

## Samonosná dobíjecí stanice pro elektromobily a plug-in hybridy

**CZ**

Instalační manuál  
Návod k obsluze

## ÚVOD

Děkujeme Vám za zakoupení Vašeho nového dobíjecího přístroje **e:car**. Rozhodli jste se pro kvalitní výrobek, který byl zkonstruován s ohledem na životní prostředí ve všech fázích životního cyklu výrobku. Je vyroben převážně z obnovitelných materiálů při zachování vysoké úrovně designu.

Návod k obsluze je součástí tohoto výrobku. Obsahuje důležité informace o bezpečnostní použití a likvidaci. Před použitím výrobku se prosím dobře seznamte se všemi provozními a bezpečnostními pokyny. Výrobek používejte pouze předepsaným způsobem a pro uvedenou oblast použití. Při předání výrobku třetím osobám předejte s ním i tyto podklady.

## POUŽITÍ

Nástěnná dobíjecí stanice **e:car** je určena výhradně pro dobíjení elektromobilů a dopravních prostředků se zásuvkou Type 2 a podporujících standard IEC 62196-1 a IEC 61851-1. Přístroj není vhodný k dobíjení jiných elektrických zařízení ani k jejich provoznímu napájení. Za škody které vzniknou při použití v rozporu s určením nenese výrobce odpovědnost.

## ROZSAH DODÁVKY

- 1x Samonosná dobíjecí stanice **e:car**
- 1x Tvarový klíč nebo 2x bezpečnostní klíč k otevření výrobku
- 1x Návod k obsluze
- 1x Podstavec (sada) pro ukotvení do země (4x závitová tyč Ø12 mm s maticí, 4x závitová tyč Ø10 mm s maticí, sestava podstavce)

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Specifikace	
Vstupní napětí	3x 230 V / 400 V 50 Hz (střídavý proud)
Výkon	Až 2x22 kW
Výstupní napětí	3x 230 V / 400 V 50 Hz
Typ ochrany krytu	IP54
Typ chrániče	A-EV (30 mA AC, 6 mA DC)

## VAROVÁNÍ

Přečtěte si tento dokument před použitím nového dobíjecího přístroje **e:car**. Nedodržení některých instrukcí nebo varování popsaných v tomto dokumentu může mít za důsledek požár, úraz elektrickým proudem, vážné zranění či smrt.

- Přístroj je navržen pouze pro nabíjení elektrických vozidel podporujících standard IEC 62196-1 a IEC 61851-1. Nepoužívejte ho k jiným účelům nebo s jinými vozidly či objekty.
- Přístroj je určen pouze pro vozidla, jež nevyžadují odvětrávání během nabíjení.
- Přístroj musí být nainstalován v rámci platných předpisů.
- Nepoužívejte přístroj pokud je vadný, viditelně popraskaný, zkorodovaný či jinak vážně poškozen, nebo LED indikuje závažnou vnitřní chybu.
- Nesnažte se zařízení otevřít, rozebrat, opravit nebo upravit. Uživatel není oprávněn k opravě pokud dojde k poruše. Výjimkou je instalace vyškoleným elektrikářem.
- Nevystavujte přístroj přímému ohni, ani ho nepotápějte do vody či jiných tekutin.
- Nad přístrojem nebo v jeho těsné blízkosti by se neměly vyskytovat přímé vodní zdroje jako vodovodní kohoutek či zavlazovací systémy.
- Jsou-li nutné opravy, kontaktujte společnost IONT tech s.r.o. nebo Vašeho prodejce.
- Nedotýkejte se koncových vývodů ostrými kovovými předměty, jako jsou dráty, jehly či jiné nářadí.
- Nepoškozujte přístroj ostrými předměty a nevkládejte cizí objekty do jakékoli části. Výjimkou je instalace a běžné užívání.
- Ujistěte se, že nabíjecí kabel nebrání v pohybu chodcům, jiným vozidlům nebo dalším objektům.
- Nenechávejte přístroj na hraní malým dětem a nesvéprávným osobám.
- Máte-li jakékoli otázky nebo doporučení, kontaktujte nás na: info@iont.tech

\* Maximální proud a nabíjecí čas závisí na vlastnostech nabíjeného elektrického vozidla. Přístroj **e:car** může omezit nabíjecí proud při vysokých teplotách.

## INSTALACE

**Pozor: Instalaci a uvedení do provozu by měl v souladu s předpisy provádět pouze vyškolený elektrikář s oprávněním k dané činnosti!**

Pozor: Před instalací se ujistěte, že přírodní dráty nejsou pod napětím.

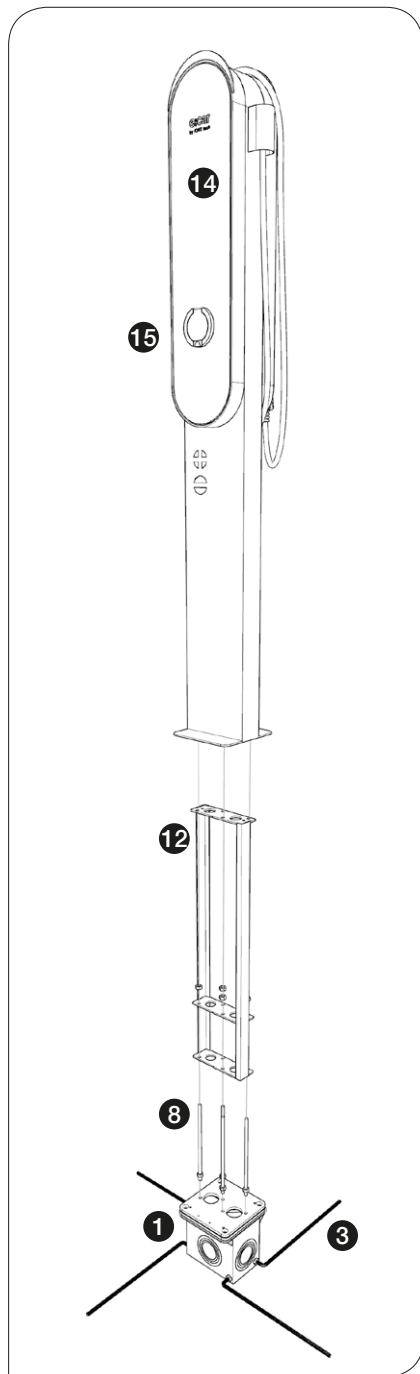
Pozor: Přístroj musí mít předřazené jištění dle výkonu stanice, nejvíce však 63 A. Doporučená vypínací charakteristika D.

Pozor: Přístroj je určen pro instalaci do volného prostoru.

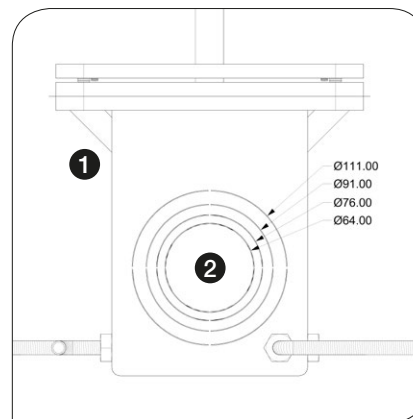
Pozor: Nevynedávejte komponenty z přístroje, ani nijak jinak nezasahujte do jejich zapojení.

Postup instalace:

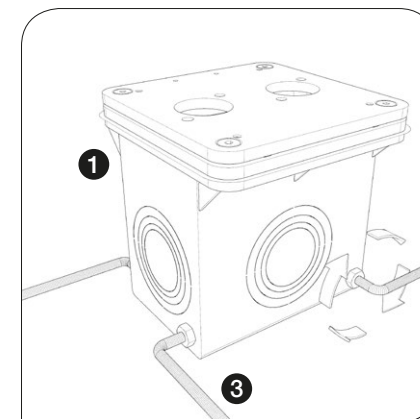
1. Po vybalení výrobku začněte montáží podstavce **1**, který je určen pro zabetonování do pokladu, viz Obr. 1. V místě instalace musí být připraveny přívodní kabely v chráničce. Dle průměru přívodní chráničky odstraňte odpovídající průměr předpřipravených otvorů na spodní části nebo po obvodu podstavce **2**, viz Obr. 2.
2. Přiložené závitové tyče s ohybem **3** (4x Ø10 mm) zašroubujte kratší částí (50 mm) do závitových otvorů po obvodu podstavce **1**. Postačí přibližně 10 mm. Dotáhněte kontramatice, které jsou již našroubovány na přiložených závitových tyčích. Viz Obr. 3.
3. Připravte výkop v požadované pozici sloupku a připravte chráničku s kabeláží. Výsledný betonový základ s podstavcem by měl mít rozměry alespoň 500x500x300 mm. Výškovou úroveň betonáže přizpůsobte dle výsledného povrchu okolo sloupku. Výška a objem výsledné betonáže však nesmí být zmenšena a podstavec musí být řádně ukotven! Úroveň okolního terénu dosahuje výšky označené H, viz Obr. 4.
4. Odšroubujte čtveřici šroubů na horní straně podstavce a oddělte vrchní víko **4**. Stejný postup zopakujte se spodním víkem **5**. Papírovou vrstvu pod spodním víkem opatrně oddělte a uschovejte, budete ji ještě potřebovat. Viz Obr. 5.
5. Naměřte si přívodní chráničku **6** tak, aby ji bylo možné (s kabely) prostrčit do těla podstavce umístěného v pozici, kde bude umístěn sloupek. Chránička musí končit uvnitř podstavce, nikoliv vně! Případný přebytek chráničky odřízněte. Prostrčené kabely **7** ponechte cca o 2 m delší než chránička. Viz Obr. 6.
6. Usadte smontovaný podstavec včetně chráničky do přibližné polohy v podkladu a zajistěte. V případě potřeby upravte polohu závitových tyčí **3** dle velikosti a tvaru připraveného výkopu.



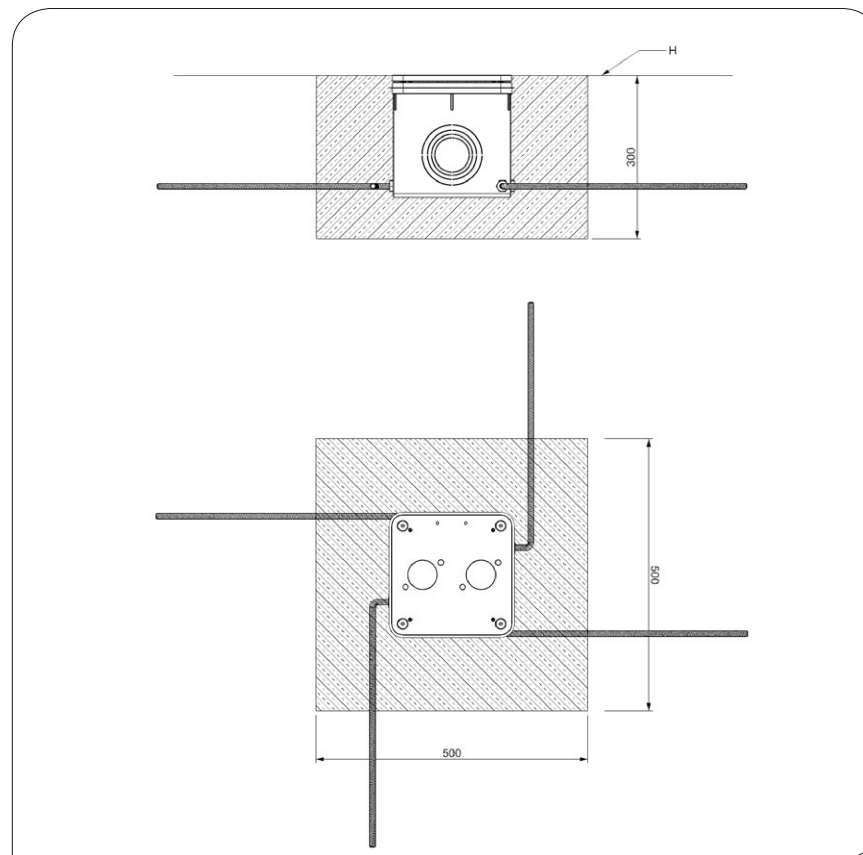
Obr. 1: Sestava



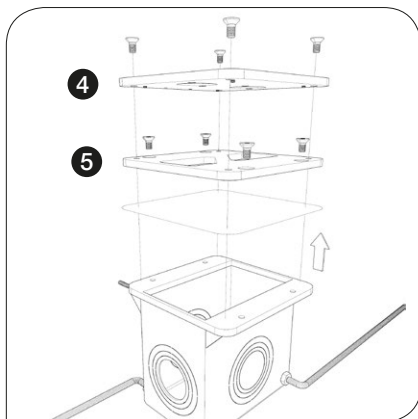
Obr. 2: Rozměry otvorů pro chráničku



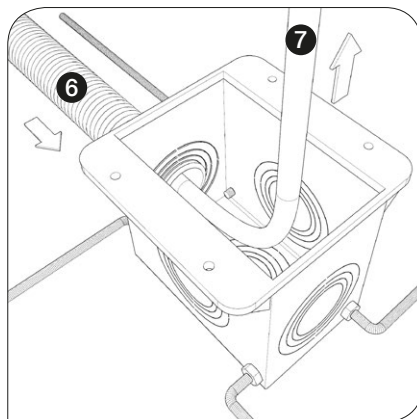
Obr. 3: Montáž závitových tyčí



Obr. 4: Vyznačení betonáže a výšky okolního povrchu (H)



Obr. 5: Demontáž vík

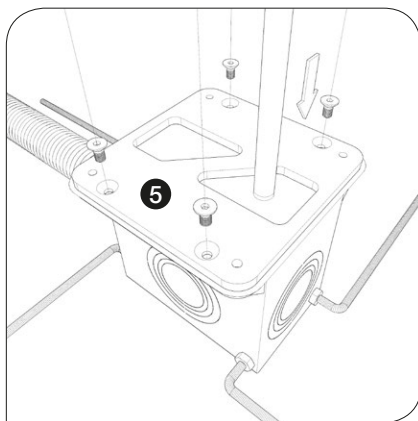


Obr. 6: Příprava chráničky a kabel(ů)

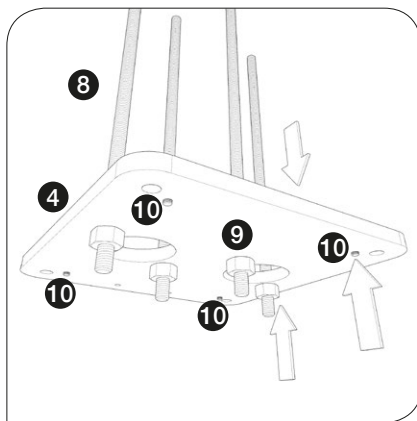
7. Papírovou vrstvu prořízněte v místě, kudy půjdou kabely a vraťte ji zpátky na podstavec. Průřez vyměřte dle pozice kabeláže, která musí projít skrz jeden z otvorů na spodním víku (5). Spodní víko zaklopte a přišroubujte, viz Obr. 7.

8. Zašroubujte závitové tyče (8) (4 ks Ø12 mm) ze svrchní strany horního víka (4). Zašroubujte je tak, aby přesahovaly na spodní straně alespoň o 10 mm. Následně je ze spodní strany zajistěte přiloženými kontramatkami (9). Viz Obr. 8.

9. Zkontrolujte, že stavěcí šrouby (10) na spodní straně nepřesahují přes spodní plochu horního víka. Pokud ano, vyšroubujte je výše, alespoň na úroveň spodní plochy víka. Viz Obr. 8.

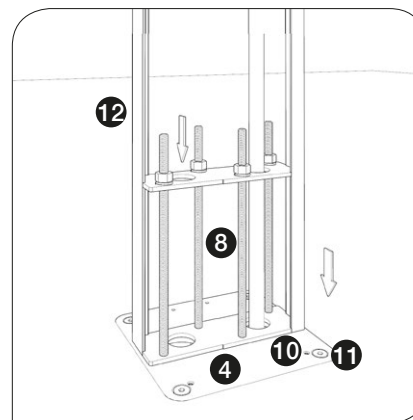


Obr. 7: Montáž spodního víka

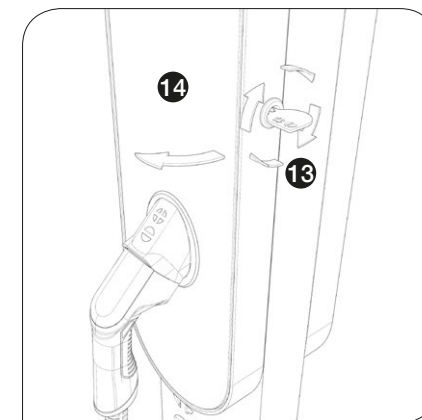


Obr. 8: Příprava horního víka

10. Protáhněte kabeláž skrz horní víko (odpovídajícím otvorem) (4) a lehce jej přišroubujte rovnoměrně ke spodnímu víku (5).
11. Pomocí vodováhy vymezte rovinu horní plochy celé sestavy a zajistěte tuto pozici pro betonáž.
12. Vybetonujte požadovaný prostor do výšky H (viz Obr. 4) nebo dle výsledného povrchu (nikdy ne výše než svrchní plocha horního víka!). Při betonáži dbejte opatrnosti, aby nedošlo ke znehybnění spodního (4) a vrchního (5) víka! Je vhodné je před betonáží po obvodu odseparovat, např. vrstvou folie nebo geotextilie, aby byl zajištěn i nadále přístup do podstavce!
13. Po vytvrdnutí betonáže povolte rohové šrouby horního víka (11) a pomocí stavěcích šroubů (10) případně zkorrigujte vodorovnou polohu. Po jejím dosažení rohové šrouby (11) pevně dotáhněte. Viz Obr. 9.
14. Skrz rám (12) protáhněte kabeláž odpovídajícími otvory a nasuňte jej na závitové tyče (8). Zajistěte jej čtveřicí matic a podložek a dotáhněte, viz Obr. 9.
15. Odjistěte boční zámek (13) na sloupku a otevřete čelní panel (14) na straně zámku (chytněte za zásuvku). Pozor, je třeba překonat odpor pružin pantů čelního panelu! Panty jsou umístěny na levé straně. Viz Obr. 10.
16. Zvedněte sloupek (15) nad rám (12), nasuňte kabeláž do nohy sloupku a současně sloupek opatrně nasouvejte na rám. Kabel protáhněte odpovídajícím otvorem (na shodné straně jako u rámu (12) do vnitřního prostoru sloupku. Sloupek musí dosednout na horní víko podstavce (4). Viz Obr. 11.

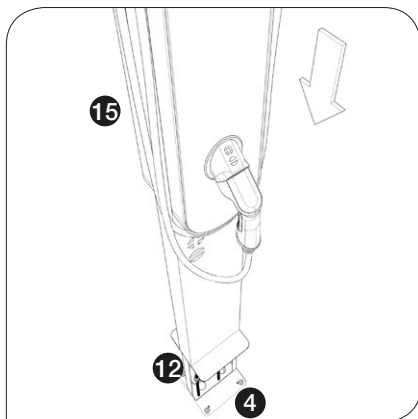


Obr. 9: Montáž rámu k podstavci

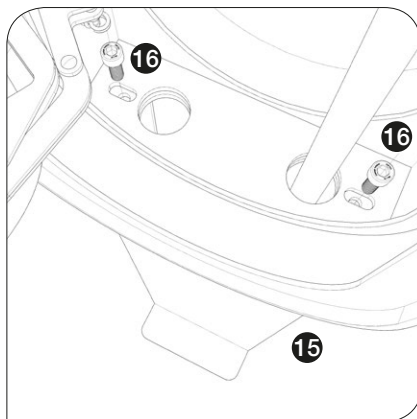


Obr. 10: Odemknutí a otevření sloupku

17. Na spodní straně otevřeného vnitřního prostoru sloupek přitáhněte k rámu pomocí dvojice šroubů a podložek (16). Viz Obr. 12.
18. Přívodní kabeláž zkratíte dle požadované délky a připojte ji ke svorkám, viz následující kapitola.



Obr. 11: Montáž rámu k podstavci



Obr. 12: Sešroubování rámu a sloupku

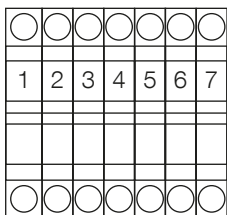
19. Upravte kabeláž tak, aby nepřekážela uzavření vstupního panelu v oblasti pantů ani zámku, čelní panel zavřete. Zkontrolujte polohu čelního panelu (nesmí vystupovat nad obvodový rám), případně jej lehce přizvedněte tak, aby byla mezera mezi panelem a rámem přibližně stejná po celém obvodu a panel uzamkněte pomocí přiloženého tvarového nebo bezpečnostního klíče.

20. Zapněte přívodní jističe.

Pozor: Před zprovozněním přístroje je nutné provedení revizní zkoušky oprávněným revizním technikem. Neodborné připojení přístroje nebo neprovedení revizní zkoušky může vést k zamítnutí případné reklamace výrobcem.

## POPIS SVOREK PRO ZAPOJENÍ

Pozor: Před nabíjecí přístroj je nutné zařadit odpovídající jistič!  
Proudový chránič je integrován v nabíjecí stanici.



Obr. 5: Schéma svorek pro zapojení

Číslo svorky	Popis
1	PE přívod
2	N přívod
3	N přívod
4	L1 přívod
5	L1 přívod
6	L2 přívod
7	L3 přívod

## REVIZE

Revize se provádí standardním způsobem s výjimkou, že není možné provést test dielektrické odolnosti (více než 500 V). Přístroj totiž obsahuje citlivé měřící obvody vztažené k zemi (PE). Toto je umožněno normou IEC 61851-1 a IEC 61851-22.

S tím je také spojen test izolačního stavu, který je možné provést standardním způsobem (500V DC), avšak výsledná naměřená hodnota je méně než 1 MΩ. Pokud se spojí vstupní silové vodiče (L1, L2, L3 a N) a měří se proti PE, pak by naměřená hodnota měla být 274 kΩ. Pokud se spojí výstupní silové vodiče (L1, L2, L3 a N) a měří se proti PE, pak by naměřená hodnota měla být 352 kΩ. A pokud se spojí všechny silové vodiče a měří se proti PE, pak by naměřená hodnota měla být 154 kΩ.

## UŽÍVÁNÍ PŘÍSTROJE – SIGNALIZACE STAVU

Přístroj může signalizovat několik stavů před, během, nebo po nabíjecím procesu. Obecně platí, že svítící zelená LED znamená připravenost přístroje k nabíjení. Blikání LED diody značí chybový stav. Typy a závažnosti chybového stavu jsou následující:

- Blikání zelené/žluté LED – může mít vliv na rychlost nabíjení:
  - 1x – problém s hlavními spínacími prvky ve WallBoxu,
  - 2x – podpětí nebo chybějící fáze,
  - 3x – možný problém s připojením k síti,
  - 4x – vysoká teplota.
- Blikání červené LED – nabíjení bude zastaveno:
  - 1x – problém s hlavními spínacími prvky ve WallBoxu,
  - 2x – problém s proudovým chráničem,
  - 3x – problém s nulovým nebo zemním vodičem,
  - 4x – přepětí,
  - 5x – velmi vysoká teplota,
  - 6x – nepodporovaný mód nabíjení,
  - 7x – chyba zamykacího mechanismu.

## UŽÍVÁNÍ PŘÍSTROJE – ODPOJENÍ VOZIDLA

Pozor: Neodpojujte přístroj během nabíjení.

Postup odpojení vozidla:

1. Je-li zapotřebí, uvolněte západku v nabíjecím portu vozidla.
2. Odpojte kabel z vozidla.
3. Je-li zapotřebí, zavřete kryt nabíjecího portu.

V některých případech – pokud se nabíjení zastavilo – může pomoci odpojit přístroj z vozidla nebo provést jeho reset pomocí jističe.

V případě přetrvávajících potíží kontaktujte IONT tech s.r.o. na e-mailové adrese: info@iont.tech

## VÝROBCE

IONT tech s.r.o.  
Johnova 302  
Nové Město nad Metují  
549 01

info@iont.tech  
www.iont.tech

IČ 10721631  
DIČ CZ10721631

## VÝSTUPNÍ KONTROLA

### Kontrola šasi

Datum:

### Kontrola elektro

Číslo jednotky:

Datum:

Výrobní číslo přístroje:

Datum prodeje:

Razítko & podpis:

