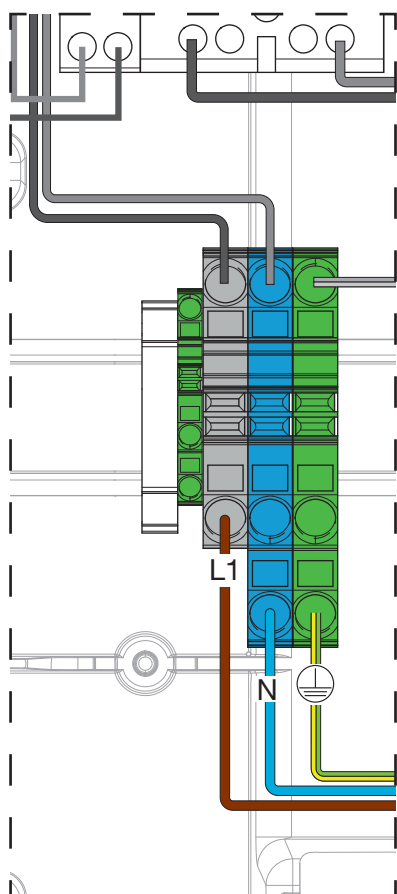
### 16.2. Anomálie

| Světelný pruh                                                                                            | Příčina                                                                                                                                                                                                     | Co dělat                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|  svítí červeně          | Tři možné poruchy:<br>1. Porucha TIC. Pokud je nabíjení možné (pulzuje červeně), je potvrzena závada TIC.<br>2. 40 A stykač je zaseknutý<br>3. Detekční sonda stejnosměrného proudu je vadná nebo odpojená. | Najděte zdroj poruchy a opravte jej.          |
|  pulzuje červeně      | Elektrické vozidlo se nabíjí ve režimu zhoršeného nabíjení (nabíjení je omezeno na 7 A v jednofázovém a 13 A v třífázovém režimu). Chybí TIC.                                                               | Najděte zdroj poruchy a opravte jej.          |
|  bliká rychle červeně | Nabíjecí stanice detekuje, že elektrické vozidlo generuje stejnosměrný proud větší než 6 mA. Po 4 detekcích se změní na blikající červenou (x9, viz tabulka na další straně).                               | Zákazník musí kontaktovat prodejce svého vozu |

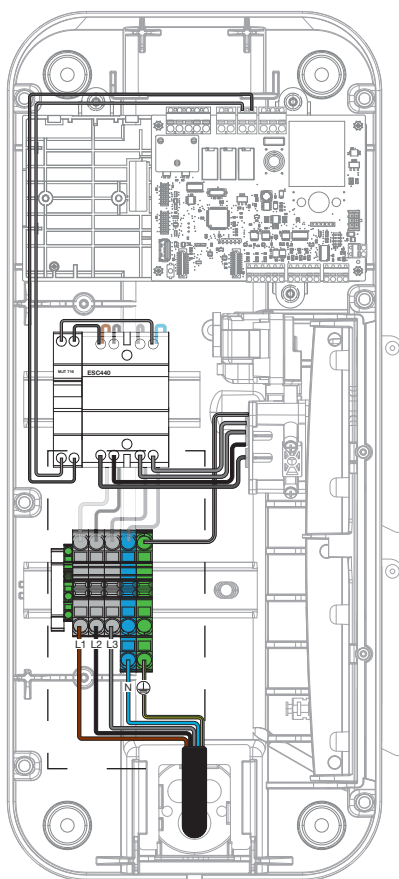
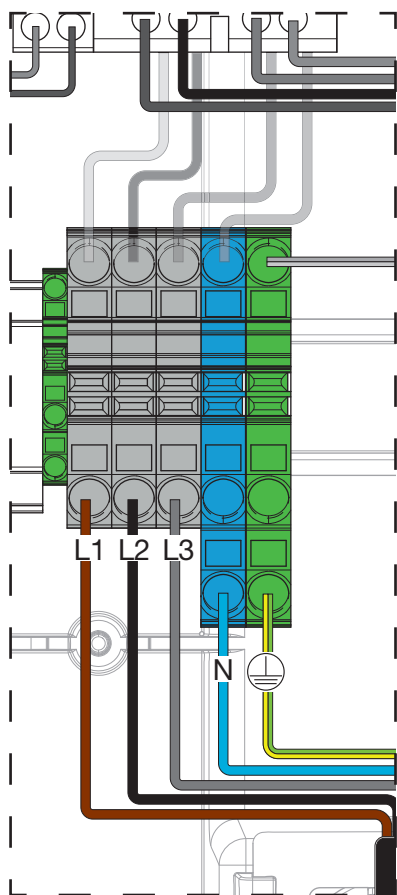
| Světelný pruh                                                                                     | Počet bliknutí | Příčina                                                                                                                         | Co dělat                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  bliká červeně | 1              | Vadný nebo nepodporovaný kabel                                                                                                  | Vyměňte kabel                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                   | 2              | Funkce detekce elektrického vozidla nefunguje                                                                                   | Pokud problém přetrvává i po výměně kabelu, vyměňte jej:<br>1. Zkontrolujte neporušenost zásuvek v autě a nabíjecí stanici<br>2. Kontaktujte technickou asistenční službu (TAS) |
|                                                                                                   | 3              | Elektrické vozidlo nerespektuje limit výkonu stanovený nabíjecí stanicí                                                         | Odpojte vozidlo a zkuste nabíjení znovu. Pokud problém přetrvává, kontaktujte TAS                                                                                               |
|                                                                                                   | 4              | Nabíjecí stanice není s tímto vozidlem kompatibilní, protože vyžaduje řízení ventilace v prostředí vozidla, a tu stanice neřídí | Nabijte vozidlo prostřednictvím jiné nabíjecí stanice, která je s ním kompatibilní                                                                                              |
|                                                                                                   | 6              | Nabíjecí stanice neobdrží od elektrického vozidla správné povolení k nabíjení                                                   | Vyměňte kabel a pokud problém přetrvává i po výměně kabelu, kontaktujte technickou asistenční službu (TAS)                                                                      |
|                                                                                                   | 9              | Elektrické vozidlo generuje stejnosměrný poruchový proud, který zabraňuje nabíjení                                              | Detekce stejnosměrného proudu většího než 6 mA v napájení vozidla. Zákazník musí kontaktovat prodejce svého vozu                                                                |

## 17. Vnitřní zapojení nabíjecích stanic

- Napájecí kabeláž nabíjecí stanice T2 v jednofázovém provedení: 1P + N + PE



- Napájecí kabeláž nabíjecí stanice T2 v třífázovém provedení: 3P + N + PE



## 18. Elektrická údržba

Stejně jako u každého pevného elektroinstalačního výrobku je důležité při každoroční kontrole zkontrolovat těsnost v různých místech spojů. Musí odpovídat následujícím utahovacím momentům:

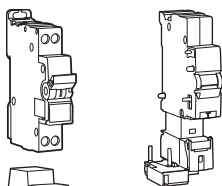


Dodržujte utahovací moment – hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

### Utahovací momenty



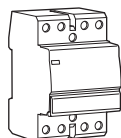
**2 Nm** – jistič



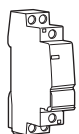
**2 Nm** – měřič  
spotřeby energie



**3 Nm** – stykač



**2 Nm** – stykač

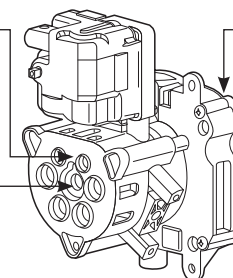


CP / PP : **0,4 N.m**

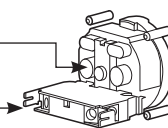
P1/P3/N/PE: **1,2 Nm**

P/N/PE: **0,8 Nm**

CP / PP : **0,4 N.m**



Sestava M3T2S:  
**0,6 Nm**



Sestava M2:  
**0,5 Nm**



Po otevření nabíjecí stanice z důvodu zapojení, konfigurace nebo údržby je nutné kryt nasadit zpět a dodržet utahovací momenty. Viz 13. kapitola. Uzavření nabíjecí stanice.



Další podrobnosti naleznete v příručce pro údržbu nabíjecích stanic 6LE007370A.

## 19. Technické charakteristiky

### • Nabíjecí stanice

| Podmínky prostředí                                                               |                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Teplota použití                                                                  | -25 °C až +50 °C                                                                                                                            |
| Skladovací teplota                                                               | -35 °C až +70 °C                                                                                                                            |
| Relativní vlhkost                                                                | 5 % až 95 %                                                                                                                                 |
| Ochrana                                                                          | IP 55 – IK 10                                                                                                                               |
| Maximální provozní výška                                                         | 2000 m                                                                                                                                      |
| Stupeň znečištění                                                                | 3                                                                                                                                           |
| Použití                                                                          | určené pro použití běžnými lidmi                                                                                                            |
| Elektrické vlastnosti                                                            |                                                                                                                                             |
| Napětí                                                                           | 230 V~ / 400 V~ (třífázové provedení) -15% / +10%                                                                                           |
| Frekvence                                                                        | 50/60 Hz +/- 1%                                                                                                                             |
| Jmenovité izolační napětí Ui                                                     | 250 V~ / 500 V~                                                                                                                             |
| Spotřeba energie v pohotovostním režimu                                          | 1,7 W                                                                                                                                       |
| Elektrická ochrana nabíjecí stanice                                              | 40 A jistič, C, třída omezení energie I <sup>2</sup> t 3, v obvodu, který nemůže dodávat více než 6 kA ve zkratu (nebo ekvivalentní)        |
| Elektrická ochrana nabíjecí stanice, pokud je k dispozici režim nabíjení 2       | 16 A jistič, C, třída omezení energie I <sup>2</sup> t 3, v obvodu, který nemůže dodávat více než 6 kA ve zkratu (nebo ekvivalentní).       |
| Maximální nabíjecí proud / výkon zásuvky T2/T2S, režim 3 (v závislosti na verzi) | 32 A – 7 kW (jednofázové provedení) / 32 A – 22 kW (třífázové provedení)                                                                    |
| Maximální nabíjecí proud / výkon zásuvky TE, režim 2 (v závislosti na verzi)     | 16 A – 4 kW (jednofázové provedení) / 16 A – 11 kW (třífázové provedení)                                                                    |
| Stupeň elektrické ochrany                                                        | Třída 1 (uzemnění)                                                                                                                          |
| Kategorie přepětí                                                                | 3                                                                                                                                           |
| Schéma uzemnění                                                                  | TN-S, TN-C-S, TT                                                                                                                            |
| Minimální/možné zapojení                                                         | 10 mm <sup>2</sup> v jednom nebo více vláknech / 16 mm <sup>2</sup> ve více vláknech. Je povoleno použití pouze měděného vodiče.            |
| Mechanické vlastnosti                                                            |                                                                                                                                             |
| Váha                                                                             | 6,2 kg                                                                                                                                      |
| Maximální hmotnost, kterou unese podpěra kabelu připevněná k nabíjecí stanici    | 7 kg                                                                                                                                        |
| Výška                                                                            | 549 mm                                                                                                                                      |
| Šířka                                                                            | 250,5 mm                                                                                                                                    |
| Hloubka                                                                          | 173 mm                                                                                                                                      |
| Klasifikace                                                                      |                                                                                                                                             |
| Příkon                                                                           | Napájecí systém pro elektrická vozidla (EV) připojený k síti střídavého napájení (trvale připojený)                                         |
| Výkon                                                                            | střídavý proudový napájecí systém pro elektrická vozidla                                                                                    |
| Podmínky prostředí a použití                                                     | vnitřní a venkovní použití                                                                                                                  |
| Umístění                                                                         | vybavení pro oblasti s omezeným přístupem a oblasti s neomezeným přístupem                                                                  |
| Typ montáže                                                                      | povrchová montáž na stěnu, na stojan, pevný sloupek, sloupek a trubku. Instalace ve vodorovné poloze na stropě nebo na podlaze je zakázána. |
| Kategorie zařízení                                                               | 1                                                                                                                                           |
| Režim nabíjení                                                                   | režim 3 prostřednictvím zásuvky T2/T2S a režim 2 prostřednictvím zásuvky TE v závislosti na verzi                                           |
| Adaptér                                                                          | mezi nabíjecí stanicí a nabíjecím kabelem nebo mezi nabíjecím kabelem a vozidlem nelze použít žádný adaptér                                 |
| Prodloužení kabelu                                                               | nabíjecí kabel nelze prodloužit. Nabíjecí kabel musí být z jednoho kusu a musí mít maximální délku 7 m                                      |

### • Zjištění kompatibility vozidla



## 20. Slovníček

- Kabel pro vzdálené čtení: specifický kabel pro vytvoření sběrnice pro vzdálené čtení (jedno nebo více spojení) mezi zařízeními a komunikaci podle protokolu EURIDIS. 2 páry krouceného kabelu 6/10 (zesíleného nebo nezesíleného) v závislosti na instalačních omezeních podle normy NFC 33-400.
- Dynamické nabíjení: tato funkce je integrovaná do nabíjecích stanic, které jsou vybaveny deskou TIC nebo používány v kombinaci se simulátorem TIC, a automaticky přizpůsobuje nabíjecí výkon vozidla podle dostupného výkonu v domácnosti. Tato funkce zabraňuje sepnutí ochranného zařízení (jistice atd.) nebo hlavního proudového chrániče.
- CHP: Kombinovaná výroba tepla a elektřiny. Zkratka používaná pro kogenerační systémy.  
Příklady:
  - Systém kombinované výroby tepla a elektřiny využívající spalování plynu nebo nafty
  - Fotovoltaický nebo větrný systém
- D/N: Den/noc. Používá se v souvislosti s tarify předplatného, jako jsou doba vysokého tarifu / doba nízkého tarifu, tarif tempo atd., a obecně v souvislosti s předplatným se sníženým tarifikem.
- HMI: Rozhraní člověk-stroj. Nabíjecí stanice se skládá z kontrolky LED a senzorického tlačítka umístěného na základně kontrolky, které slouží jako virtuální tlačítko.
- T2/T2S: Zásuvky nebo konektory T2/T2S (S jako „secure“, tedy zabezpečené) jsou připojovací zařízení pro nabíjecí stanice a elektrická vozidla. Jsou standardizovány a integrovány do velké většiny těchto zařízení.
- TE: zásuvka TE je francouzská 16A zásuvka, která se používá výhradně k nabíjení baterií vozidel, jako jsou jízdní kola, skútry atd.
- ST: Shunt Trip neboli spoušť. Funkce sloužící k přerušení napájení nabíjecí stanice v případě poruchy.
- TIC: Teleinformace pro zákazníky. Francouzské vícetarifní elektroměry a elektroměry Linky mají výstup TIC, který umožňuje individuální řízení spotřeby, a také monitorují spotřebu energie v reálném čase. Francouzské vícetarifní elektroměry jsou vybaveny historickou TIC. Nový elektroměr Linky integruje historickou TIC a standardní TIC. Aktivní je však jediná deska TIC. Ve výchozím nastavení je při instalaci dodavatelem energie aktivována historická TIC. Chcete-li přejít z historické TIC na standardní TIC, požádejte zákazníka, aby zavolaal svému dodavateli energie a zavedl službu F185. Tato služba přepne z historické TIC na standardní TIC bez nutnosti zásahu na straně zákazníka.
- USB: Universal Serial Bus. USB je standard počítačové sběrnice pro připojení zařízení k počítači. Port USB použitý na řídicí desce umožňuje připojit USB flash disk za účelem:
  - konfigurace nabíjecí stanice,
  - provedení diagnostiky nabíjecí stanice,
  - aktualizace softwaru řídicí desky.



**Jak likvidovat tento výrobek** (odpad z elektrických a elektronických zařízení).  
**(Použitelné v zemích Evropské unie a dalších evropských zemích se systémy odděleného sběru).** Tento symbol na výrobku nebo v jeho dokumentaci označuje, že výrobek nesmí být po skončení své životnosti likvidován společně s ostatním domovním odpadem. Vzhledem k tomu, že neřízená likvidace odpadu může poškodit životní prostředí nebo lidské zdraví, oddělte jej od ostatních druhů odpadu a zodpovědně jej recyklujte. Podporujte udržitelné opětovné využívání zdrojů. Jednotlivce tímto žádáme, aby kontaktovali distributora, který jim výrobek prodal, nebo se obrátili na místní úřady a zjistili, kde a jak mohou tento výrobek zlikvidovat, aby s ním bylo naloženo způsobem šetrným k životnímu prostředí. Pokud jednáte ve jménu společnosti, pak se obraťte na dodavatele a konzultujte podmínky kupní smlouvy. Tento výrobek nesmí být likvidován s jinými komerčními odpady.

### Doporučení

Jakýkoli přístup do vnitřních prostor mimo oblasti popsané v této příručce je zakázán a ruší záruku a jakoukoli jinou formu podpory. Může dojít k poškození dílů a/nebo elektronických součástí. Tyto produkty byly navrženy tak, aby do nich nebylo nutné vstupovat za účelem implementace produktů a údržby.

Toto je nesmluvní dokument, který může být změněn bez předchozího upozornění.

Lze použít všude v Evropě  a Švýcarsku

**Společnost Hager tímto prohlašuje, že nabíjecí stanice s označením XEV1Kxxx splňují požadavky směrnice RED 2014/53/EU. Prohlášení o shodě je k dispozici na adrese: [www.hagergroup.net](http://www.hagergroup.net).**

